

Reformas monetarias



Carlos Arenillas

para la Universidad Carlos III de Madrid. Junio 2018

Índice

1. ¿Qué es el dinero?
2. El sistema monetario actual
3. Reformas monetarias: pasado y presente
4. Argumentos a favor y en contra
5. Conclusiones y reflexiones

¿Qué es el dinero?

- **Invención humana** de medida y contabilidad (como 1 Kg, 1 minuto, etc.). Con él **medimos y contabilizamos** la riqueza, la renta, el PIB, etc., intercambiamos trabajo, bienes, servicios, activos financieros... es **una tecnología social que tiene un enorme poder**
- Riqueza = patrimonio neto o capital (equity). El dinero “mide” la riqueza y puede ser parte de ella.
- Es **esencial** para el funcionamiento de una economía descentralizada e intensiva en capital.
- Su naturaleza ha evolucionado en el tiempo (oro, plata, monedas, billetes y dinero digital).
- Hoy en día para que algo se considere dinero debe cumplir tres requisitos (y uno más):
 - ✓ Servir de **depósito de valor** (debe mantener su valor de manera predecible en el tiempo).
 - ✓ Servir de **unidad de cuenta** (debe ser divisible).
 - ✓ Servir de **medio de pago** (intercambiarse por cualquier bien, servicio o activo financiero).

Dinero es la moneda, física o digital, de curso legal que define cada Estado. Debe cumplir los tres requisitos anteriores, **y solo con el se pueden pagar impuestos**

1. Dinero y riqueza

2. El sistema monetario actual

- La economía funciona con dos sistemas conectados: **economía real + sistema financiero**. De su interacción resultan los **precios** de los bienes, servicios y activos financieros.
- El **sistema financiero** permite la actividad económica mediante la **creación y gestión de dinero y crédito**, facilitando las transacciones y la generación de capital.

DINERO: para el **pago instantáneo**.

A. Creado por el Estado (Banco Central o Tesoro)

- Billetes y monedas: físico, para todos, seguro
- Reservas bancarias: digital, solo para los bancos, seguro

B. Creado por la banca: dinero bancario digital, para hogares y empresas y el Estado, frágil

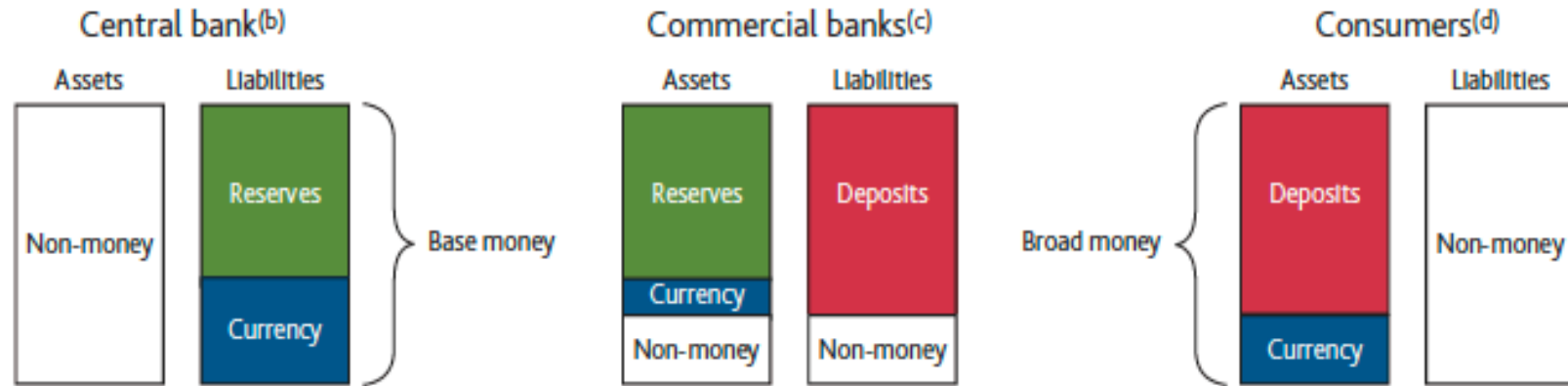
CRÉDITO: para el **pago aplazado**.

