



8. EL FUTURO DEL DINERO

MANUEL CONTHE¹

8.1. EXTRACTO

Los gobiernos de los países industrializados harán todo cuanto esté en su mano para preservar sus prerrogativas soberanas tradicionales en el ámbito monetario e impedir la emergencia de dinero exterior o dinero fiat (como Libra) que no pueda canjearse en una divisa soberana tradicional (como el dólar estadounidense o el euro). Incluso aunque inicialmente esté anclada a una cesta de divisas base, tan pronto como usuarios de todo el mundo se familiaricen con el nombre de marca y la comodidad de uso de Libra, su demanda global aumentará y se estabilizará gradualmente, por más que la moneda privada se haya desvinculado de su anclaje inicial.

Las criptomonedas, como Bitcoin y otras, seguirán siendo esencialmente activos especulativos para un segmento reducido de inversores. No tendrán la base amplia de usuarios que hace falta para crear las externalidades de red necesarias para desplazar los estándares de valor soberanos bien consolidados y, por ser volátiles en comparación con esos estándares, carecerán de una demanda estable como medios de pago.

Al mismo tiempo, algunos países podrían eliminar el efectivo y crear una Moneda Digital del Banco Central (CBDC, por sus siglas en inglés). Sin embargo, los *tokens* de CBDC que estén directamente en manos del público en general se sustituirán por efectivo y no es probable que reduzcan la función de los depósitos bancarios y el dinero electrónico (e-money) privado, ya que eso podría desatar el caos en los sistemas financieros y de crédito actuales, basados en la banca. Por otra parte, los bancos centrales preferirán

¹ Manuel Conthe ha sido Director General del Tesoro y Política Financiera de España, secretario de Estado de Economía, presidente de la Comisión Nacional del Mercado de Valores española y vicepresidente para el Sector Financiero en el Banco Mundial. Actualmente es columnista habitual del principal periódico económico español (Expansión) y consejero externo de un banco regional español (Unicaja), además de trabajar como árbitro internacional.



conservar su carácter “mayorista” y evitarán asumir responsabilidades de prevención del blanqueo de capitales (PBC) y de “conozca a su cliente” (KYC, por sus siglas en inglés).

La inclusión financiera de las personas desfavorecidas y unos pagos transfronterizos menos costosos son buenos argumentos de respaldo al dinero electrónico de alcance nacional (como M-Pesa en Kenia) o a nuevos sistemas de bajo coste para las transferencias transfronterizas, pero no para la creación de una nueva moneda digital privada global con miles de millones de usuarios en todo el mundo, con la ambición hayekiana de convertirse en una “moneda paralela” incluso en grandes países industrializados y con potencial significativo para desestabilizar los sistemas financiero y monetario actuales.

Palabras clave: Stablecoins, Criptomonedas, Dinero de bancos centrales, Desnacionalización del dinero, Externalidades de red, Monedas digitales de bancos centrales (CBDC)

8.2. INTRODUCCIÓN

Cualquier debate sobre el futuro del dinero, incluidos los que giran en torno a la posibilidad de que las monedas digitales basadas en tecnología, privadas o públicas, desplacen a los depósitos bancarios o el efectivo, debe empezar por la noción clave de que el “dinero” es un concepto que reúne dos características independientes: el estándar de valor y los medios de pago.² Estas dos características suelen combinarse en algunos objetos (algo muy similar a las alas y las plumas de la mayoría de las aves), por lo que resulta práctico describir esos objetos como “dinero”. Así, el “dinero” es una de esas categorías que, como explican los lingüistas, “tienden a definirse en términos de prototipos o casos prototípicos que contienen los atributos más representativos de elementos de la categoría y los menos representativos de elementos de fuera de la categoría”.³

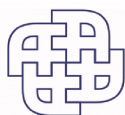
Sin embargo, para hablar del futuro del “dinero”, es necesario desligar sus dos características (es decir, estándar de valor y medio de pago general), ya que son diferentes, responden a distintas necesidades y pueden disociarse, incluso aunque ejerzan recíprocamente una “fuerza gravitatoria” que explica por qué aparecen combinadas con tanta frecuencia.

Además de atraerse mutuamente, los estándares de valor y los medios de pago comparten una característica común: están sujetos a “externalidades de red”, es decir, cuantas más personas los usan, más útiles se vuelven.

Por último, cualquier reflexión sobre el futuro del dinero deberá abordar ineludiblemente la función y las ventajas comparativas de los gobiernos y las empresas privadas al realizar las dos funciones independientes del dinero.

² No menciono la tercera función tradicional atribuida al dinero, “reserva de valor”, porque no es específica del dinero, sino compartida por muchos otros activos financieros e incluso reales (como los valores, el oro, los inmuebles, etc.).

³ Eleanor Rosch, “Principles of Categorization”, capítulo 8 de “Concepts. Core Readings”, editado por Eric Margolis y Stephen Laurence, MIT Press, 1999, p. 191.



Por eso, empiezo este artículo con un comentario preliminar sobre esos cuatro temas: la distinción entre el estándar de valor y el medio de pago, la atracción espontánea entre sus dos funciones, sus externalidades de red y el papel de gobiernos y empresas privadas en la creación de objetos que desempeñen esas funciones. Después analizo la estructura de los sistemas monetarios actuales y algunos cambios e innovaciones recientes, como el papel reducido del efectivo o incluso su desaparición, la emergencia de monedas digitales privadas (como Libra de Facebook) y la emisión de monedas digitales de bancos centrales (CBDC por las siglas en inglés de *central bank digital currencies*). Y concluyo con algunas suposiciones informadas sobre el modo en que los sistemas monetarios podrían evolucionar en el futuro próximo.

8.3. ESTÁNDAR DE VALOR FRENTE A MEDIO DE PAGO

San Patricio, patrón de Irlanda, describe en su *Confesión* algunos pagos (probablemente sobornos) que tuvo que hacer para obtener su salvoconducto cuando, aún siendo misionero cristiano a finales del siglo V, visitó el oeste de Irlanda:⁴

“Sabe por experiencia cuánto he pagado a los que eran jueces en todas las regiones que he visitado con frecuencia, porque creo que les he dado el precio de al menos quince personas” (es decir, kumal o jóvenes esclavas).

Paul Einzig se apresura a explicar la sorprendente referencia a las esclavas hecha por el santo:

“Puede querer decir que en realidad entregó quince esclavos o esclavas jóvenes, o simplemente que hizo algún tipo de pago por un importe equivalente a su precio. Dado que se oponía firmemente a la esclavitud, la explicación según la cual utilizaba esclavos para aludir a un estándar de valor, y no como un medio de pago, parece mucho más probable (...). El Sínodo de Hibernia, que él presidió en el siglo V, decretó que aquel que derrame la sangre de un obispo o un alto príncipe o un escriba “será crucificado o pagará siete ancillee”. El texto añade que, si se paga en especie, un tercio de la multa debe pagarse en plata. Esto indica claramente que la unidad de esclava joven solo servía, en aquella ocasión y en cualquier caso, como estándar de valor. (...) Se cree que la kumal se convirtió en una unidad de cuenta abstracta en el siglo II a. C. (...) Siete kumals parecen ser la unidad popular y también hay referencias a pagos de la mitad de siete kumals, lo que demuestra de forma concluyente

⁴ La cita está tomada de Paul Einzig, “Primitive Money”, Segunda edición, Pergamon Press, 1966, p. 239.



que, en ese periodo, kumal era un estándar de valor, no un medio de intercambio”.

Si saco a colación este episodio, no es para señalar las bárbaras costumbres de la antigua Irlanda, sino para ilustrar la diferencia entre dos instituciones o funciones monetarias que facilitan transacciones:

1. La expresión de los precios de todos los bienes, servicios, activos financieros y deudas en una “unidad de cuenta” o “estándar de valor”.⁵
2. La aceptación por acreedores de un medio comúnmente aceptado de liquidar pagos.

8.4. LA ESTABILIDAD DEL ESTÁNDAR DE VALOR

El uso de una unidad de cuenta o estándar de valor común facilita las comparaciones de precios; el estándar de valor realiza la misma función que otras unidades o estándares de medida (por ejemplo, unidades métricas de longitud o medidas de peso).

Expresar los precios de N bienes en la misma unidad permite reducir $N(N-1)/2$ relaciones de precios bilaterales a $N-1$ precios (suponiendo que uno de ellos representa el estándar), como describe elocuentemente el economista estadounidense Charles Kindleberger al explicar el papel tradicional del oro en el sistema monetario internacional.⁶

“Pongamos por caso diez materias primas: trigo, estaño, tela... zapatos. Sin dinero, cualquier materia prima puede cotizarse en función de las otras nueve. Para tener un sistema de precios, sin embargo, resulta conveniente y económico elegir uno como numéraire y cotizar en él el precio de cada uno de los demás. Y, como resulta conveniente y económico, se ha hecho. El numéraire no se elige exactamente, o más bien se elige mediante un proceso de evolución, no por decisión deliberada. Si se eligiera el trigo como numéraire, una libra de estaño podría valer tres cuartos de fanega de trigo, una yarda de algodón, una octava parte de una fanega, etc. Para diez materias primas hay nueve precios. Si N es 10, $N-1$ es 9 y la enésima materia prima pasa a ser el numéraire”.

En un solo momento del tiempo, esta función útil puede desempeñarla cualquier unidad, incluso una unidad abstracta, en la medida en que todos los precios se expresen en ella. Pero ¿qué ocurre si el estándar de valor particular utilizado es inestable y volátil,

⁵ A lo largo de este artículo, utilizo estos dos términos como equivalentes aunque muchos autores distinguen entre la unidad de cuenta y el estándar de valor (o estándar de “pagos diferidos”).

⁶ Charles P. Kindleberger, “The Price of Gold and the $N-1$ Problem”, en “International Money. A Collection of Essays”, George Allen & Unwin, 1981, p. 76.



de forma que los precios de materias primas o servicios individuales no pueda preverse de antemano, incluso a corto plazo, con un mínimo de certeza?

La respuesta a esa pregunta evidencia que, si bien cualquier unidad de cuenta puede ayudar a simplificar la expresión de precios relativos, solo un estándar que tenga un grado suficiente de estabilidad en relación con la mayoría de las materias primas resultará útil como estándar para pagos diferidos.

Esta conclusión explica por sí misma por qué las monedas que experimentan una fuerte inflación a menudo acaban por sustituirse por monedas extranjeras estables, como ocurre en las economías “dolarizadas”, e ilustra el fenómeno de las “divisas paralelas”, o explica por qué una serie de nuevas monedas digitales privadas, inicialmente denominadas “criptomonedas”, ahora están tratando de convertirse en *stablecoins* y tener un valor relativamente estable frente a monedas existentes: de otro modo, no tendrán ninguna oportunidad de resultar atractivas como reserva de valor y medio de pago.

8.5. LA CONVENIENCIA DE LOS MEDIOS DE PAGO

Si la estabilidad es la característica clave de un estándar de valor atractivo, la conveniencia (es decir, la comodidad de uso para el usuario y los bajos costes de transacción) es el atributo fundamental que opera a la hora de seleccionar un medio de pago.

Por eso, una vez que un objeto (por ejemplo, el oro o un billete de dólar estadounidense) se ha convertido en un medio de pago generalmente aceptado, las presiones competitivas y el ingenio de emprendedores privados desencadenarán un proceso de búsqueda de sustitutos que, aduciendo mantener una relación fija 1 a 1 con el medio de pago subyacente, estén diseñados para resultar más útiles y atractivos.

Hace muchos años, el gran economista estadounidense y premio Nobel Milton Friedman describió este proceso en relación con las materias primas monetarias (como el oro):⁷

“Un compromiso privado de pagar la materia prima monetaria es tan válido como la propia materia prima (siempre que exista la confianza en su cumplimiento) y mucho más barato de producir, ya que los usuarios pueden cumplir posibles reclamaciones de reembolso manteniendo a mano una cantidad de la materia prima monetaria equivalente a solo una fracción de sus compromisos pendientes. Un estándar de materia prima puro, por lo tanto, tiende a desmoronarse”.

⁷ Milton Friedman, “A Program for Monetary Stability”, Fordham University Press, New York, 1960, p. 6.



Pero este proceso de sustitución, que podría entenderse como un “subir a caballo monetario” y que Hayek describió más peyorativamente como “parasitario”, no es aplicable únicamente a las materias primas monetarias, sino también a medios de pago fiduciarios. La historia monetaria, desde la antigüedad hasta nuestros días, está repleta de ejemplos de la emergencia de nuevas propuestas financieras que, además de poder convertirse o reembolsarse en el medio de pago establecido, ofrecían características más convenientes. Un proceso similar puede apreciarse en la transferencia de valor monetario entre lugares muy distantes.

Por ejemplo:

- Cartas de crédito, pagarés y letras de cambio extendidos en moneda fuerte eran medios de pago populares entre mercaderes, viajeros o gobiernos que enviaban ejércitos a territorios lejanos, y se utilizaban ampliamente en las ferias medievales. Cuando eran endosables, circulaban entre los comerciantes como medio de pago real.⁸
- *Hawala* y otros sistemas de transferencia de fondos similares, como el *fei-ch'ien* (“dinero volador”) de China, aparecieron hace unos años en varios países y regiones del mundo (India, Pakistán, Filipinas, Oriente Próximo, etc.) como un modo de transferir dinero a lugares lejanos, y los pagos se hacían mediante una red de *hawaladars* que operaban en moneda local. Tras los atentados terroristas del 11 de septiembre, ese sistema primitivo pero eficiente de transferencias transfronterizas suscitó el interés de las agencias de lucha contra el terrorismo, ya que se utilizaba para financiar actividades ilegales y terroristas.⁹
- Los bancos privados emitían billetes privados convertibles (hasta que la legislación, como la Ley bancaria inglesa de 1844, limitó ese privilegio a un solo banco respaldado por el gobierno, denominado “banco central”) y, por consiguiente, aceptaban depósitos. Tanto los billetes como los depósitos solían ser convertibles o canjeable por lingotes de oro o billetes, lo que dio lugar a pánicos bancarios y crisis financieras ocasionales en momentos de inquietud de los tenedores sobre el incumplimiento de la convertibilidad. Lo importante, sin embargo, era que, aunque fueran convertibles, se habían constituido en “dinero” o medios de pago eficaces, como bien argumentó la Escuela de Banca inglesa en su famosa polémica con la Bullion School.