- Concedido por los hogares mediante su ahorro
- Concedido por la banca creando dinero

La **banca crea dinero digital**, aceptado por el Estado, **cada vez que concede un crédito** y abona el importe en la cuenta corriente (generando un depósito) de a quien se lo concedió. El dinero se **destruye cada vez que se repaga un crédito**.

2. El sistema monetario actual

Figure 2 Stylised balance sheets of different types of money holders and issuers in the economy^(a)



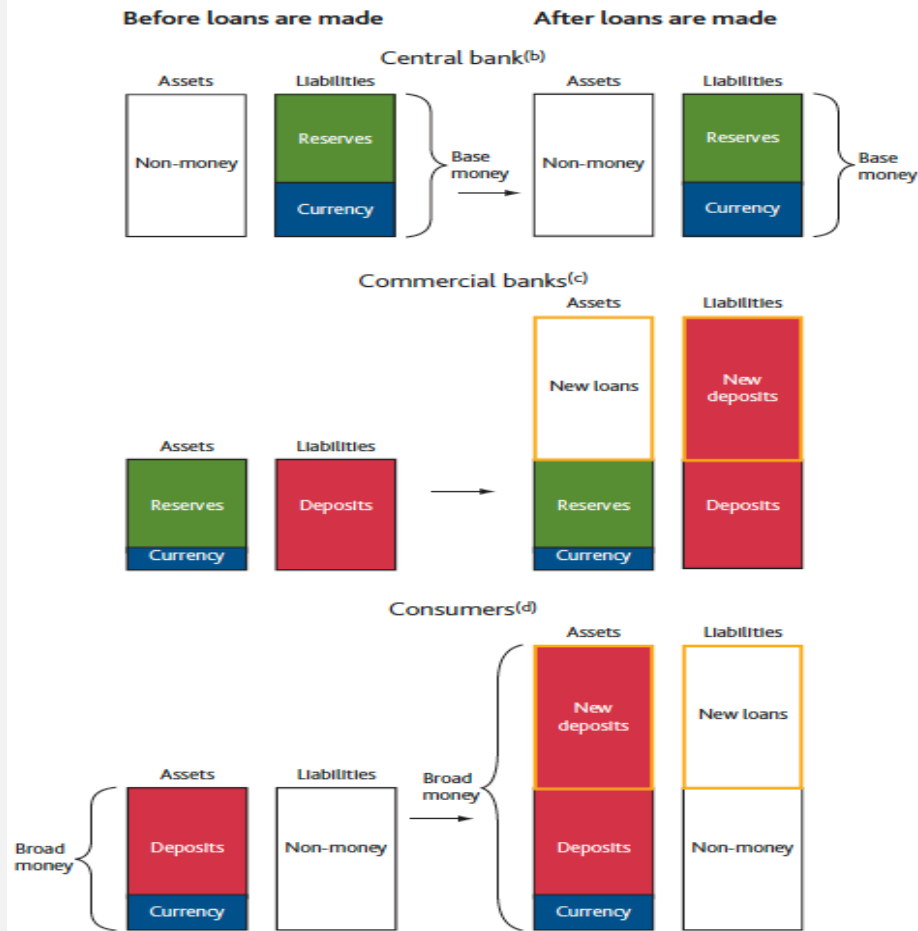
- (a) Balance sheets are highly stylised for ease of exposition: the quantities of each type of money shown do not correspond to the quantities actually held on each sector's balance sheet.
- (b) Central bank balance sheet only shows base money liabilities and matching assets. In practice the central bank holds other non-money liabilities. Its non-money assets are mostly made up of government debt. Although that government debt is held by the Bank of England's Asset Purchase Facility, so does not appear directly on the Bank of England's consolidated balance sheet.
- (c) Commercial banks' non-money assets would include government debt and non-money liabilities would include long-term debt and equity.
- (d) Consumers represent the private sector of households and companies. Balance sheet only shows broad money assets and corresponding liabilities. Consumers' non-money liabilities would include secured and unsecured loans.

- Para medir la cantidad de dinero se utilizan distintos agregados monetarios (M0,M1,M2,M3...). El **dinero disponible es la masa u oferta monetaria = efectivo + depósitos bancarios**
- La **oferta de dinero está privatizada: 10% dinero de creación pública y 90% de creación privada**

El 90% del dinero nace en forma de deuda. **Dinero bancario = Crédito = Deuda**

2. El sistema monetario actual

Figure 1 Money creation by the aggregate banking sector making additional loans^(a)



- (a) Balance sheets are highly stylised for ease of exposition: the quantities of each type of money shown do not correspond to the quantities actually held on each sector's balance sheet.
- (b) Central bank balance sheet only shows base money liabilities and the corresponding assets. In practice the central bank holds other non-money liabilities. Its non-monetary assets are mostly made up of government debt. Although that government debt is actually held by the Bank of England Asset Purchase Facility, so does not appear directly on the balance sheet.
- (c) Commercial banks' balance sheets only show money assets and liabilities before any loans are made.
- (d) Consumers represent the private sector of households and companies. Balance sheet only shows broad money assets and corresponding liabilities — real assets such as the house being transacted are not shown. Consumers' non-money liabilities include existing secured and unsecured loans.

← Creación de crédito/dinero bancario

¿Más crédito implica más beneficio para la banca?

Condicionantes de la banca al crear crédito/dinero:

1. La **demanda de crédito**
2. La **oferta de crédito**. A discreción de la banca (riesgo *versus* maximización beneficio)
3. La **política monetaria**. Los bancos centrales afectan la oferta monetaria (cantidad y/o tipos de interés)
4. La **regulación y supervisión pública**

Dos sistemas en uno

1. **Oferta monetaria** (*broad money*) = efectivo en manos del público + depósitos bancarios
2. **Base monetaria** (*base money*) = efectivo en manos del público + reservas bancarias en el banco central

[vínculo al Balance BCE](#)

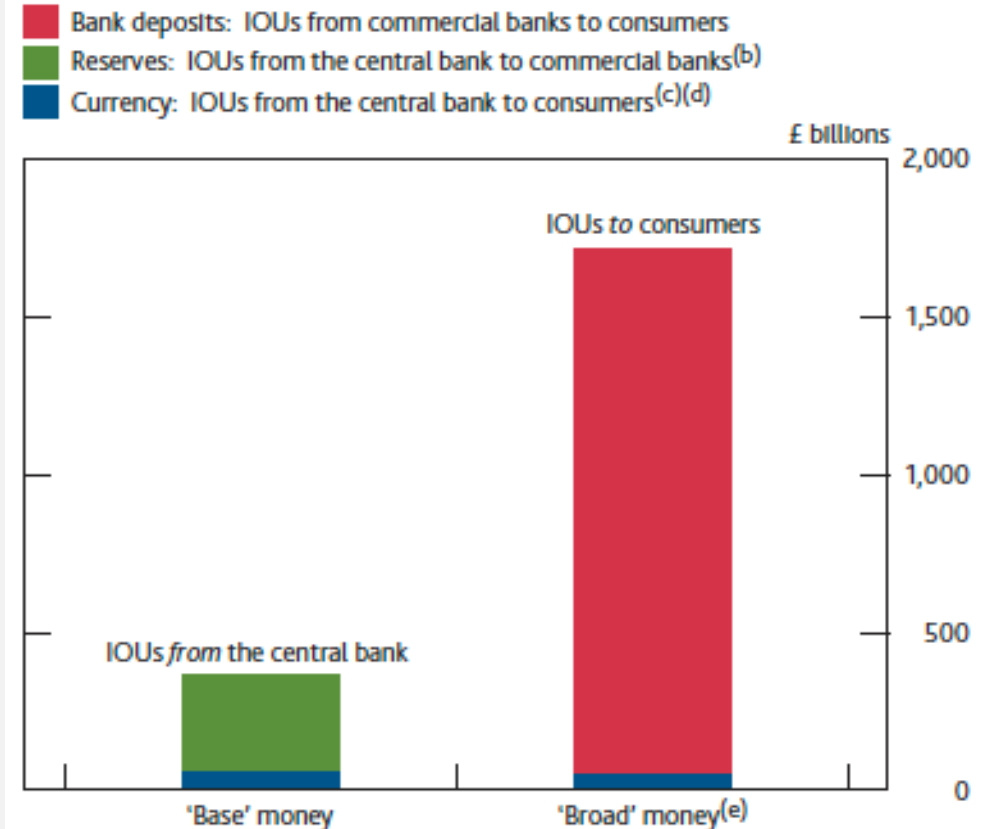
[vínculo a oferta monetaria eurozona](#)