⁸ Véase un estudio detallado en Benjamin Geva, “The Payment Order of Antiquity and the Middle Ages. A Legal History”, Hart Monographs en Transnational and International Law, Volumen 6, Hart Publishing, 2011

⁹ Mohammed El Qorchi, Samuel Munzele Maimbo y John F. Wilson, “Informal Funds Transfer Systems. An Analysis of the Informal Hawala System”, FMI-Banco Mundial, 2003, disponible en https://www.elibrary.imf.org/doc/IMF084/03590-9781589062269/03590-9781589062269/Other_formats/Source_PDF/03590-9781452791388.pdf



Si bien el proceso del “caballito monetario” o la creación de *inside money*¹⁰ aportaron unos medios de pago más prácticos, hubo desventajas, como explica el economista estadounidense James Tobin:¹¹

“Es importante proporcionar a los agentes económicos un sustituto práctico de la moneda, utilizable en pagos y carente de riesgo como reserva de valor en la unidad de cuenta. Es importante proteger el sistema de pagos de la sociedad de interrupciones y rupturas causadas por quiebras bancarias. El problema es que ninguna de estas dos cosas puede lograrse por la competencia no regulada de depósitos a demanda y préstamos comprobables. (...) El accidente de la historia que convirtió en el principal medio de pago (es decir, depósitos bancarios) el dinero reembolsable también lo hizo vulnerable a circunstancias que deterioran el valor y la liquidez de los activos que respaldan el dinero. Dar con el equilibrio entre eficiencia competitiva y protección de los depositantes resulta una tarea cada vez más ardua y costosa”.

La reciente emergencia de monedas digitales basadas en la tecnología y aplicaciones de pago que funcionan desde un teléfono inteligente, que se mencionará más adelante, puede verse como parte de ese antiguo proceso de innovación monetaria que busca facilitar a los usuarios un medio de pago más conveniente.

No obstante, nótese que la mera creación de un sistema de pagos cómodo para el usuario reduce los gastos de transacción, pero no ayuda a los usuarios a evitar el problema de la hiperinflación o la depreciación del estándar de valor en el que están denominados los saldos digitales.

Así se observó en Zimbabue, un país que actualmente sufre un brote de hiperinflación, pero esta vez en una “economía monetaria casi digitalizada”, debido a la proliferación de pagos móviles. Como lo describió recientemente la periodista del *Financial Times* Izabella Kaminska:¹²

EcoCash, el equivalente en Zimbabue del sistema M-Pesa de Kenia, más conocido, cuenta con nada menos que un 90% de clientes entre la población adulta. (...) Cuando su popularidad y su uso por las personas que no utilizaban servicios bancarios fueron aumentado, la red nacional de agentes de EcoCash fue haciéndose con los dólares que estaban en manos de la población y los convirtió en saldos digitales. Esto equivalía a una transferencia de efectivo extranjero de los ciudadanos al sistema bancario, por lo que el dinero acabó bajo el control del banco central”. A continuación, el gobierno introdujo una nueva moneda local, el dólar SLBTR, la declaró moneda de curso legal y redenominó todos los contratos públicos en la nueva moneda. Aunque el tipo de cambio original

¹⁰ La distinción entre dinero *inside* (o reembolsable) y dinero *outside* (o fiduciario) la hicieron por primera vez, en 1960, John G. Gurley y Edward S. Shaw en su “Money in a Theory of Finance”. Para consultar una explicación reciente, véase Ricardo Lagos, “Inside and Outside Money”, Banco de la Reserva Federal de Minneapolis, Research Department Staff Report 374, mayo de 2006, disponible en <https://www.minneapolisfed.org/research/sr/sr374.pdf>

¹¹ James Tobin, op.cit., p. 25.

¹² Izabella Kaminska, “Mobile money is not helping Zimbabwe’s hyperinflation”, *Financial Times*, 31 de octubre de 2019.



se estableció en 8 a 1 respecto al dólar estadounidense, el tipo del mercado libre ha llegado a situarse en 21 a 1, lo que llevó a mucha gente a ofrecer a los agentes de Eco-Cash primas y comisiones adicionales a cambio de dinero en efectivo (en dólares estadounidenses). Los fallos y cortes se volvieron más frecuentes y en septiembre de 2019 el gobierno adoptó medidas para impedir “las actividades ilegales de abuso de los sistemas de pago, cobro y devolución de efectivo” y la “compra y venta de efectivo mediante agentes móviles a precios elevados, por encima de los costes aprobados, y suspendió todas las actividades de pagos y cobros de efectivo de EcoCash. Sin embargo, la medida fue muy impopular y, en octubre de 2019, el gobierno restableció una opción de pagos reducida, con un tope de 100 USD por transacción”.

8.6. LEYES DE GRAVITACIÓN MONETARIA

Si las funciones de estándar de valor y medio de pago son tan diferentes conceptualmente, ¿por qué su grado de correlación es tal que el prototipo de “dinero” o “moneda” (por ejemplo, un billete de euros) combina ambas cosas?

En mi opinión, existen dos “fuerzas gravitatorias” recíprocas que hacen que esas dos funciones se reúnan:

- Las ventajas prácticas que aporta el hecho de que el valor del medio de pago se exprese en unidades del estándar de valor (por ejemplo, cuando liquidamos una deuda de 10 euros, siendo el euro el estándar de valor, utilizando un billete de 10 euros como medio de pago). Esta tendencia a que el medio de pago esté denominado en el estándar de valor podría describirse como “monetización del estándar de valor”; y al revés,
- la tendencia natural a que las unidades del medio de pago establecido, cuando este es estable, se conviertan en la unidad en la que se determinan los precios y las deudas; es decir, a que se convierta en el “estándar de valor” (por ejemplo, si las entregas de petróleo se facturan y abonar habitualmente por transferencia bancaria en dólares estadounidenses, con el tiempo, los precios del precio se expresarán naturalmente en esa moneda). Aunque este proceso podría considerarse un ejemplo de la “ilusión del dinero”, por los motivos que explicaré más abajo lo describo como la *cheshirization* de los medios de pago convertibles.

8.6.1. LA MONETIZACIÓN DEL ESTÁNDAR DE VALOR

Ya hemos visto las ventajas prácticas, en cuanto a costes más bajos de las transacciones, de utilizar como medio de pago un objeto cuyo valor mantenga una relación fija con las unidades de la deuda que ha de liquidarse. En el caso de los metales preciosos, ese es el motivo de que apareciera un sistema de acuñación fiable que garantizaba el contenido de metal exacto de una pieza e hiciera posible que los pagos voluminosos por peso se sustituyeran por pagos “de mentira”.



Los inconvenientes de ese sistema fiable y cómodo para el usuario pueden deducirse de la descripción que el historiador francés Pierre Villar hace del modo en que en 1529 el rey de Francia, Francisco I, y el emperador Carlos V de España llevaron a cabo el acuerdo para que el Emperador liberara a los hijos del Rey francés, que mantenía como rehenes para garantizar el cumplimiento por Francisco del Tratado de Madrid, a cambio del pago de un rescate en oro. El intercambio se produjo finalmente en las aguas del Bidasoa (el río que marcaba la frontera entre ambos países), pero solo después de que los agentes del Emperador comprobaran, uno por uno y en un periodo de más de 4 meses, el contenido en oro de los 1,2 millones de ecus entregados por el rey Francisco.¹³

Así, el hecho de que el estándar de valor se “monetice” mediante la aparición de medios de pago cuyo valor se expresa en unidades estándar aporta ventajas prácticas significativas. Esa fue la principal razón, según los economistas en general, para que históricamente los gobiernos intervinieran en asuntos monetarios:¹⁴

“Desde tiempos inmemoriales, el gobierno ha desempeñado un papel en el sistema monetario. Uno de los elementos de ese papel ha sido el intento de monopolizar la acuñación de dinero. El objetivo que se buscaba, en parte, era estandarizar el dinero. Estampar el sello soberano en una moneda de metal significaba certificar su peso y su pureza, lo que posibilitaba el uso de esas monedas en transacciones por número o por referencia, en lugar de peso, reduciendo así los costes de las transacciones”.

Esta ley de la “monetización del estándar de valor”, que pretendía reducir los gastos de la transacción prescindiendo de la necesidad de aplicar un precio que fluctuara o un tipo de intercambio entre el valor del objeto utilizado como medio de pago y el valor que iba a liquidarse, explica probablemente por qué se acuñaban metales preciosos con tanta frecuencia. Esto desembocó en un periodo muy largo de la historia financiera en el que las monedas se convirtieron en el prototipo del “dinero”, representando el estándar de valor (es decir, el metal precioso) y sirviendo al mismo tiempo como medio de pago.

Esto puede haber contribuido a afianzar la noción incorrecta del “dinero” como un concepto unitario que desempeña dos funciones, por oposición a la existencia de dos funciones monetarias independientes: estándar de valor y medio de pago, que ocasionalmente se combina en un solo objeto.

¹³ Pierre Vilar, “Or et monnai dans l’histoire”, Flammarion, París, 1974, p. 213.

¹⁴ Milton Friedman, “Money Mischief. Episodes in Monetary History”, Harcourt Brace Jovanovich Publishers, 1992, p. 42.



8.6.2. LA CHESHIRIZATION DE LOS MEDIOS DE PAGO

Pero la experiencia demuestra que la atracción gravitatoria que existe entre el estándar de valor y el medio de pago (*rectius*, la unidad en la que se expresa el valor del medio de pago) también opera en la dirección contraria: cuando un medio de pago se usa ampliamente, sus unidades suelen convertirse en algún momento en el estándar de valor *de facto*, siempre que tenga un valor estable en el que pueda confiar el público.

Probablemente, el dólar estadounidense actual es uno de los mejores ejemplos de ese proceso.

Los billetes de dólar y los saldos bancarios de la Reserva Federal siguieron siendo convertibles o canjeables por oro hasta bien entrado el siglo XX, a un precio fijo; el estándar de valor en última instancia era el oro y los billetes de dólar y los depósitos bancarios denominados en dólares eran solo un medio de pago expresado en unidades que mantenían una relación fija con el oro. Más concretamente, la Ley sobre el patrón oro de 1900 estableció el valor del dólar en 1,5046 gramos de oro puro.

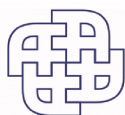
La emancipación del dólar respecto del oro se produjo en dos grandes fases:

- Primero, cuando el presidente Roosevelt, el 5 de abril de 1933, pidió a todos los ciudadanos estadounidenses que entregaran todas las monedas de oro, lingotes de oro y certificados de oro que poseían a la Reserva Federal antes del 1 de mayo y, poco después, una resolución conjunta del Congreso revocó las cláusulas de oro de los contratos que exigían a los deudores pagar a los acreedores en dólares de oro del mismo peso y pureza que los recibidos en préstamo; y
- en segundo lugar, cuando el 15 de agosto de 1971 el presidente Nixon suspendió la convertibilidad en oro de las posiciones extranjeras de dólares estadounidenses oficiales.

La decisión de Nixon cercenó el vínculo que quedaba entre los saldos oficiales extranjeros de dólares estadounidenses y el antiguo estándar de valor, el oro. Esa situación tuvo consecuencias en el sistema monetario internacional y en el sistema de tipo de cambio fijo administrado por el Fondo Monetario Internacional en el acuerdo de Bretton Woods. También abrió la vía para un brote de la inflación en Estados Unidos, ya que el presidente Nixon presionó al presidente de la Reserva Federal, Arthur Burns, para que liderara una política monetaria expansiva que le ayudaría en su segundo mandato.¹⁵

Pero el aspecto clave que debe señalarse aquí es que la desvinculación del dólar estadounidense de su “ancla” de oro, es decir, su transformación en una moneda fiduciaria pura, tuvo muy poco efecto en su uso doméstico e internacional: la prevalencia del dólar como medio de pago internacional ya lo había afianzado como el estándar de valor *de facto*, de forma que el “estándar del dólar” fiduciario *de facto* fue sustituyendo al “estándar de cambio del oro” recogido oficialmente en el acuerdo de Bretton Woods.

¹⁵ Véase Burton A. Abrams, “How Richard Nixon Pressured Arthur Burns: Evidence from the Nixon Tapes”, *Journal of Economic Perspectives*, Volume 20, Number 4, Fall 2006, disponible en <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.20.4.177>



Milton Friedman describió este movimiento desde un estándar de materia prima, basado indirectamente en el oro, a un dinero fiduciario puro o dinero fiat con su concisa metáfora inspirada en Lewis Carroll:

“La materia prima ‘gato de Cheshire’ ha desaparecido por completo y solo queda la enigmática sonrisa fiduciaria”.

Encuentro tan brillante la metáfora de Friedman que, en su honor, llamo *cheshirization* al proceso por el cual las unidades de un medio de pago convertible o canjeable (por ejemplo, cualquier crédito, como un depósito bancario o saldo de efectivo, que sea legal o contractualmente convertible a un tipo de cambio fijo en un estándar de valor distinto) se convierte en el nuevo estándar de valor fiduciario, una vez eliminado su vínculo de convertibilidad con el original.

Este proceso de *cheshirization* ha estado funcionando constantemente a lo largo de la historia financiera, no solo en los casos de transformación de una moneda antes convertible en otra fiduciaria, sino también en la emergencia gradual de dos monedas separadas a partir de una común anterior. Esto puede ilustrarse con el caso de Australia, que, en virtud de la Ley sobre acuñación de moneda de 1909, emitió monedas australianas basadas en el mismo estándar de peso y pureza establecido por la Ley de acuñación británica de 1870 y las declaró de curso legal en toda la Commonwealth, en condiciones de igualdad con las monedas británicas. En 1910, mediante una nueva ley se creó la “libra australiana”, pero se conservó la relación 1 a 1 con la libra británica hasta 1929, cuando Australia abandonó el estándar del oro dos años antes que el Reino Unido (no fue hasta la década de 1960 cuando la libra australiana adoptó un sistema de división decimal y, a continuación, fue sustituida por el “dólar australiano” actual).

En conclusión, una vez que un medio de pago se ha afianzado, su unidad de cuenta permanecerá como el estándar de valor (es decir, la unidad en la que se expresan los precios y las deudas), aunque rompa su vínculo anterior con la materia prima o el activo que originalmente la hizo aceptable.

8.7. EXTERNALIDADES DE RED

Charles Kindleberger, uno de los escritores más incisivos sobre asuntos monetarios y de finanzas internacionales, hizo en una ocasión una comparación entre el dólar y el idioma inglés y explicó que la predominancia internacional de ambos se basaba en un principio similar: la eficiencia mundial se logra cuando todos los países aprenden la misma segunda lengua (es decir, el inglés) como *lingua franca* y cuando todas las transacciones extranjeras se llevan a cabo “en la moneda vehículo de un segundo idioma común, el dólar (...). No es el nacionalismo el que extiende el uso del dólar y el uso del inglés; es la habitual búsqueda del mundo para encontrar atajos que sirvan para hacer las cosas”.¹⁶

¹⁶ Charles Kindleberger, “The Politics of International Money and World Language”, capítulo 2 de “International Money. A Collection of Essays”, George Allen & Unwin, 1981, p. 32.



En otro famoso artículo sobre los estándares como bienes públicos, Kindleberger explicó que tanto la unidad de cuenta como el medio de intercambio son algunos de los estándares que funcionan como bienes públicos y, cuando se utilizan de forma amplia, ayudan a reducir los costes de transacción. Los bienes públicos tienen “economías de escala”, de modo que “cuantos más productores usan un estándar determinado, más gana cada uno con el uso que hacen los demás, mediante comparabilidad e intercambiabilidad”.¹⁷

Otro gran economista, James Tobin, compartía la opinión de Kindleberger:¹⁸

“El uso de una unidad de cuenta monetaria común y la adopción de medios generalmente aceptables de intercambio en esa referencia conllevan importantes externalidades positivas. La libre competencia del mercado por sí misma no puede lograr ni proteger esas ventajas sociales (...). Un sistema de pagos, como cualquier otra red de comunicaciones, obtiene su eficiencia de la universalidad, la estandarización y la predecibilidad. No es eficiente tener monedas competidoras con distintos tipos de cambio entre ellas”.

Expresándolo en términos modernos, describiríamos las “economías de escala” de Kindleberger de un modo más preciso como “externalidades de red”, que se definen como la creciente utilidad que obtiene cualquier usuario de un producto al aumentar el número global de usuarios. Este concepto es aplicable, sin duda, a los estándares públicos, como los mencionados por Kindleberger (por ejemplo, hora oficial, medidas de peso, etc.), pero también a bienes privados que se conectan a una red de usuarios independientes, como los teléfonos, las tarjetas de crédito o los ordenadores. El término “externalidades de red” es más específicos que el de “economías de escala”, ya que el segundo parece apuntar a la escala de producción: cuanto mayor es la producción, menor es el coste medio, mientras que el primero se refiere a las ventajas de una red más amplia de consumidores o usuarios.

Las externalidades de red se aplican tanto al estándar de valor (cuanto más amplio es el uso del estándar, más conveniente se vuelve para establecer precios o definir deudas) como al medio de pago (cuanto mayor es el número de personas que acepta un medio de pago determinado, más conveniente se vuelve este).

La existencia de esas externalidades de red monetarias comporta varias consecuencias prácticas:

¹⁷ Charles Kindleberger, “Standards as Public, Collective and Private Goods”, *Kyklos*, Volumen 36, 1983, Fasc. 3, p. 377.

¹⁸ James Tobin, “Financial Innovation and Deregulation in Perspective”, ponencia principal en la Segunda Conferencia Internacional del Instituto de Estudios Monetarios y Económicos, Banco de Japón, Tokio, 29-31 de mayo de 1985, disponible en <http://www.imes.boj.or.jp/english/publication/mes/1985/me3-2-3.pdf>, p. 20 y 22.



- Hasta que no se alcanza un nivel mínimo o crítico de usuarios, los estándares de valor y medios de pago serán de escaso uso práctico; pero,
- una vez establecidos, su uso adquirirá una inercia significativa y se volverán difíciles de sustituir, especialmente si existen costes de cambio, aunque solo sea porque, para que el nuevo estándar o medio de pago llegue a ser útil, un número de usuarios suficiente tendrá que hacer un desplazamiento simultáneo para adoptarlo.

Como se comenta más abajo, Facebook podría ser una de las pocas entidades privadas que aprovecharían, en beneficio de Libra, las enormes externalidades de red derivadas de su ingente base de clientes. Este es el motivo de que, si con Bitcoin y otras monedas digitales los gobiernos no demostraron demasiado interés, en el caso del proyecto de Facebook su postura está siendo de franca hostilidad.

8.8. LA FUNCIÓN DE LOS GOBIERNOS

Aunque la discrepancia entre economistas y estudiosos sobre la emergencia espontánea de un “estándar de valor” como forma de expresar precios y deudas en una unidad común es escasa, existe una gran disensión entre dos escuelas de pensamiento, la “Teoría de los metales” y la “Teoría del crédito”, en cuanto al modo en que surgieron históricamente los medios de pago generalmente aceptados.

8.8.1. LA TEORÍA DE LOS METALES

La “Teoría de los metales” es la explicación académica estándar y se remonta a Aristóteles y Adam Smith. Como describió recientemente Robert Skidelsky:¹⁹

“Antes del dinero, se dice que existía el trueque: el intercambio directo de productos por productos. Sin embargo, el trueque requiere una “doble coincidencia” de deseos. Ambas partes deben desear lo que el otro tiene, y al mismo tiempo. De modo que el dinero se inventó para capacitar a una de las partes para pagar a la otra parte con algo que esta podrá utilizar para comprar algo más. Adam Smith emitió la conjetura de que el “algo” que se convertía en el “medio de intercambio” debe de haber sido “alguna materia prima... [que] pocas personas estarían dispuestas a rechazar a cambio de su propia producción”. Aunque se utilizaba ganado, sal, conchas y similares, los metales, especialmente el oro y la plata, se convirtieron en los preferidos por su divisibilidad, pero más todavía por su duración y

¹⁹ Robert Skidelsky, “Money and Government. A Challenge to Mainstream Economics”, Penguin Books, 2018, p. 23-24.



su escasez. Esas características les hicieron adecuados como medida de cosas perecederas.

Al principio bastaba con barras de hierro, cobre, oro y plata en bruto por la gran estabilidad relativa de su valor. Para no tener que pesar un trozo de metal en cada transacción, se volvió habitual estampar un sello oficial en algunas cantidades de metales, lo que certificaba su peso y calidad. “Este fue el origen del dinero acuñado y el de las oficinas públicas llamadas cecas”.

La teoría de los metales es esencialmente la misma que la “teoría de las materias primas” defendida en el siglo XIX por Stanley Jevons, y por Carl Menger y sus seguidores de la Escuela Australiana, que veían en la “comerciabilidad” de un producto (probablemente ganado al principio y más tarde metales preciosos) el principal motivo por el que pasaba a convertirse espontáneamente en el medio de intercambio generalmente aceptado.

No es por casualidad que Stanley Jevons, que había pasado cinco años como ensayador en la casa de la moneda de Sídney, empezara su libro sobre el dinero y el mecanismo de intercambio “Money and the Mechanism of Exchange” (1875) con una celebrada historia sobre los inconvenientes del trueque. Se refiere a la cantante de ópera francesa Mademoiselle Zélie, que dio un concierto en Society Islands durante una gira mundial y recibió como honorarios un tercio de los ingresos. “La cuota que le correspondió consistía en tres cerdos, veintitrés pavos, cuarenta y cuatro gallinas, cinco mil cocos y una gran cantidad de plátanos, limones y naranjas. Por desgracia, la cantante solo podía consumir una pequeña parte de ese total y, antes de marcharse, tuvo que usar la fruta para alimentar a los cerdos y los pollos”.²⁰

Según esta visión metalista, el dinero surgió como una institución espontánea, impulsada por el mercado, que evitaba los inconvenientes prácticos del trueque y en la que los gobiernos o las autoridades públicas no desempeñaron ningún papel esencial. En palabras de Menger:²¹

“Ya que no hay un modo mejor para que los hombres puedan conocer sus intereses económicos que la observación del éxito económico de quienes emplean los medios correctos para lograr sus fines, es evidente que nada favoreció tanto el surgimiento del dinero como el intercambio (practicado desde antiguo, económicamente rentable y aceptable) de materias primas eminentemente vendibles por todas las demás por parte de los ahorradores más capaces y dotados de mayor discernimiento. Así, la costumbre y la práctica contribuyeron significativamente a la conversión de las materias primas que eran más vendibles en un momento dado en materias primas que

²⁰ Glyn Davies, “A History of Money. From Ancient Times to the Present Day”, University of Wales Press, 1994, p. 13.

²¹ Carl Menger, “Principles of Economics”, traducido por James Dingwall y Bert F. Hoselitz, introducción de F.A. Hayek, New York University Press, 1976, p. 261.



llegaron a aceptarse, no solo por muchos, sino por todos los ahorradores a cambio de sus propias materias primas”.

Desde esa opinión de que el dinero nació del funcionamiento del mercado, sin intervención esencial de los gobiernos, solo hay un pequeño paso para argumentar, como hizo más tarde Friedrich Hayek, que el monopolio público sobre el dinero debía cuestionarse y la emisión de dinero debía “privatizarse”.

“Cuando la autenticidad de las monedas metálicas solamente podía comprobarse mediante un difícil proceso de ensayo para el que las personas comunes no tenían ni las capacidades ni el equipo, pudo argumentarse sólidamente la necesidad de garantizar la pureza de las monedas mediante el sello de alguna autoridad generalmente reconocida que, aparte de los grandes centros de comercio, solo podía ser el gobierno. Hoy, esas ventajas iniciales que podían haber servido como excusa para que los gobiernos se apropiaran del derecho exclusivo a la emisión de monedas metálicas, realmente no compensan las desventajas del sistema”. “Dado que la función del gobierno en la emisión de dinero ya no es la de simplemente certificar el peso y la pureza de una determinada moneda de metal, sino que conlleva la determinación deliberada de la cantidad de dinero que ha de emitirse, los gobiernos son totalmente inadecuados para la tarea y –se puede decir sin paliativos– han abusado, en todas partes e incesantemente, de su situación para defraudar a la gente”.²²

Como se explicará más adelante, el anuncio hecho en junio de 2019 por Facebook sobre su intención de lanzar un nuevo medio de pago digital internacional, Libra, cuyo estándar de valor no está relacionado de un modo fijo con ninguna moneda nacional establecida, puede considerarse una ilustración actual del enfoque de Hayek.

8.8.2. LA TEORÍA DE LA DEUDA-CRÉDITO

Pero la teoría más general sobre el origen histórico del dinero se ha visto cuestionada por una serie de antropólogos y economistas que aducen que nunca existió realmente una economía basada en el trueque y que las deudas y los créditos desempeñaron un papel esencial como medio de pago desde tiempos inmemoriales.

Entre los primeros en cuestionar el “mito del trueque” se contó el diplomático británico Alfred Mitchell-Innes, que escribió que en las pesquerías de Terranova en las que, según Adam Smith, el bacalao seco se utilizaba como dinero, pescadores y comerciante se vendían regularmente pescado seco y aparejos de pesca por su precio en libras, chelines y peniques, y que se hacían pagos recíprocos mediante créditos en la contabilidad de

²² *Id.*, p. 26.



los comerciantes y “los saldos debidos por los comerciantes [se pagaban] con letras de cambio en Inglaterra o Francia”.²³

Más recientemente, el economista británico Felix Martin ha utilizado el célebre ejemplo del “dinero de piedra” (o *fei*) en la isla Yap del Pacífico, en las Islas Carolinas, para ejemplificar el papel del crédito. El peculiar sistema monetario de la isla fue descrito por el joven aventurero estadounidense William Henry Furness II, después de una visita de dos meses a la isla en 1903.²⁴ Consistía en *fei*, “unas ruedas sólidas, grandes cuyo diámetro iba de uno a 12 pies y en cuyo centro había un agujero de tamaño variable según el diámetro de la piedra en el que podía insertarse una vara lo bastante larga y sólida para soportar el peso y facilitar el transporte”. Pero la clave de la cuestión era que *fei* no se movía: el transporte físico de *fei* de una casa a otra no era algo habitual. Se producían numerosas transacciones, pero generalmente las deudas simplemente se compensaban unas con otras y el posible saldo restante se mantenía pendiente, a la espera de un futuro intercambio. Aunque se entendía que los saldos abiertos debían liquidarse, no era habitual que se intercambiaran *fei* físicamente. “Al cerrar un trato cuyo precio es un *fei* demasiado grande para ser cómodamente transportado, su nuevo dueño suele contentarse con aceptar meramente el reconocimiento de la propiedad y, sin necesidad de poner una marca que indique el intercambio, la moneda permanece imperturbable en la casa del dueño anterior”.

Y esto es lo que concluye Martin de forma clave:²⁵

“El dinero de Yap no eran los *fei*, sino el sistema subyacente de cuentas de crédito y compensación cuyo seguimiento se realizaba a través de ellos. Los *fei* eran simplemente tokens con los que se mantenían esas cuentas. Como en Terranova, los habitantes de Yap acumularían créditos y deudas en el curso de sus actividades comerciales con pescado, cocos, cerdos y pepinos de mar, y se compensarían unas con otras para liquidar pagos (...). El dinero es el sistema de cuentas de crédito y su compensación que representa la moneda”.

De modo similar, un antropólogo contemporáneo, David Graeber, argumenta que documentos cuneiformes de Mesopotamia demuestran que el crédito ya era ampliamente utilizado hacia el 3500 a.C., de modo que los sistemas de crédito precedieron en 1000 años a la invención de la acuñación.²⁶

“Los burócratas del templo utilizaban el sistema para calcular deudas (rentas, comisiones, préstamos, etc.) en plata. La plata era, efectivamente, dinero. Y sin duda circulaba en forma de piezas no trabajadas, “barras en bruto” en los términos de Smith. Y en esto llevaba razón. Sin embargo, es casi la única parte en la que su relato es correcto. Para

²³ A Mitchell Innes, “What is money”, *Banking Law Journal*, mayo de 1913, p. 378.