¿Sistema de reserva fraccionaria?

Coeficiente de reserva para los depósitos a la vista:

- 0% en UK, Canadá y Australia
- 1% en Europa
- 10% en EEUU

Chart 1 Amounts of money in circulation^(a)



(a) All data are for December 2013.

(b) Reserves balances at the Bank of England held by banks and building societies, non seasonally adjusted. Data are measured as the monthly average of weekly data.

(c) Currency in base money includes notes and coin in circulation outside the Bank of England, including those in banks' and building societies' tills. Data are measured as the monthly average of weekly data.

(d) Currency in broad money includes only those notes and coins held by the non-bank private sector, measured as the month-end position.

(e) M4 excluding intermediate other financial corporations.

2. El sistema monetario actual

La alquimia financiera (Mervin King)

Transformar crédito a largo plazo en dinero líquido tiene riesgos muy altos...como sabemos

Tres niveles para gestionar y apuntalar este sistema:

1. **Autorregulación banca:** muy cuestionable
2. **Regulación y supervisión:** mucha y compleja
 - Coeficientes de reservas, de capital, de liquidez, etc.
 - Supervisión del Banco Central
3. **Ayudas públicas:** habituales y costosas
 - Financiación (extraordinaria) del Banco Central
 - Garantías públicas a los depósitos
 - Avaes públicos, EPAs, rescates, bancos “malos” , etc.

FIGURA 1: BALANCES SIMPLIFICADOS EN EL VIGENTE SISTEMA MONETARIO

Banco de Inglaterra		Bancos comerciales	
Activos	Pasivos	Activos	Pasivos
Préstamos a bancos comerciales	Cuentas de reservas	Préstamos	Depósitos de clientes a la vista
Deuda del Estado			Depósitos a plazo
Otros Activos	Otros pasivos	Reservas del banco central	Préstamos del Banco de Inglaterra
	Capital		Capital
Familias y empresas		Otros Activos	Capital
Activos	Pasivos		
Depósitos a la vista	Préstamos bancarios		
Depósitos a plazo	Otros pasivos		
Otros Activos			
	Capital		

* Los depósitos bancarios superan a la cantidad prestada debido a los efectos de la Expansión Cuantitativa (EC). Durante la EC el Banco de Inglaterra adquirió deuda del estado de fuera del sector bancario. Esto se tradujo en un aumento a la par de reservas y depósitos.

El dinero no es exactamente la riqueza

Datos globales aproximados en 2016.
Billones europeos (trillones en EE.UU.)