²⁴ William Henry Furness, “The Island of Stone Money, Uap of the Carolines”, J.B. Lippincott Company, 1910, disponible en <https://archive.org/details/islandofstonemon009573mbp>

²⁵ Felix Martin, “Money. The Unauthorized Biography”, Alfred A. Know, 2013.

²⁶ David Graeber, “Debt. The First 5,000 Years”, Melville House, 2014, p. 39.



empezar, la plata no circulaba demasiado. En su mayor parte se guardaba en los tesoros del templo y el palacio, donde en algunos casos permaneció, bien vigilada, mil años literalmente. Habría sido bastante fácil estandarizar los lingotes, ponerles un sello y crear algún sistema de autoridad que garantizara su pureza. La tecnología existía. Sin embargo, nadie vio la necesidad particular de hacerlo. Una de las razones era que, si bien las deudas se calculaban en plata, no tenían que “pagarse” en plata. De hecho, podían pagarse prácticamente en cualquier cosa que uno tuviera. Parece que los campesinos que debían dinero al templo o al palacio, o a algún oficial del templo o del palacio, liquidaban sus deudas en su mayor parte mediante trueque, motivo por el que era tan importante establecer la proporción de plata del intercambio. Sin embargo, era perfectamente aceptable aparecer con cabras, muebles o lapislázuli. Los templos y palacios eran enormes operaciones industriales; podían encontrarle un uso a prácticamente cualquier cosa”.

Añade un comentario muy pertinente para nuestro debate sobre el futuro del dinero:²⁷

“No empezamos por el trueque, luego descubrimos el dinero y acabamos por desarrollar sistemas de crédito. Ocurrió precisamente del modo contrario. Lo que ahora llamamos “dinero virtual” vino primero. Las monedas llegaron mucho después y su uso se extendió de forma muy irregular; nunca llegaron a sustituir a los sistemas de crédito”.

Estos autores explican que, además de acuerdos de crédito bilaterales o centralizados, la circulación de instrumentos de deuda pagaderos por deudores respetables con buena situación crediticia fue, durante siglos, un medio popular de liquidación entre mercaderes.

Pese a esa función reconocida de los emisores de instrumentos de deuda privada, no creo exagerar al decir que la teoría de la deuda del dinero está estrechamente alineada con una escuela de pensamiento, el “cartalismo”, que es contraria a la visión metalista y considera el dinero una “criatura estatal”. Eso es así porque los gobiernos siempre han desempeñado una función clave:

- la definición del estándar de valor que se utilizará como la unidad de cuenta para los precios y las deudas;
- la aplicación de los derechos legales de los acreedores derivados de deudas en moneda privada, expresados en unidades del estándar de valor;
- la emisión de instrumentos en circulación expresados en unidades del estándar de valor.

El exponente más conocido de la teoría del cartalismo fue el historiador alemán G.F. Knapp, autor de “State Theory of Money”, publicado originalmente en alemán en 1905²⁸. Afirmaba que solo los bienes muebles emitidos por la autoridad legal del Estado

²⁷ *Id.*, p. 40.

²⁸ Georg Friedrich Knapp, “Staatliche Theorie des Geldes”, Dunder& Humblot, Leipzig, 1905, disponible en <https://archive.org/details/staatlichetheor00knappgoog/page/n8>



podían adquirir el carácter de “dinero” y que el valor que se les atribuye lo establece la ley, en lugar de determinarse por referencia al valor de los materiales empleados en el proceso de producción.

Las opiniones de Knapp, si bien despertaron la crítica fulminante de Ludwig von Mises en “The Theory of Money and Credit”, fueron suscritas por muchos estudiosos del ámbito jurídico, incluido el jurista británico, alemán por nacimiento, Frederick Alexander Mann en “The Legal Aspects of Money” (1938). Para F.A. Mann, “State Theory of Money” de Knapp cuenta con el respaldo de la aceptación universal del principio del nominalismo (es decir, la doctrina según la cual las deudas de dinero pueden liquidarse pagando el número nominal de las unidades monetarias en las que se expresaban, con independencia de los cambios de su poder adquisitivo). Mann afirmó:²⁹

“La teoría del Estado del dinero es la consecuencia necesaria del poder soberano o el monopolio sobre la moneda, que declara haber asumido en un largo periodo y que se establece, casi invariablemente, por la ley constitucional de la actualidad”.

Esta opinión sobre los poderes monetarios como parte esencial de la soberanía política es compartida hoy por todos los expertos legales, como lo ilustra la rotunda afirmación inicial de la académica Rosa María Lastra en su manual sobre legislación monetaria:³⁰

“La capacidad de emitir moneda es una facultad soberana, uno de los atributos de la soberanía en su definición clásica”.

Aunque el debate jurídico sobre los dos enfoques contrarios sobre el dinero parece inclinarse a favor de Knapp, las perspectivas económicas divergentes sobre el origen del dinero sobrevivieron y llevaron, en tiempos más recientes, a nuevos debates sobre la posibilidad de “desnacionalizar el dinero” y crear “monedas privadas”.

8.8.3. LA DESNACIONALIZACIÓN DEL DINERO

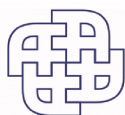
En 1976, el economista austriaco Friedrich Hayek cuestionó el “credo universal pero tácitamente aceptado de que el gobierno de un país debe suministrarle su propia moneda exclusiva y distintiva” y abogó por la “desnacionalización del dinero”:³¹

“Durante más de 2.000 años, la prerrogativa o el derecho exclusivo del gobierno de aportar dinero solo equivalía, en la práctica, al monopolio de la acuñación de monedas de oro, plata o cobre. Fue durante este periodo cuando esa prerrogativa pasó a ser aceptada

²⁹ Citado por Charles Proctor en “Mann on the Legal Aspects of Money”, 7.ª edición, Oxford, 2012, p. 16.

³⁰ Rosa María Lastra, “International Financial and Monetary Law”, Oxford University Press, 2015, p. 3.

³¹ F.A. Hayek, “Denationalization of Money. The Argument Refined”, Hobart Special Paper 70, The Institute of Economic Affairs, disponible en <https://nakamotoinstitute.org/static/docs/denationalisation.pdf>



sin cuestionarse como un atributo esencial de soberanía, revestida de todo el misterio que los poderes sagrados del príncipe solían inspirar.

La tarea que se entendía que el gobierno debía asumir al principio no era, desde luego, tanto fabricar dinero como certificar el peso y la pureza de los materiales que servían universalmente como dinero, que, después de los primeros tiempos, solo eran los tres metales: oro, plata y cobre. Se suponía que la tarea sería, más bien, la de establecer y certificar pesos y medidas uniformes. No hay motivo para dudar de que la empresa privada, si se le hubiera permitido, habría sido capaz de proporcionar monedas tan buenas y al menos igual de fiables. Sin embargo, mientras que la tarea técnica de aportar monedas uniformes y reconocibles aún planteaba dificultades importantes, al menos aún era una tarea útil que realizaba el gobierno. Desafortunadamente, los gobiernos pronto descubrieron que no solo era útil, sino que también podía volverse muy rentable, al menos mientras la gente no tuviera otra alternativa que utilizar el dinero que ellos proporcionaban. El “señoreaje”, la comisión que cobraban para cubrir los costes de la acuñación, resultó ser una fuente de ingresos muy atractiva y pronto se incrementó hasta muy por encima del coste de acuñar la moneda. Y, de retener una parte excesiva del metal aportado a la ceca del gobierno para convertirlo en nuevas monedas, solo había un paso a la práctica, cada vez más común en la Edad Media, de reclamar las monedas en circulación para volver a acuñar las distintas denominaciones con un contenido más bajo de oro o plata. Pero, dado que la función del gobierno en la emisión de dinero ya no es la de simplemente certificar el peso y la pureza de una determinada moneda de metal, sino que conlleva la determinación deliberada de la cantidad de dinero que ha de emitirse, los gobiernos son totalmente inadecuados para la tarea y –se puede decir sin paliativos– han abusado, en todas partes e incesantemente, de su situación para defraudar a la gente”.

Hayek describió el modo en que organizaría la emisión de una nueva moneda privada que denominó “ducado”:

“Anunciaría la emisión de certificados o billetes que no incorporan intereses y la posibilidad de abrir cuentas corrientes en una unidad que lleva un nombre comercial registrado distintivo, como “ducado”. La única obligación legal que asumiría sería reembolsar esos billetes y depósitos a solicitud con 5 francos suizos, o 5 marcos alemanes, o 2 dólares estadounidenses por ducado, a opción del tenedor. Este valor de reembolso, sin embargo, sería solo como un suelo por debajo del cual el valor de la unidad no podría caer, por-



que al mismo tiempo anunciaría mi intención de regular la cantidad de ducados para mantener su poder adquisitivo (precisamente definido) lo más constante posible. También explicaría al público que era totalmente consciente de que podía esperar mantener esos ducados en circulación solo si mi expectativa de que su valor real se mantendría aproximadamente constante se cumplía. Y anunciaría mi intención de declarar periódicamente el bien con relación al cual pretendía mantener constante el valor del ducado, aunque me reservaría el derecho de alterar la composición del bien patrón, según me lo indicaran los dictámenes de la experiencia y de las preferencias del público”.

Hayek consideró la posibilidad de varias monedas privadas, cada una de ellas con su propio nombre de marca, que competirían entre sí. Esa competencia obligaría a las instituciones emisoras a mantener constante el valor de sus monedas (en términos de un grupo señalado de materias primas) a fin de preservar su atractivos para los ahorradores, sin necesidad de ninguna obligación de reembolsar la moneda en esas materias primas o en oro.

Expresó cierta preocupación sobre la probable emergencia de lo que describió como “monedas parásitas”, es decir, la creación por los bancos y los intermediarios financieros de depósitos y otros instrumentos financieros denominados en la moneda del emisor original (digamos, en “ducados, para utilizar su propio ejemplo), en la medida en que ello pudiera ampliar el suministro de la nueva moneda. Su solución al problema fue la siguiente:

“Lo que podría y tendría que hacer el emisor original de una moneda de ese tipo sería no repetir los errores cometidos por los gobiernos, cuya consecuencia fue que perdieron el control de esas emisiones secundarias o parásitas. Debe dejar claro que no estaría dispuesto a rescatar a emisores secundarios aportando el “efectivo” (es decir, los billetes originales) que necesitarán para cumplir sus obligaciones”.

Dado que escribía a mediados de la década de 1970, en un momento en el que el dólar estaba muy debilitado y la inflación subía, Hayek veía el atractivo de una nueva moneda privada en la estabilidad de su poder adquisitivo (en términos de una cesta representativa y ajustable de materias primas) y en la protección que brindaría contra la inflación, no tanto en su conveniencia como medio de pago, como el lote más reciente de monedas digitales.

8.8.4. EL ESPEJISMO DEL DINERO PRIVADO

Pero otro economista, como James Tobin, se opuso a la opinión de Hayek y reclamó la función esencial de los gobiernos en la definición del dinero, especialmente en un



mundo *fiat* en el que se ha abandonado cualquier posible estándar de oro o materias primas. Consideraba el “dinero privado” puro (es decir, dinero fiduciario, no convertible en un estándar de valor diferente) un espejismo: ³²

“La moneda es la materialización de la unidad de cuenta monetaria definida por el soberano. La moneda es la reserva de valor segura y perfectamente líquida en unidades de cuenta. Es la moneda de curso legal, para el pago de impuestos y para la liquidación de obligaciones privadas, ejecutable para el pago en unidades de cuenta en los tribunales. En consecuencia, es generalmente aceptable en los pagos.

Me resulta difícil imaginar un sistema en el que no haya una reserva de valor emitida por un gobierno en la unidad de cuenta. Algunos debates sobre el “dinero privado” en la literatura parecen sugerir que el gobierno puede definir el “dólar” como la unidad de cuenta sin imprimir y emitir dólares. Los agentes privados podrían emitir promesas de pago en dólares, que circularían. Pero ¿qué están prometiendo pagar? Desde luego, si los gobiernos sancionaran las emisiones de un determinado banco, empresa privada o persona acordando aceptarlos en el pago de impuestos y concediéndoles el estatus de moneda de curso legal, esas emisiones serían moneda. El soberano delegaría sus *fiat* a la entidad privada favorecida. La historia sugiere que una entidad así acabaría siendo nacionalizada y considerada políticamente responsable, como el Banco de Inglaterra. La idea de una unidad de cuenta fiduciaria no materializada, cuya materialización sería proporcionada libre y competitivamente por agentes privados, se me antoja un cuento de hadas. La emisión monetaria privada tiene más sentido en el dinero de materias primas. El gobierno puede definir un dólar en términos de oro o plata, o madera contrachapada o trigo, o una combinación de productos. La materia prima puede circular por sí misma, especialmente si la acuñación por el Estado o por otro gobierno o agencia creíble le da una forma fácilmente determinable en cuanto a peso y calidad. La experiencia sugiere que a las sociedades también les resultará cómodo manejar transacciones con promesas de pago en la materia prima de referencia. ¿Promesas de quién? ¿Solo las de agentes privados competidores? ¿Las de agentes privados no regulados? De nuevo, el gobierno no puede eludir la pregunta de qué pagarés aceptará a los ciudadanos en la liquidación de impuestos y otras obligaciones, ni evitar decidir cuáles de ellos se considerarán como liquidación de deudas privadas. Tampoco puede adoptar el gobierno una actitud

³² James Tobin, op.cit., p. 21-22.



de laissez-faire ante la capacidad de los emisores privados de esos pagarés de reembolsar sus promesas, especialmente si el gobierno les confiere el carácter de aceptabilidad y moneda de curso legal (...). Concluyo que deben existir representaciones materiales de reservas de valor de una unidad de cuenta monetaria, y, básicamente, que serán y deberían ser designadas y proporcionadas por el gobierno central”.

Como se explica más abajo, la tradicional rivalidad entre esos libertarios y partidarios de la liberalización del mercado que desconfían del papel de los gobiernos en asuntos monetarios y quienes ven la creación y regulación del dinero como una prerrogativa pública o soberana esencial se ha reanudado como consecuencia de la emergencia de las monedas digitales privadas.

8.9. TAXONOMÍA DE LOS MEDIOS DE PAGO ACTUALES

Como consecuencia de las tendencias e innovaciones históricas antes descritas, los sistemas monetarios comprenden diversos medios de pago.

Desde el punto de vista legal, un antiguo asesor jurídico español del Banco Central Europeo, Antonio Sáinz de Vicuña, acuñó el término “teoría institucional del dinero” para describir el hecho de que el dinero actual consiste principalmente en un crédito frente al banco central emisor (es decir, efectivo), pero también el saldo acreedor de depósitos a la vista mantenidos por el público en bancos comerciales.³³

En lo sucesivo, sin embargo, deberíamos adoptar una perspectiva más amplia y clasificar los medios de pago existentes y los potencialmente nuevos en función de varias características, organizándolos por tanto en una “flor del dinero”, como hicieron originalmente Morten Bech y Rodney Garrat³⁴, o en un “árbol del dinero”, como lo presentaron Tobias Adrian y Tommaso Mancini-Griffoli.³⁵

En el “árbol del dinero” de Adrian y Mancini-Griffoli se contemplan cuatro atributos diferentes de los medios de pago (véase el gráfico).

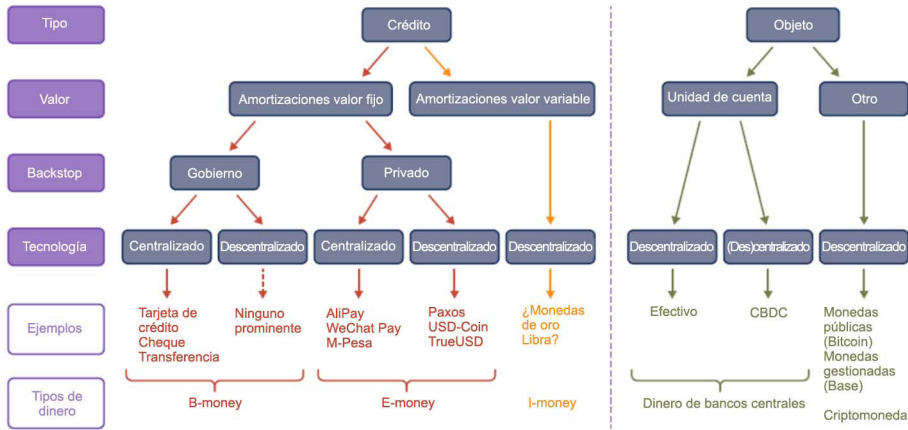
³³ Antonio Sáinz de Vicuña, “An Institutional Theory of Money”, en Mario Giovanoli et al. (eds.), “International Monetary and Financial Law: The Global Crisis, Oxford 2010, para. 25.18. También citado en Charles Proctor, op.cit., para.1.34.

³⁴ Morten Bech y Rodney Garrat, “Central Bank cryptocurrencies”, Informe Trimestral del BPI, septiembre de 2017.

³⁵ Tobias Adrian y Tommaso Mancini-Griffoli, “The Rise of Digital Money”, Fondo Monetario Internacional, julio de 2019.



EL FUTURO DEL DINERO



Fuente: Funcionarios FMI
 Nota: CBDC = moneda digital de bancos centrales

El primero es si son “créditos” de algo (por ejemplo, depósitos bancarios, reembolsables en efectivo) o simplemente “objetos” (como los billetes bancarios modernos o los depósitos de reservas en el banco central).

Argumentan que los pagos basados en créditos simplifican las transacciones, pero requieren una estructura compleja. “Con la llegada de los sistemas basados en créditos en el Renacimiento, los mercaderes podían viajar cómodamente con cartas de crédito de sus bancos y canjearlas por bienes en el extranjero, en lugar de llevar pesadas monedas de oro, con el consiguiente riesgo, en sus bolsillos. Hoy, casi todos los pagos se basan en créditos, que exigen que los pagadores sean reconocidos como los propietarios por derecho del crédito que ofrecen, que se identifiquen suficientes fondos para respaldar el crédito y que la transferencia sea registrada por todas las partes pertinentes”.³⁶

El segundo atributo es su “valor”. En el caso de los créditos, la pregunta procedente es si la amortización del crédito en el activo que respalda su valor es a tipo fijo o variable. “Por ejemplo, un crédito con un banco en forma de depósitos de, digamos, 10 EUR, puede canjearse por letras y notas por valor de 10 EUR. Esos créditos se asemejan a instrumentos de deuda (que pueden o no pagar intereses) que pueden reembolsarse a solicitud a su valor nominal”. En el caso de los objetos (por ejemplo, billetes de banco o lingotes de oro), la pregunta pertinente es la unidad de cuenta o estándar de valor en el que están denominados.

El tercer atributo se aplica solamente a créditos de valor fijo, y es si la garantía de reembolso es respaldada (*backstopped*) por el gobierno o si solo se basa en la solvencia crediticia del emisor.

El cuarto y último atributo es la “tecnología”, centralizada o descentralizada, que sostiene las transferencias de los medios de pago. Ocurre que está centralizada en el caso

³⁶ *Id.*, p. 2.



de los depósitos bancarios, tarjetas de crédito o algunos activos digitales no bancarios (como M-Pesa en Kenia o WeChat Pay en China) y totalmente descentralizada en el caso del efectivo o las criptomonedas basadas en *blockchain* (como Bitcoin).

Ahora, veamos algunas combinaciones específicas de esos atributos.

8.9.1. DINERO DE BANCOS CENTRALES

En todos los países existen dos medios de pago del tipo “objeto” que produce el banco central: billetes del banco central y saldos del banco central (es decir, reservas) mantenidos por bancos y otros titulares de cuenta autorizados (por ejemplo, el Tesoro del país, bancos centrales extranjeros, etc.). Estos saldos actualmente se excluyen de los agregados monetarios, ya que no los mantiene el público en general, sino que son de carácter “mayorista”. Ninguno de los dos activos son “créditos”, sino objetos, ya que actualmente son “fiduciarios” y no pueden canjearse por ninguna otra cosa.³⁷

8.9.2. DEPÓSITOS BANCARIOS (“B-MONEY”)

En la mayoría de los países, los otros medios de pago predominantes son depósitos en bancos comerciales (*b-money* en la terminología de Adrian y Mancini-Grifolli), que son créditos convertibles en billetes de banco oficiales. Pueden transferirse y utilizarse para hacer pagos en una serie de tecnologías centralizadas, como las transferencias bancarias ordinarias o las tarjetas de crédito y débito. La aparición de sistemas de transferencias digitales desde teléfonos inteligentes y aplicaciones específicas no cambia el hecho esencial de que el activo que se transfiere sigue siendo un depósito bancario.

Según Adrian y Mancini-Griffolli, “el rasgo distintivo clave del *b-money* es que su garantía de reembolso cuenta con el respaldo (*backstop*) del gobierno. Desde luego, un modelo de negocio prudente contribuye a atender las solicitudes de reembolso potenciales. Pero la política pública también desempeña un papel. Los bancos están sujetos a regulación y estrechamente supervisados. Cuando la regulación es efectiva, los bancos no pueden asumir riesgos excesivos y deben mantener una amplia liquidez. Además, si los bancos se quedan sin activos líquidos suficientes para atender las retiradas, los bancos centrales pueden aportar liquidez mediante préstamos a un día o líneas de crédito de emergencia en fases de estrés sistémico. Por último, en muchos países, los depósitos están asegurados hasta un límite determinado”.³⁸

³⁷ Obviamente, las reservas de los bancos centrales pueden convertirse en billetes. Pero esta no es una característica esencial y no transforma esos saldos en “créditos”, ya que ya no podrían convertirse en nada si el banco central dejara de emitir billetes de banco físicos, como se está debatiendo actualmente en las conversaciones sobre monedas digitales de bancos centrales (CBDC).

³⁸ Id., p. 4.



8.9.3. “E-MONEY”

Sin embargo, en una serie de países cuya densidad de sucursales bancarias tradicionales es baja (como en África o Asia), los saldos conservados en cuentas bancarias no tradicionales, sino en cuentas digitales o monederos digitales (*wallets*) desde teléfonos móviles operadas por compañías de telecomunicaciones se han vuelto un medio de pago muy popular.

Un buen ejemplo representativo es M-Pesa de Kenia (*pesa* significa “dinero” en suajili), un sistema de transferencias de dinero por móvil lanzado por Vodafone en 2008 y operado por Safaricom, el mayor operador de redes móviles de Kenia. Permite a los usuarios transferir dinero y pagar productos y servicios mediante un dispositivo móvil. M-Pesa no es un “objeto”, sino un “crédito”, puesto que, en palabras de Vodafone³⁹, es “una representación digital de efectivo que Vodafone almacena en una cuenta bancaria compartimentada (una cuenta *trust*). La cuenta de dinero móvil de cada cliente está vinculada a la cuenta de su teléfono móvil. La plataforma central hace un seguimiento seguro del valor en caso de pérdida de un teléfono o una tarjeta SIM. M-Pesa se ha diseñado expresamente para clientes que no tienen acceso a bancos, bien porque no tienen cuenta bancaria o porque viven demasiado lejos de una sucursal bancaria. Todas las transacciones se realizan con un terminal móvil, lo que permite a los clientes enviar dinero desde cualquier lugar”. “Los agentes de M-Pesa compran por adelantado dinero móvil que luego pueden vender a su clientes a cambio de efectivo (el cliente “paga”), y también lo contrario: venden efectivo a cambio de dinero móvil (el cliente “cobra”). El efectivo y los saldos de M-Pesa que gestionan y almacenan los agentes siempre son los suyos propios”.

M-Pesa, por lo tanto, es un “crédito” fácilmente transferible sobre un depósito bancario, no un “objeto”.

En la Unión Europea, el dinero electrónico (*e-money*) se reguló en la “Directiva de dinero electrónico” (2008/110/EC), cuyo objetivo era facilitar la emergencia de nuevos servicios innovadores y seguros de *e-money*. Exigía a las entidades de dinero electrónico obtener una licencia y cumplir unos requisitos mínimos de fondos propios.

Según su artículo 7 (“Requisitos de garantía”), las entidades de dinero electrónico deben salvaguardar los fondos recibidos en “activos de bajo riesgo” (es decir, en general instrumentos de deuda pública, pero también “participaciones en un organismo de inversión colectiva en valores mobiliarios, OICVM, que invierta únicamente activos de bajo riesgo”).

El artículo 11 exige que “los emisores de dinero electrónico emitan dinero electrónico por su valor nominal al recibo de los fondos” y que, “cuando el titular del dinero electrónico lo solicite, los emisores del dinero electrónico reembolsarán al titular, en todo momento y por su valor nominal, el valor monetario del dinero electrónico de que disponga”.

³⁹ Disponible en <https://www.vodafone.com/what-we-do/services/m-pesa>



Es interesante señalar que el artículo 12 prohíbe “la concesión de intereses o cualquier otro beneficio relacionado con el tiempo durante el cual un titular de dinero electrónico está en posesión de dinero electrónico”.

8.9.4. ¿“I-MONEY”?

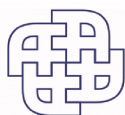
Adrian y Mancini-Griffoli también hablan de un nuevo medio de pago potencial: créditos sobre una cartera de activos de inversión, como oro o activos financieros (por ejemplo, acciones). Este *i-money* (forma abreviada de “dinero de fondos de inversión”) sería similar al *e-money*, excepto porque no tendría un tipo variable de reembolso en términos de moneda, sino un tipo variable en función del precio de mercado de los activos subyacentes. En su opinión, “las participaciones en fondos de inversión privados podrían convertirse en *i-money*. Pueden convertirse en tokens, es decir, pueden ser representadas por una moneda de cualquier importe en un libro de contabilidad digital. La moneda, entonces, pueden negociarse directamente, a bajo coste, y constituye un pago denominado en el valor del activo subyacente de la cartera en cualquier moneda. Por ejemplo, si B debe a A 10 euros, B podría transferir un valor de 10 euros de un fondo del mercado monetario a A. En la medida en que el fondo sea líquido, su precio de mercado debería conocerse en cualquier momento del tiempo. Y, en la medida en que el fondo tenga activos muy seguros, A podrá acordar mantenerlos con la expectativa de utilizarlos para pagar productos y servicios futuros a un tipo de cambio aproximadamente igual con moneda local. Dicho de otro modo, el *i-money* podría ser suficientemente estable para servir como medio de pago generalizado.⁴⁰

8.10. INNOVACIONES RECIENTES

Los recientes debates internacionales sobre sistemas monetarios nacionales se han visto motivados por algunos nuevos cambios interrelacionados:

- La emergencia de nuevas “monedas” digitales privadas (como Bitcoin, Ether y muchas otras).
- El descenso espontáneo del uso del efectivo en algunas economías avanzadas (como Suecia) y el intento deliberado de las autoridades de otros países (como India) de eliminar gradualmente los billetes bancarios de denominación elevada para luchar contra la evasión fiscal y la economía sumergida.
- Las conversaciones de los bancos centrales y los expertos monetarios sobre la emisión por los bancos centrales de sus propias “monedas digitales de bancos centrales” (CBDC), para compensar la disminución del uso del efectivo y a fin de mantener su función significativa en la provisión de medios de pago.

⁴⁰ Id. p. 5.



- El lanzamiento por Facebook, una de las Big Tech, de su “Proyecto Libra” en junio de 2019.

Hablaré brevemente de estos cambios antes de presentar, en la última sección, mis propias suposiciones o intuiciones sobre el futuro del dinero.

8.10.1. MONEDAS DIGITALES PRIVADAS

Las “monedas virtuales” se han definido como “representaciones digitales del valor, emitidas por desarrolladores privados y denominadas en su propia unidad de cuenta, que pueden obtenerse y almacenarse electrónicamente, y a las que se puede acceder y con las que puede operarse electrónicamente, y que pueden utilizarse para una serie de fines, siempre que las partes intervinientes acuerden utilizarlas”⁴¹. “El concepto de monedas virtuales cubre una amplia gama de “monedas”, que van desde simples deudas de emisores (como Internet o los cupones móviles y las millas aéreas), monedas virtuales respaldadas por activos como el oro, y “criptomonedas” como Bitcoin. No obstante, difieren de otras monedas digitales, como el *e-money*, que es un mecanismo de pagos digitales para (y denominado en) dinero fiat. Las monedas digitales no están denominadas en dinero fiat y tienen su propia unidad de cuenta”⁴².