PIB mundial (flujo): 76B\$

Activos financieros (stock): 340 B\$

- ▷ Deuda (ex. fin.) 170 B\$
- ▷ Capitalización bolsas 72 B\$
- ▷ Oferta monetaria M2 82 B\$
- ▷ Oferta monetaria M1 29 B\$
- ▷ Oro 8 B\$
- ▷ Billetes y monedas M0 5 B\$

El dinero disponible (M1) supone el 9% del total de activos financieros

Tamaño mercados

Total AF	Bancos Centrales	Bancos	Instituciones Públicas	Compañías Seguros	Fondos de Pensiones	Otros Intermediarios financieros
100%	8%	40%	5%	9%	9%	29%

Macro-mapping of the financial system

21 jurisdictions and the euro area

Exhibit 2-1

	Total global financial assets (FAs)	Central banks	Banks ¹	Public financial institutions	Insurance corporations ²	Pension funds	OIFs ³	Financial auxiliaries
Size in 2016 (\$ trillion)	339.9	26.2	137.8	16.0	29.1	31.0	99.2	0.7
Share of total global FAs (%)	100.0	7.7	40.5	4.7	8.6	9.1	29.2	0.2
Growth in 2016 (year-over-year, %)	7.5	12.3	6.9	6.3	5.9	6.4	8.0	9.7
Growth 2011-15 (compounded, %)⁴	5.6	8.3	3.1	3.7	5.8	6.3	9.0	5.0

Based on historical data included in jurisdictions' 2017 submissions. Exchange rate effects have been netted out by using a constant exchange rate (from 2016). ¹ All deposit-taking corporations. ² For some jurisdictions, data on insurance corporations include separate accounts. ³ OIFs also includes "captive financial institutions and money lenders". ⁴ Increases in the value of assets may also reflect improvements in the availability of data over time at a jurisdictional level (for example, if a jurisdiction only provided data from 2013-2015 for a specific entity type included in OIFs, the aggregate 2011-2015 growth rate of OIFs might be slightly affected).

Sources: National sector balance sheet and other data; FSB calculations.