Desde el lanzamiento de Bitcoin en 2009, proliferaron nuevas monedas digitales que utilizan *distributed ledger technology* (DLT), particularmente estructuras de datos *blockchain*, sobre todo después de que el precio de Bitcoin subiera brevemente hasta cerca de 20.000 USD por bitcoin. Este crecimiento se ha visto impulsado por una cantidad sin precedentes de capital riesgo temprano captado en ofertas iniciales de moneda (*initial coin offering* o ICO) fuera del sector de los servicios financieros regulados. Como explican Rosa María Lastra y Jason Grant Allen, “el desarrollo del mercado de monedas digitales hasta la fecha se ha compuesto, en su mayor parte, de iniciativas privadas, frecuentemente motivadas por una perspectiva ideológica libertaria que enfatiza la creación de dinero y adopta una postura escéptica sobre la interferencia del Estado en los sistemas económicos en general, lo que se traduce en una postura escéptica hacia los bancos centrales en particular”⁴³.

Con independencia de su éxito como activos financieros especulativos, ninguna de ellas parece haberse siquiera aproximado a convertirse en un medio de pago general, probablemente por dos causas:

⁴¹ Dong He et alia, “Virtual Currencies and Beyond; Initial Considerations”, Staff Discussion Notes del IMF 16/3, 2016, p. 7.

⁴² Id.

⁴³ Rosa María Lastra y Jason Grant Allan, “Virtual Currencies in the Eurosystem: Challenges Ahead”, Parlamento Europeo, Diálogo Monetario, julio de 2018, disponible en http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/150541/DIW_FINAL%20publication.pdf



- La falta de una base suficientemente amplia de usuarios que pueda generar las externalidades de red necesarias para que una nueva moneda compita con las establecidas.
- La volatilidad del valor de esas criptomonedas en términos de las monedas oficiales establecidas, que ha limitado su atractivo como nuevo estándar de valor.

El análisis de esas criptomonedas, por lo tanto, no cabría en un artículo sobre el futuro del “dinero”, pero la situación cambió drásticamente con el anuncio por Facebook, en junio de 2019, de su intención de lanzar su propia *stablecoin* digital, “Libra”, una iniciativa de la que hablo más abajo.

8.10.2 EL CURSO DEL EFECTIVO

En 2016, Kenneth Rogoff, antiguo economista del Fondo Monetario Internacional (FMI), volvió a pedir a los gobiernos de las economías avanzadas la eliminación gradual del papel moneda en un periodo de entre 10 y 15 años, excepto, quizá, los billetes y monedas de pequeñas denominaciones.⁴⁴ Esgrimía dos razones principales:

- Impedir los pagos anónimos de alto valor y, de ese modo, disuadir de la evasión fiscal y el delito (como el comercio de drogas, el tráfico de seres humanos y la explotación de emigrantes).

Ya había utilizado el mismo argumento en 1998, cuando criticó la emisión prevista por el recién creado Banco Central Europeo (BCE) de un billete de 500 euros. En opinión de Rogoff, las ganancias potenciales de reducir la evasión fiscal compensarían, al menos en parte, la pérdida de los beneficios de las comisiones de acuñación. Además, los bancos centrales conseguirían ingresos más que suficientes del dinero electrónico para cubrir sus costes operativos en la mayoría de los escenarios.

- Permitir a los bancos centrales, cuando sea necesario estimular la demanda y evitar la “trampa de liquidez”, superar el “límite inferior igual a cero” de los tipos de interés y aplicar tipos negativos sin restricciones, sin que la gente pueda refugiarse en billetes bancarios de denominación elevada, que pueden considerarse como un bono anónimo al portador a tipo de interés cero.

La idea de Rogoff fue objeto de duras críticas, sobre todo del antiguo miembro y economista jefe del consejo del BCE Otmar Issing, que describió el papel moneda como “libertad acuñada”.⁴⁵ Otros economistas alemanes salieron también en defensa del efectivo, alegando que su abolición tendría importantes desventajas y consecuencias

⁴⁴ Kenneth S. Rogoff, “The Curse of Cash”, Princeton University Press, 2016.

⁴⁵ La expresión procede de “Recuerdos de la casa de los muertos” de Fyodor Dostoyevsky: “El dinero paga la libertad; por eso es diez veces más querido por el hombre que se ha visto privado de ella. Si hay dinero tintineando en su bolsillo, recibe algo de consuelo, aunque no pueda gastarlo. Pero el dinero puede gastarse siempre y en cualquier sitio. Y la fruta prohibida es la que mejor sabe”.



indeseables.⁴⁶ Además, adujeron que, si eliminar el efectivo iba a hacer imposible la conversión de depósitos de bancos comerciales en dinero del banco central, aumentaría la presión de plantear una de las siguientes alternativas:

- depósitos bancarios totalmente cubiertos por dinero del banco central (*narrow banking*);
- depósitos en cuentas del banco central disponibles para todos; o
- dinero digital del banco central (*e-euro*).

En el caso de la solución *narrow banking*, algunos depósitos bancarios tendrían que estar totalmente cubiertos por dinero del banco central y el sistema bancario se dividiría en “bancos para transacciones de retirada de depósitos o pagos” y “bancos comerciales o de inversión”.

De hecho, los países nórdicos, como Noruega, Suecia y Dinamarca, han liderado la promoción de una sociedad sin efectivo y la eliminación gradual de los billetes de mayor denominación, como hizo Suecia en 2013 con el billete de 1.000 coronas. No sorprende que también se hayan situado al frente de las conversaciones sobre la creación de una moneda digital de los bancos centrales (CBDC).

8.10.3. MONEDAS DIGITALES DE BANCOS CENTRALES

Ya en 1985, James Tobin decía que “uno de los modos de proporcionar [medios de pago como las monedas, pero sin sus inconvenientes] sería permitir que la gente mantuviera cuentas de depósito en el banco central o en sucursales del banco central creadas para ese fin y, quizá, ubicadas en oficinas de correos”.⁴⁷ Pero él mismo consideraba improbable esa alternativa, dada la opinión en ese momento favorable a la privatización.

Sin embargo, recientemente ha resurgido la idea de ofrecer más acceso a formas digitales de pasivos de los bancos centrales, y ello como consecuencia, según expertos de banca del Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado y el Comité de Mercados del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, de varios factores:⁴⁸

- el interés por la innovación tecnológica del sector financiero;
- la emergencia de nuevos participantes en los servicios de pagos e intermediación;
- el descenso del uso del efectivo en algunos países; y
- la creciente atención a los denominados tokens digitales privados.

Esto ha dado lugar a la aparición del concepto de “moneda digital del banco central (CBDC)”, definido originalmente como “una forma digital de dinero del banco central

⁴⁶ Franz Seitz and Malte Krueger, “The Blessing of Cash”, International Cash Conference 2017 – War on Cash: Is there a Future for Cash? 25-27 de abril de 2017, Mainau Island, Alemania, Banco Federal Alemán.

⁴⁷ James Tobin, op.cit., p. 25.

⁴⁸ Committee on Payments and Market Infrastructures and Markets Committee, “Central Bank Digital Currencies”, Banco de Pagos Internacionales, marzo de 2018, p. 3.



que es distinta de los saldos de reservas o cuentas de liquidación tradicionales”. Dentro de este amplio concepto pueden incluirse al menos tres tipos de CBDC en función de quién recibe acceso (es decir, propósito general frente a restringido o mayorista) y qué tecnología se utiliza (es decir, tokens frente a cuentas):⁴⁹

- tokens digitales que solo pueden utilizar las entidades financieras, para “transacciones mayoristas” (por ejemplo, liquidación de valores e interbancaria);
- cuentas para el público en general en los bancos centrales; y
- tokens de “efectivo” digitales que pueden utilizarse para pagos minoristas por el público en general.

Las principales diferencias en cuanto a disponibilidad, anonimato (frente al banco central) y posibilidad de transferencias entre iguales se resumen en la tabla siguiente:⁵⁰

	Dinero de bancos centrales existente		Monedas digitales de bancos centrales		
	Efectivo	Reservas y saldos de liquidación	Propósito general token	Mayorista cuentas	Mayorista solo token
Disponibilidad 24/7	✓	×	✓	(✓)	(✓)
Carácter anónimo frente al banco central	✓	×	(✓)	×	(✓)
Transferencia entre homólogos	✓	×	(✓)	×	(✓)
Con intereses	×	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Límites o techos	×	×	(✓)	(✓)	(✓)

✓ = característica existente o probable, (✓) = característica probable, × = característica atípica o posible.

La distinción entre dinero basado en tokens y dinero basado en cuentas reside en el tipo de comprobación necesaria en el momento de su intercambio: si el dinero basado en tokens depende de la capacidad del beneficiario de comprobar la validez del objeto de pago (la principal inquietud en este caso serían las “falsificaciones electrónicas”, el dinero basado en cuentas depende de la capacidad de comprobar la identidad del titular de la cuenta (aquí, lo que preocupa es el robo de identidad).

En su informe de 2018, los expertos del BPI concluían:

- Tradicionalmente, los bancos centrales han tendido a limitar el acceso a formas de dinero del banco central basadas en cuentas casi exclusivamente a los bancos, mientras que los billetes se han hecho accesibles en general. “Este enfoque, en términos generales, ha servido bien al público y al sistema financiero, y ha puesto alto el listón para un cambio de la estructura monetaria y financiera actual”.

⁴⁹ Grupo de trabajo del G-7 sobre Stablecoins, “Investigating the impact of global stablecoins”, Anexo C sobre monedas digitales de bancos centrales (CBDC), octubre de 2019.

⁵⁰ “Central bank digital currencies”, op. cit., Tabla 1, p. 6.



- Las ventajas de una CBDC ampliamente accesible podrían verse reducidas si ya existieran o se estuvieran desarrollando productos eficientes de pagos minoristas rápidos (e incluso instantáneos). Un banco central que introdujera una CBDC de este tipo tendría que garantizar el cumplimiento de requisitos relativos a la lucha contra el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo, además de satisfacer las exigencias de política pública de otros regímenes de supervisión y tributación. Una CBDC anónima de propósito general suscitaría otros retos y más motivos de inquietud. En cambio, una CBDC no anónima posibilitaría los registros y rastros digitales, lo que quizá mejorar la aplicación de normas de lucha contra el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo.
- Si los flujos de entrada a la CBDC se hicieran voluminosos y no se asociaran con descensos compensatorios de los billetes de banco físicos, como podría suceder en momentos de estrés financiero, podrían surgir problemas (por ejemplo, la necesidad de ampliar los activos que el banco central podría mantener o recibir como garantía).
- El aspecto positivo sería que una CBDC de propósito general podría hacer aumentar las opciones ofrecidas por el conjunto de herramientas de política monetaria del banco central, al posibilitar el refuerzo del traslado de cambios del tipo de interés de referencia a otros tipos de interés o para abordar el límite inferior igual a cero de los tipos de interés (si se hubieran retirado los billetes de banco de alta denominación).
- Como activo líquido y solvente, una variante mayorista, disponible para inversores institucionales que sería similar a las reservas de los bancos centrales o las operaciones simultáneas, con intereses y ampliamente negociable, podría funcionar como activo seguro comparable, por su naturaleza, a valores del Tesoro con vencimientos cortos (letras).
- Una CBDC de propósito general podría competir con depósitos bancarios garantizados, con consecuencias en cuanto a los precios y la composición de la financiación bancaria. Podría dar lugar a una mayor inestabilidad de la financiación con depósitos de bancos comerciales y producir, en fases de estrés, una rápida y significativa huida hacia el dinero del banco central, que plantearía a los bancos comerciales y al banco central el reto de gestionar esas situaciones.
- En el caso de las monedas internacionales, las consideraciones anteriores se aplicarían con más empuje, especialmente en fases de huida hacia la seguridad de los mercados. Así, la introducción de una CBDC en una sola jurisdicción podría perjudicar a otras y, en consecuencia, los bancos centrales que estén planteándose introducir una CBDC deberían tener en cuenta cuestiones transfronterizas.
- En conclusión, cualquier paso hacia un posible lanzamiento de una CBDC debería someterse a una cuidadosa y concienzuda consideración.

El banco central de Uruguay realizó una prueba piloto, desde noviembre de 2017 hasta abril de 2018, en colaboración con una compañía de telecomunicaciones, de una versión digital del peso uruguayo denominada “e-peso”. Emitió el importe equivalente



a medio millón de euros para monederos digitales de unos 1.000 usuarios de teléfono móvil, elegidos por orden de llegada, que podían utilizarlos para transacciones de pagos en tiendas y empresas registradas, así como en transferencias directas entre usuarios registrados. El sistema piloto utilizado para la liquidación instantánea se basaba solamente en una línea de teléfono móvil operativa que no requería conexión a Internet, y los monederos digitales de los usuarios y el gestor de *e-notes* cifradas estaban diseñados para que las transacciones pudieran ser anónimas y, al mismo tiempo, rastreables. Según el banco central de Uruguay, “en general, la experiencia piloto fue positiva”. Señaló las numerosas ventajas de la CBDC: unos costes más bajos, inclusión financiera, prevención del delito y la evasión fiscal, y protección de los consumidores, y ha pedido que otros bancos centrales acojan las nuevas tecnologías y promuevan una mayor innovación financiera en colaboración con el sector privado y las *start-ups*.⁵¹

En Suecia, el Riksbank ha propuesto al Parlamento que una comisión técnica haga una revisión del concepto de “moneda de curso legal” y estudie las modificaciones legales necesarias para facilitar la emisión de e-krona y la eliminación gradual del efectivo. En el segundo informe sobre e-krona se afirmaba lo siguiente:⁵²

“El uso del efectivo sigue disminuyendo en Suecia. En el futuro, el efectivo podría volverse tan marginal que resulte difícil utilizarlo como medio de pago. Durante 350 años, el Riksbank ha proporcionado dinero al público en general, pero, en lo sucesivo, el desarrollo técnico y la digitalización de los pagos obligará a un replanteamiento de la cuestión del papel del Estado. Si la marginalización del efectivo continúa, una corona digital (e-krona) podría garantizar al público en general el acceso a un medio de pago garantizado por el Estado. Alternativamente, no actuar ante las circunstancias actuales y dejar el mercado de pagos totalmente en manos de agentes privados acabará por producir una total dependencia del público en general de soluciones de pago privadas, lo que puede dificultar la promoción por el Riksbank de un sistema de pagos seguro y eficiente”.