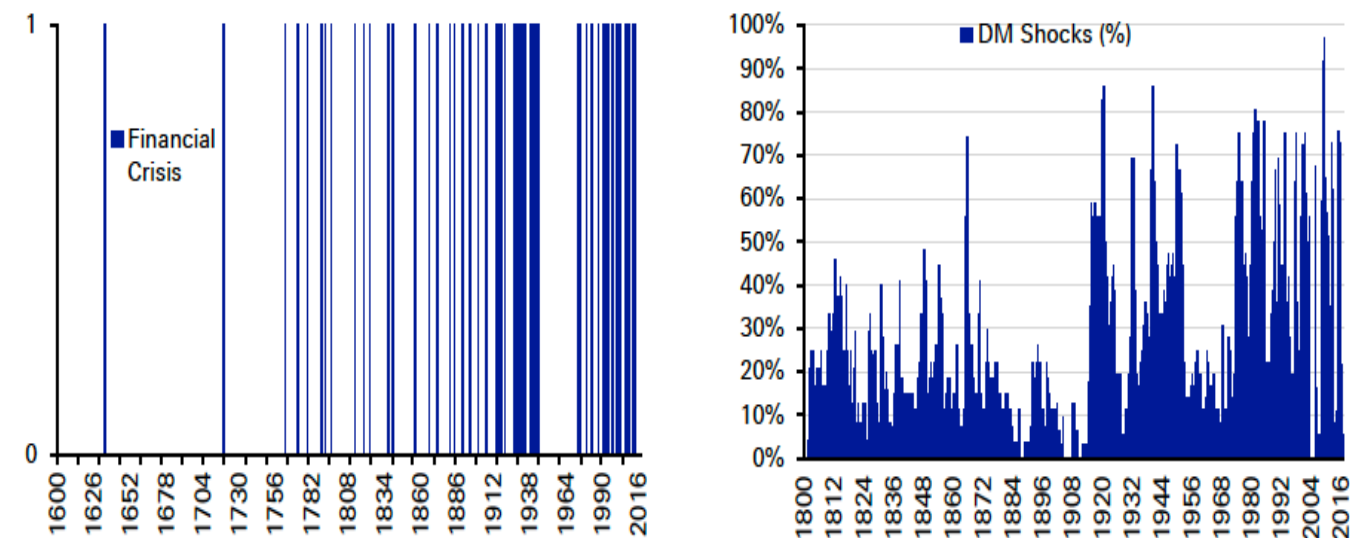
2. El sistema monetario actual

3. Reformas monetarias

Problemas: un sistema público-privado disfuncional

- A pesar de los **apoyos públicos** hay frecuentes **crisis bancarias y/o financieras** que pueden conducir a graves **crisis económicas** con severas **pérdidas de empleo y riqueza**.
- Se agravan los ciclos económicos (**boom & bust**).
- **Burbujas y excesos de crédito**. Aproximadamente el 50% del crédito bancario se otorga a inversión inmobiliaria; el 30%, a operaciones financieras; el 20%, a PYMES y el 10%, a crédito al consumo. En España antes de la crisis el crédito crecía al 30%
- La **deuda global aumenta**. Principalmente como consecuencia del sistema actual. Lo está haciendo a tasas superiores al PIB nominal.
- **La desigualdad crece**. Está a niveles elevados y aumentando.
- El sistema financiero actual es **inestable, opaco y complejo**. Esto dificulta su control. **Déficit democrático**.
- Asimetría: **Beneficios privados y pérdidas públicas**
- **Elevados niveles de remuneración salarial** en el sector financiero y abundantes **comportamientos sancionables**. Casi 200 mil millones en multas a la banca, desde la crisis, por malas prácticas.

Figure 1: Occurrence of Financial Crises through history (binary variable: 1 = Crisis, left) & % of DM countries facing a Financial Shock equally weighted (right)

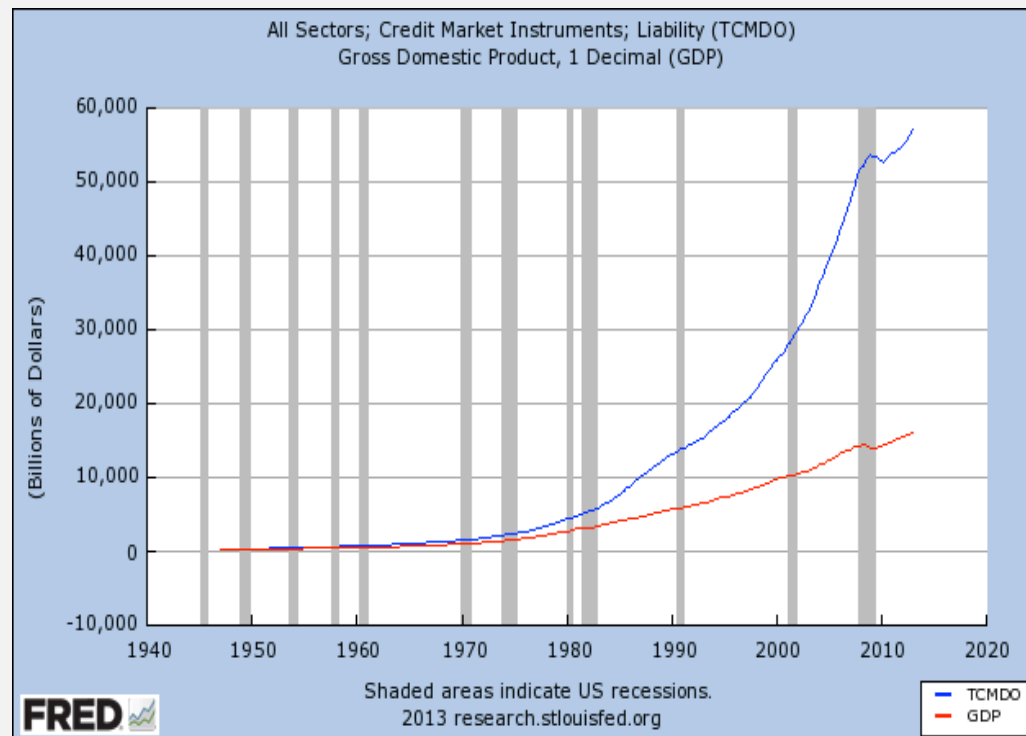


Source: Deutsche Bank, Global Financial Data, Author's calculations

Las crisis financieras son más extensas y recurrentes

(1971, fin de la convertibilidad del dólar en oro)