Si bien el debate general abierto entre los expertos del BPI sobre la disponibilidad de una CBDC se ha centrado en si debe limitarse a las entidades financieras o ampliarse al público, una cuestión aparte es si, aunque el acceso siga restringido, debería abrirse a compañías de telecomunicaciones y *fintech* que ofrecen monederos electrónicos.

En este sentido, Adrian y Mancini-Griffoli afirmaron, bajo el título “What if E-money Providers Could Hold Central Bank Reserves?” (“¿Qué ocurriría si los proveedores de dinero electrónico pudieran mantener reservas de bancos centrales?”), que “la capacidad

⁵¹ “Do We Need Central Bank Digital Currency? Economics, Technology and Institutions”, editado por Ernest Gnan y Donato Masciandaro, SUERF Conference Proceedings 2018/2, p. 18 y 82-90.

⁵² The Riksbank’s e-krona project, Informe 2, octubre de 2018, disponible en <https://www.riksbank.se/en-gb/payments-cash/e-krona/>



de mantener reservas de bancos centrales daría alas a los proveedores de dinero electrónico, al permitirles pasar por encima del riesgo de mercado y liquidez, y los transformaría en *narrow banks*. Los bancos de reservas fraccionales estarían aún más encantados. Por una parte, dejarían de beneficiarse de la financiación mayorista de proveedores de dinero electrónico. [Además,] aunque los bancos deberían ser capaces de mantener su posición en épocas de normalidad, ¿qué pasaría en momentos de crisis? ¿Se producirían salidas masivas de depósitos bancarios hacia el dinero electrónico en fases de crisis? Si los fondos de clientes que respaldan el dinero electrónico se mantuvieran como financiación mayorista para las banca, la fuga podría ir en la dirección opuesta: desde el *e-money* hacia el *b-money*, ya que los clientes buscarían la protección del seguro de depósitos de los bancos. Pero, si los fondos de clientes se mantuvieran como reservas en el banco central, no es posible descartar los riesgos de fuga. En realidad, los depósitos no asegurados podrían migrar de los bancos a los proveedores de dinero electrónico”.⁵³

A modo de conclusión, Adrian y Mancini-Griffoli sugieren que los bancos centrales, más que crear tokens de CBDC disponibles para el público en general, se limiten a permitir que los proveedores de dinero electrónico mantengan reservas tradicionales de los bancos centrales en fideicomisos de riesgo aislado que emitan dinero electrónico en la proporción de 1 a 1 como reservas. Describen ese dinero como “moneda digital sintética de bancos centrales” (o sCBDC, por sus siglas en inglés), que definen como una asociación público-privada en la que los proveedores de dinero electrónico serían responsables de llevar a cabo procedimientos de diligencia debida de los clientes, ofrecer o conceder monederos electrónicos, desarrollar o seleccionar tecnología subyacente, gestionar datos de clientes e interactuar con solicitudes, quejas y preguntas de los clientes. “Cada una de esas cosas genera riesgos de fallos y ataques cibernéticos, conlleva costes significativos y pone en riesgo la reputación de los bancos centrales”.⁵⁴

8.10.4. EL PROYECTO LIBRA

El 18 de junio de 2019, Facebook anunció públicamente su intención de lanzar, en el primer semestre de 2020, una nueva moneda digital global, “Libra”.⁵⁵

Según la documentación técnica del proyecto, Libra tendría las siguientes características:

- La unidad de cuenta o estándar de valor de los saldos de los usuarios sería una nueva unidad, “Libra”, destinada a convertirse en una “nueva moneda global”.
- Libra estaría “totalmente respaldada por una reserva de activos reales. Por cada Libra que se cree, se mantendrá una cesta de depósitos bancarios y deuda pública a corto plazo en la Reserva de Libra, lo que generará confianza en su valor

⁵³ Adrian y Mancini-Griffoli, op. cit., p. 12.

⁵⁴ Id. p. 15.

⁵⁵ Información obtenida de https://libra.org/en-US/wp-content/uploads/sites/23/2019/06/LibraWhitePaper_en_US.pdf

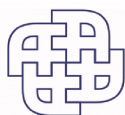


intrínseco. La Reserva de Libra se gestionará con el objetivo de preservar el valor de Libra a lo largo del tiempo”. “Los activos de la Reserva de Libra se mantendrán en una red de custodios repartidos geográficamente, que tengan una calificación de grado de inversión, con fines de seguridad y descentralización de los activos”.

- Los usuarios de Libra no “recibirían rentabilidad de la reserva”, es decir, los saldos de Libra no generarían intereses. Los resultados financieros de la Reserva de Libra se utilizarían “para cubrir los costes del sistema, garantizar unas bajas comisiones por operación, abonar dividendos a los inversores que aportaron capital inicial para lanzar el ecosistema y fomentar su crecimiento y adopción”.
- Libra se establecería como *permissioned blockchain* (*blockchain* que funciona con permisos), de modo que solo algunos “nodos de validación” estarían autorizados. Utilizaría el lenguaje de programación Move, expresamente “diseñado para impedir la clonación de los activos”. De ese modo, los activos digitales de Libra tendrían “las mismas propiedades que los activos físicos: un recurso tiene un solo propietario, solo puede gastarse una vez y la creación de nuevos recursos está restringida”. “El *blockchain* de Libra es pseudónimo y permite a los usuarios mantener una o más direcciones que no estén vinculadas a su identidad real”.
- Libra se apoyaría en una “red competitiva de intercambios que compren y vendan Libra. Eso significa que quien participa en Libra tiene un alto grado de seguridad en que puede convertir moneda digital en moneda fiduciaria local a un tipo de cambio determinado, igual que se cambia una moneda por otra cuando se viaja”.
- Una “Asociación Libra”, una organización sin ánimo de lucro independiente y con sede en Ginebra (Suiza) sería la entidad rectora de Libra. Concretamente, sería “la única capaz de crear (acuñar) y destruir (quemar) Libra”. “Solo se acuñan monedas cuando revendedores autorizados han comprado esas monedas a la asociación con respaldo total de activos fiduciarios para las nuevas monedas. Solo se queman monedas cuando los revendedores autorizados venden monedas de Libra a la asociación a cambio de los activos subyacentes. Dado que los revendedores autorizados siempre podrán vender monedas de Libra a la reserva a un precio igual al valor de la cesta, la Reserva de Libra actúa como un comprador de último recurso”.

Su órgano de gobierno sería su Consejo, compuesto por un representante de cada nodo de validación, y las principales decisiones serían adoptadas por una mayoría de dos tercios.

Por consiguiente, Libra sería una “moneda nativa digital y global que reúne los atributos de las mejores monedas del mundo: estabilidad, baja inflación, amplia aceptación global y fungibilidad”. Libra es una criptomoneda y, “por lo tanto, hereda diversas características atractivas de esas nuevas monedas digitales: la posibilidad de enviar dinero de forma rápida, la seguridad de la criptografía y la libertad de transmitir fondos fácilmente cruzando fronteras. Igual que la gente puede utilizar su teléfono móvil para enviar mensajes a amigos de cualquier lugar del mundo, con Libra puede hacerse lo mismo con el dinero: de forma instantánea, segura y a bajo coste”.



La documentación técnica hace referencia al proceso que yo he descrito más arriba como “caballito monetario” cuando dice que su enfoque “es similar al modo en que se introdujeron otras monedas en el pasado: para contribuir a inspirar confianza en una nueva moneda y conseguir una adopción generalizada desde sus primeros pasos, se garantizaba que los billetes de un país pudieran canjearse por activos reales, como el oro. En lugar del oro, Libra estará respaldada por un conjunto de activos poco volátiles, como depósitos bancarios y valores de deuda pública de vencimientos cortos en monedas de bancos centrales estables y de prestigio. Es importante señalar lo que eso significa: Libra no siempre podrá convertirse en la misma cantidad de una moneda local determinada (es decir, Libra no es un ancla a una única moneda). Más bien, al cambiar el valor de los activos subyacentes, podrá cambiar el valor de una Libra en cualquier moneda”.

8.10.5. REACCIÓN DEL G-7

Poco después del anuncio de Facebook, los países del G-7 crearon un grupo de trabajo para informar sobre la iniciativa y, con carácter más general, sobre las *stablecoins*, es decir, monedas digitales privadas que, a diferencia del Bitcoin, pretenden estabilizar el precio de la *coin* vinculando su valor al de un *pool* de activos. El grupo de trabajo, presidido por Benoît Cœuré en calidad de presidente del Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado del BPI, hizo público su informe en octubre de 2019.⁵⁶

El informe empieza reconociendo que los pagos transfronterizos siguen siendo escasos, caros y opacos, especialmente en el caso de pagos minoristas como las remesas. Además, hay 1.700 millones de personas en todo el mundo que no (o apenas) utilizan servicios bancarios en relación con servicios financieros. Dado el potencial innovador de la tecnología subyacente, los criptoactivos se contemplaron originalmente como modo de abordar algunos de esos retos. No obstante, hasta la fecha han sufrido una serie de limitaciones, una de las más importantes la volatilidad de los precios. Así, las criptomonedas han servido a determinados inversores, y a personas implicadas en actividades ilícitas, como clase de activo muy especulativo, en lugar como un medio para hacer pagos. “Las *stablecoins* tienen muchas características de las criptomonedas, pero tratan de estabilizar el precio de la “moneda” vinculando su valor al de un *pool* de activos. Por lo tanto, podrían tener más capacidad de servir como medio de pago y reserva de valor y podrían, potencialmente, contribuir al desarrollo de sistemas de pagos globales que sean más rápidos, más baratos y más inclusivos que los actuales”.

Sin embargo, las *stablecoins*, “con independencia de su tamaño, plantean retos y riesgos legales, de regulación y de supervisión en términos de seguridad jurídica, gobierno sólido (incluidas las normas de inversión del mecanismo de estabilidad), blanqueo de capitales, financiación del terrorismo y otras formas de financiación ilícita, seguridad, eficiencia e integridad de los sistemas de pagos, seguridad cibernética y resiliencia

⁵⁶ Grupo de trabajo del G-7 sobre Stablecoins, “Investigating the impact of stablecoins”, octubre de 2019, disponible en <https://www.bis.org/cpmi/publ/d187.pdf>



operativa, integridad del mercado, privacidad de los datos, protección y portabilidad, protección del consumidor y el inversor, [y] cumplimiento fiscal”.

Además, las *stablecoins* que adquieren escala global (*global stablecoins* o GSC) “podrían tener efectos adversos significativos, tanto a nivel nacional como internacional, sobre la transmisión de la política monetaria, así como en la estabilidad financiera, y sobre los intentos jurisdiccionales de combatir el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo. También podrían tener consecuencias más generales para el sistema monetario internacional, incluida la sustitución de la moneda, y por lo tanto podrían plantear retos a la soberanía monetaria. Las GSC despiertan otras inquietudes relacionadas con la competencia justa y la política antimonopolio, también en lo relativo a los datos de pagos”.

El informe concluía diciendo que “ningún proyecto de *stablecoin* debería empezar a operar mientras no se hayan abordado suficientemente las cuestiones y riesgos legales, de regulación y de supervisión antes mencionados, con diseños adecuados y adhiriéndose a una normativa que sea clara y proporcionada a los riesgos”. Al mismo tiempo, dio la bienvenida al plan del Consejo de Estabilidad Financiera de presentar, en abril y julio de 2020, un informe de consulta a los ministros de Finanzas y Gobernadores de los bancos centrales del G-20.

Por último, dentro de los esfuerzos de las autoridades públicas por promover unos sistemas de pagos más rápidos, más fiables y menos costosos tanto a escala doméstica como transfronteriza, el informe del G-7 recomienda que “los bancos centrales, tanto individual como colectivamente, evalúen la pertinencia de emitir monedas digitales de bancos centrales (CBDC) en función de los costes y las ventajas de sus respectivas jurisdicciones”.

La reacción de los Ministros a la iniciativa Libra probablemente fue más hostil que la de sus expertos, probablemente por inquietudes relacionadas con la soberanía.

Esa situación se hizo especialmente clara en la cumbre ministerial del G-7 celebrada en julio de 2019 en Chantilly (Francia), cuyo presidente por rotación, el ministro de Finanzas francés Bruno Le Maire, planteó que, dado que Facebook tiene varios cientos de millones de clientes en todo el mundo, Libra podía poner en peligro la soberanía monetaria de los países y tener un efecto desestabilizador en el sistema financiero global. “No podemos aceptar que las empresas privadas emitan sus propias monedas sin un control democrático”, declaró. El 17 de octubre de 2019, publicó un artículo en *Financial Times* que llevaba el elocuente título de “Facebook’s Libra is a threat to national sovereignty” (Libra de Facebook es una amenaza a la soberanía nacional), en el que argumentaba que “el proyecto supondría que una empresa privada controle un bien común y asuma tareas que normalmente recaen en los Estados. Algo inaceptable por motivos tanto económicos como políticos”.⁵⁷

Esa hostilidad política de los ministros de Finanzas del G-7 se ha visto reflejada en actitudes similares del gobierno y el Congreso de EE. UU. y del Consejo ECOFIN de la Unión Europea. Más concretamente, los Ministros europeos se han reservado el derecho

⁵⁷ Bruno Le Maire, “Facebook’s Libra is a threat to national sovereignty”, *Financial Times*, 17 de octubre de 2019.



a “impedir” la emergencia de *stablecoins* globales, como Libra, que pueden poner en peligro la soberanía de los gobiernos en cuestiones monetarias.