La deuda global crece más deprisa que el PIB nominal
(desde la “liberalización” financiera de los 80)



Algunas reformas monetarias propuestas o realizadas en el pasado

3. Reformas monetarias

- **1844.** El Reino Unido prohíbe a los bancos imprimir billetes y otorga ese poder solo al Banco de Inglaterra (no existía entonces el dinero digital claro), pero no prohíbe crear depósitos al conceder créditos.
- **1936.** Tras la Gran Depresión, I. Fisher y un grupo de economistas presentó el *Chicago Plan* al presidente Roosevelt una reforma monetaria que no llegó a aprobarse. Planteaba **separar la creación de dinero de la concesión de crédito**, imponiendo que los depósitos bancarios estuvieran garantizados con reservas en el Banco Central al 100% (*narrow banking*).
- **1971.** R. Nixon decreta la no convertibilidad del dólar en oro. Fin de Bretton Woods
- Otras propuestas semejantes: M. Friedman (**1965**) y J. Tobin (**1987**).
- **2012** . El FMI publica un estudio de J. Benes y M. Kumhof titulado *Chicago plan revisited*. No era una propuesta oficial del FMI.

Propuestas y estudios de reformas monetarias en la actualidad

A. Dinero soberano, pleno, positivo, justo, seguro... no hay un nombre común:

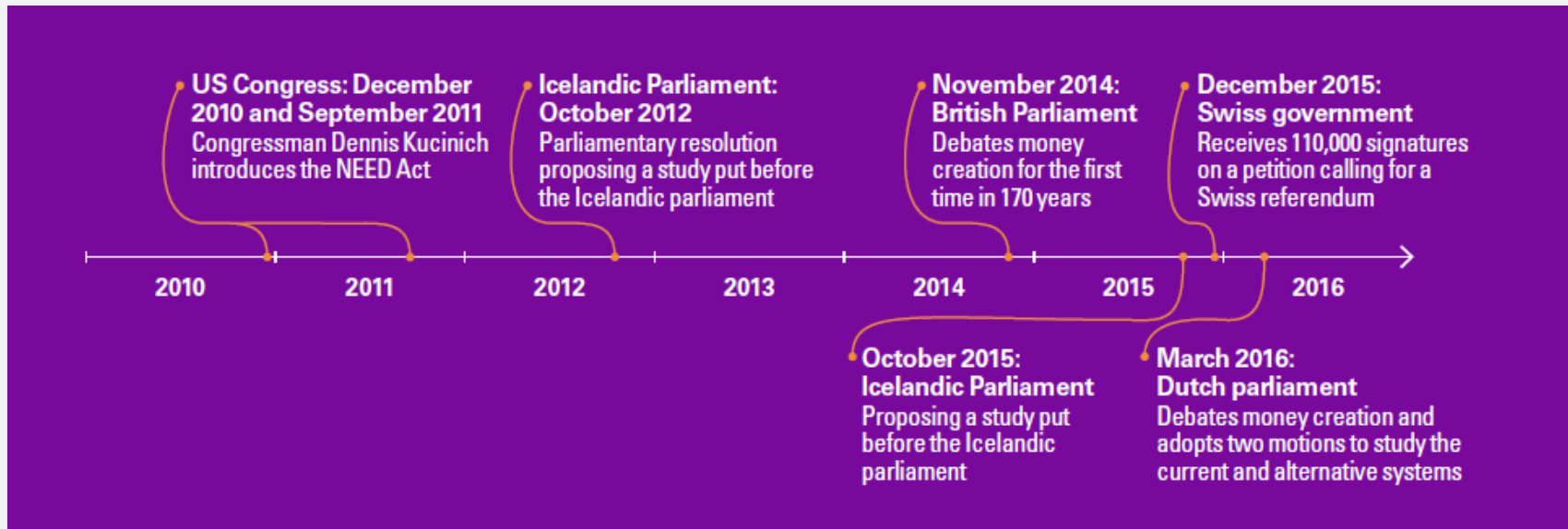
Positive Money (UK), *Vollgeld* (Suiza), *MoMo* (Alemania), *Monnaie Juste* (Francia), *Fair Money* (Australia), etc.