8.10.6. LA RESPUESTA DE LIBRA

El 17 de octubre de 2019, en su respuesta a las inquietudes expresadas en el Informe del G-7 sobre investigación del impacto de las *stablecoins* globales (“Investigating the Impact of Global Stablecoins”), la Asociación Libra dijo lo siguiente:⁵⁸

- Establecerá normas adecuadas para que sus miembros observen las normas sobre lucha contra el blanqueo de capitales y conozca a su cliente, colaboren con las investigaciones de los organismos de ejecución legal y sean capaces de analizar transacciones anteriores del *blockchain* de Libra y de compartir cualquier actividad sospechosa con las autoridades encargadas de la aplicación de la ley.
- Las personas y las entidades que mantengan la moneda Libra serán responsables de declarar sus impuestos conforme a la legislación local. Está previsto que los monederos y servicios financieros creados en la *blockchain* de Libra faciliten a los consumidores herramientas que les ayuden a presentar sus declaraciones fiscales.
- Si bien las monedas de Libra no darán a la gente el derecho legal de comprar y vender monedas a la Asociación de Libra, los revendedores autorizados tendrán ese derecho contractual.
- El sistema de pagos de Libra y la moneda Libra no están diseñados para sustituir al dólar estadounidense ni a ninguna otra moneda, sino para ampliar la funcionalidad de esas monedas posibilitando unos pagos más rápidos y baratos. Libra no reducirá la soberanía de los gobiernos para dirigir la política monetaria. Libra no pretende cambiar la función y la influencia de los bancos centrales en el sistema financiero global.
- Los monederos y otros servicios financieros que operan en la Red de Libra (incluidos intercambios y otras rampas de entrada y salida) tendrán que cumplir con la regulación, como los controles de capital locales, que pueden ajustarse para evitar salidas a gran escala desde la moneda local hacia las monedas Libra en los mercados emergentes.
- Cada Libra estará totalmente respaldada por dinero fiduciario mantenido en depósitos bancarios equivalentes a efectivo en forma de títulos de deuda pública de vencimientos muy cortos. Esto mitiga el riesgo de una “retirada de fondos del banco”, ya que las monedas Libra cuentan con pleno respaldo 1 a 1 de efectivo y

⁵⁸ “Libra Association Response to the G-7 Report”, disponible en <https://libra.org/wp-content/uploads/2019/10/Libra-Association-Response-to-G7-The-Regulatory-Regime-for-Stablecoins.pdf?sf221718478=1>



otros activos líquidos, en lugar de una reserva fraccionaria como ocurre con los depósitos bancarios.

- La Asociación Libra también establecerá requisitos robustos de ciberseguridad para los operadores de nodos e implementará protocolos diseñados para funcionar correctamente incluso en caso de que alguno de los nodos de validación se vea amenazado, para garantizar la resiliencia de la red de pagos.
- La Asociación Libra se ha comprometido a proteger la privacidad de los datos de los usuarios y garantizará la aplicación de la legislación sobre protección de datos. Los miembros de la Asociación Libra, que actúan como nodos de validación, no podrán acceder, utilizar ni compartir datos personales de usuarios finales de la *blockchain* de Libra. Las empresas que interactúen directamente con clientes como servicios de cartera digital e intercambios deberán cumplir la legislación sobre protección de datos, incluida la portabilidad de los datos.

Además, en su declaración ante el Congreso, el Sr. Zuckerberg, presidente de Facebook, dijo que “bloquear Libra equivaldrá a impulsar la tecnología de China”.

8.10.7. EL FUTURO DEL DINERO: ALGUNAS SUPOSICIONES

Ha llegado el momento de reunir todas las hebras sueltas y plantear algunas suposiciones informadas sobre el futuro del “dinero” (o, más precisamente, los estándares de valor y los medios de pago).

Estas son mis suposiciones:

1. Cualquier debate que gire sobre el futuro del dinero hace imprescindible distinguir o separar dos funciones monetarias diferentes: estándar de valor y medio de pago, que aunque ocasionalmente se combinarán en un solo objeto (por ejemplo, las monedas de oro físico o los billetes de banco de la actualidad), responden a distintas dinámicas.
2. La visión metalista general sobre el origen del dinero encubre el hecho de que las deudas, acuerdos de compensación y sistemas de anotación en cuenta han desempeñado un papel significativo en muchos sistemas monetarios y de pagos desde tiempos inmemoriales, y que las monedas digitales modernas son menos innovadoras de lo que suele creerse.
3. Es un hecho que, con independencia de los méritos potenciales de cualquier nueva moneda privada hayekiana, los gobiernos de los países industrializados lucharán con uñas y dientes para preservar sus prerrogativas soberanas tradicionales en el ámbito monetario, que se reconocen legalmente en la constitución y la legislación de casi todos los países. Los estándares de valor monetarios (es decir, las “monedas”), por lo tanto, seguirán siendo soberanos, basados en leyes nacionales (como el dólar, el yen, la libra y la mayoría de las monedas) o en tratados internacionales (como el euro), y la circulación de “monedas paralelas” será limitada, excepto en áreas fronterizas, plazas internacionales o economías dola-



- rizadas donde la incapacidad del soberano local para proporcionar una moneda estable explique que la gente solo confíe en una moneda extranjera.
4. Por consiguiente, los gobiernos del G-7 impedirán la emergencia de cualquier dinero exterior o *fiat* (como Libra) que no sea reembolsable a una sola moneda soberana tradicional (como el dólar estadounidense o el euro), aunque se designe como una *stablecoin* tipo DEG o junta monetaria (es decir, respaldada por una cesta de monedas internacionales estables).

Se ha argumentado que el modo de disipar los temores sobre Libra sería “exigir que Libra opere como una junta monetaria, emitiendo una Libra contra una unidad de una cesta de monedas predefinida. Así, Libra podría añadir una herramienta útil para asegurar, acelerar y abaratar el intercambio de bienes y servicios en todo el mundo, sin crear riesgos de liquidez o solvencia y sin hacer mella en las comisiones por acuñación de los bancos centrales. (...) Si todas las inquietudes relativas al blanqueo de capitales, la evasión fiscal y la financiación del terrorismo se abordan de un modo efectivo, y si se permite a Libra proceder conforme a las normas de una junta monetaria estricta, su utilidad para el comercio mundial aumentaría respaldándola con una cesta de monedas cuya ponderación represente la ponderación de las monedas respectivas en el comercio internacional”.⁵⁹

No creo que ese argumento vaya a convencer a los gobiernos del G-7 ni a disipar sus dudas sobre las *stablecoins*, especialmente sobre las *stablecoins* globales (GSC), dado el riesgo de *cheshirization*: aunque inicialmente esté anclada, incluso estrechamente, a una cesta de divisas base, tan pronto como usuarios de todo el mundo se familiaricen con el nombre de marca y la comodidad de uso de Libra o de cualquier otra moneda privada, su demanda global aumentará y se irá estabilizando gradualmente, por más que la moneda privada se haya desconectado de su ancla inicial. Como se ha explicado antes, eso ocurrió con el dólar estadounidense en julio de 1971, cuando el presidente Nixon cortó sus lazos con el oro y lo convirtió en una moneda *fiat*, totalmente fiduciaria: el “patrón dólar-oro” se había convertido gradualmente en un patrón dólar *de facto* y, excepto por la desaparición del sistema de Bretton Woods y la subsiguiente inflación galopante del dólar, este siguió siendo la principal moneda internacional pese a que solo conservaba su enigmática sonrisa fiduciaria.

Como aduce Rogoff “ser capaz de controlar la unidad de cuenta es una válvula de seguridad de enorme importancia [que permite a los gobiernos utilizar grandes *pools* de liquidez en caso de guerra, pandemia u otras crisis que creen necesidades de financiación a corto plazo inesperadas]. Es especialmente útil que la deuda de un país esté denominada en su propia moneda, lo que da al gobierno la opción de impago parcial mediante la inflación. Además de gestionar catástrofes directas, un país que no controle su propia moneda es incapaz de utilizar

⁵⁹ Rakia Moalla-Fetini, Financial Times, 29 de octubre de 2019.



políticas de estabilización monetaria modernas. Pueden coexistir numerosas unidades de cuenta, y es posible encontrar muchas pequeñas economías en las que se aceptan ampliamente tanto la moneda local como el dólar (o el euro). Pero, en general, la unidad de cuenta es un monopolio natural que un gobierno bien gestionado, que cuente con instituciones jurídicas y fiscales sólidas, es el más preparado para controlar”.⁶⁰

Dicho de otra forma, los gobiernos del G-7 se asegurarán, con el apoyo de instituciones internacionales, de que no surja ningún estándar de valor monetario privado, y el deseo de Hayek de un “dinero desnacionalizado” sigue siendo un sueño o un “cuento de hadas”, para utilizar la expresión de Tobin.

5. Las criptomonedas, como Bitcoin y otras, seguirán siendo esencialmente activos especulativos para un segmento reducido de inversores. Aunque los gobiernos no las hostigaran, les faltará la base de usuarios amplia necesaria para crear las externalidades de red que harían falta para desplazar unos estándares de valor soberanos muy consolidados. Y, siendo volátiles en relación con los estándares de valor establecidos (por ejemplo, el dólar estadounidense, el euro, etc.), carecerán de una demanda estable como medio de pago, aunque sean potencialmente atractivas como activos financieros especulativos.
6. Aunque los gobiernos se mantienen más tolerantes con las monedas virtuales privadas distintas de Libra, se esforzarán por impedir cualquier nuevo medio de pago digital o basado en la tecnología que permita a los usuarios eludir la normativa de lucha contra el blanqueo de capitales y conozca a su cliente y salirse del alcance de las autoridades de regulación.
7. A pesar del bombo y platillo generado por la tecnología y las nuevas monedas digitales, la mayoría de los gobiernos tampoco permitirán la introducción sigilosa de libre circulación de capitales. Por ello, las autoridades se esforzarán para que los proveedores de dinero electrónico queden sujetos a reglamentos de control de cambios similares a los de los depósitos bancarios tradicionales, como lo ilustra el caso de EcoCash de Zimbabue al que antes me he referido.

En el verano de 1997, cuando los miembros del FMI estaban a punto de modificar el Convenio Constitutivo para recoger la libre circulación del capital como obligación general con el paso del tiempo, la crisis de Asia oriental les hizo recoger velas, ya que de pronto comprendieron que unos flujos monetarios transfronterizos baratos pueden ser, en ocasiones, una maldición en lugar de lo contrario.

Se ha hablado frecuentemente de una tasa Tobin como medio de obstaculizar transacciones financieras y evitar el exceso de flujos financieros a corto plazo. Esto apunta a que los bajos costes de las transacciones de los nuevos medios de pago digitales no deberían verse como una prioridad indudable.

⁶⁰ Rogoff, op.cit. p. 209-210.



8. Es probable que muchas jurisdicciones, encabezadas por Uruguay, China, India y otras, se deshagan del efectivo (excepto, quizá, las denominaciones más pequeñas) y creen una CDBC de tokens general para los pagos minoristas. Pero no es previsible que eso ocurra en EE. UU. y la Eurozona, dado el apego psicológico al efectivo existente en algunos de los principales países (como Alemania) y las comisiones de acuñación que reciben los bancos centrales al emitir billetes bancarios de uso internacional (como los billetes de dólar y de euro).
9. Permanece abierta la pregunta de si los tokens de CBDC que mantenga directamente el público en general podrían convertirse en el futuro en un volumen significativo de agregados monetarios y reducir el papel de los medios de pago intermediados (es decir, depósitos bancarios tradicionales y dinero electrónico privado). Los bancos centrales irán con cuidado en este aspecto, ya que, como han dicho los expertos del BPI, una sustitución rápida y significativa de los depósitos bancarios tradicionales por saldos de CBDC podría desatar el caos en los sistemas financieros y de crédito actuales, basados en la banca. Existen muchas probabilidades de que los bancos centrales acaben por adoptar el enfoque de “CBDC sintética” (es decir, dinero electrónico privado respaldado al 100% por dinero de bancos centrales) sugerido por Adrian y Mancini-Griffoli y se mantengan al margen de los clientes minoristas, ya que eso permitiría a los bancos comerciales tradicionales adaptarse y competir en ese ámbito y, además, preservaría el carácter “mayorista” de los bancos centrales, quedando la responsabilidad de las tareas diarias de prevención del blanqueo de capitales y conozca a su cliente bajo la responsabilidad de intermediarios financieros privados.
10. El argumento en favor de Libra expresado en su documentación técnica no es coherente: la inclusión financiera de las personas desfavorecidas es un buen argumento en apoyo del dinero electrónico nacional, como M-Pesa de Kenia) o cualquier otro sistema de bajo coste para remesas transfronterizas minoristas, pero no para la creación de una nueva moneda digital privada global con miles de millones de usuarios en todo el mundo, incluidos los países ricos, y con la ambición hayekiana de convertirse en una “moneda paralela” incluso en grandes países industrializados.⁶¹ La mayoría de los países industrializados nunca aceptará el concepto de una moneda paralela (*Parallelwährung*, para los alemanes...) que circule, incluso en formato digital, dentro de sus fronteras. Como el “ducado” de Hayek, Libra seguirá siendo, con toda probabilidad, una quimera, a menos que sus ambiciones se reduzcan de un modo significativo.

⁶¹ El argumento de Libra de Facebook es un buen ejemplo de lo que he descrito en otro sitio como “truco de la sinécdoque”, es decir, utilizar un caso estrecho, no representativo, que atrae apoyo del público para abogar por una política cuyos efectos prácticos serán mucho más amplios. Véase Manuel Conthe, “El truco de la sinécdoque”, disponible en <https://www.expansion.com/blogs/conthe/2018/09/25/el-truco-de-la-sinécdoque.html>



11. A día de hoy, cuando los estándares de valor son públicos en todos los casos, la oferta monetaria (es decir, la cantidad total de saldos líquidos mantenidos por el público) es una combinación de una pequeña cantidad de medios de intercambio públicos (efectivo) y un número enorme de privados (depósitos bancarios). Hay quienes han reclamado la emisión de CBDC abiertas al público para “nacionalizar” la oferta monetaria y, probablemente como consecuencia de la amenaza de Libra, hasta los bancos centrales más reticentes, como el Banco Central Europeo o la Reserva Federal, se han visto arrastrados a plantearse los posibles méritos de una CBDC. No es probable que haya cambios disruptivos en el futuro inmediato, pero, si una CBDC acaba por hacer la oferta de dinero más “nacionalizada” y menos privada, no sería extraño que Hayek se revoliera en su tumba.