B. CBDC Central Bank Digital Currency, moneda digital emitida por los bancos centrales:

múltiples estudios en marcha: BIS, BC Inglaterra, FED, BC Suecia, BC Noruega, etc.

C. Otras reformas: Aumento fuerte del capital de los bancos y otras regulaciones (*Admati*, etc.)

3. Reformas monetarias



3. Reformas monetarias

Objetivo de las reformas radicales: Romper el vínculo entre creación de dinero y crédito

- Que un ente público (por ejemplo el **Banco Central**) sea el **único organismo autorizado para crear dinero**. No sólo los billetes y monedas, sino también el dinero digital que figura en las cuentas corrientes.
- Que la **creación de dinero se separe de la concesión de crédito**. Los bancos seguirían ofreciendo los servicios que ahora suministran a particulares y empresas (depósitos bancarios, servicios de pago, créditos, etc.), pero no podrían crear dinero mediante la concesión de crédito, como ahora. Para conceder crédito tendrían que pedir prestado el dinero a quien ya lo tenga o al Banco Central.
- Que el nuevo dinero creado por el Banco Central, según criterios técnicos y transparentes, sea **entregado al Estado, que decidirá cómo se usará para que el nuevo dinero entre en la economía**: repartiéndolo a cada ciudadano, convirtiéndolo en gasto o inversión pública, reduciendo impuestos, cancelando deuda... o prestándolo al sistema financiero.

4.
Argumentos
a favor y en
contra

A favor

Mejor control de las fluctuaciones de los ciclos económicos.

Reducción de la deuda pública y privada neta al no requerir que la creación de dinero lleve a la creación de deuda vía crédito bancario.

Las recurrentes **crisis bancarias** de las últimas décadas serían **poco probables**. Las **cuentas corrientes** de los ciudadanos y empresas **dejarían de estar en riesgo** cada vez que un banco entra en crisis (*bank runs* y *bail in*).

Sería **innecesario respaldar la actividad bancaria con dinero público** mediante fondos de garantía o rescates. Una subvención pública que no se otorga a ninguna otra actividad empresarial.

Los beneficios de la creación de dinero (señoreaje) **serían en su totalidad un ingreso para el Estado**. Este podría usar estos ingresos para **reducir impuestos, reducir la deuda pública, gasto e inversión pública o pagar un dividendo a sus ciudadanos**.

Se **simplificaría la regulación bancaria** y podrían liberalizarse algunos servicios. La regulación de mercados financieros se reforzaría.

4.
Argumentos
a favor y en
contra

En contra

La reforma monetaria de dinero soberano **reduciría la liquidez y el crédito** de la economía, al impedir la transformación de plazos que los bancos realizan mediante la creación de depósitos a la vista al conceder un crédito.

Supondría un **cambio histórico** del sistema. Plantean que es muy arriesgado

El Banco Central dejaría de ser fundamentalmente el banco de los bancos privados, y en parte del Estado, para serlo también de todos los ciudadanos y empresas. Y no lo ven deseable.

Los **problemas de estabilidad financiera seguirían presentes**. Aceptan que las crisis puramente bancarias se reducirían, pero seguiría habiendo crisis financieras.

El **Banco Central volvería a gestionar la oferta monetaria directamente**, algo que abandonó hace décadas. Controlaría la cantidad de dinero y no el tipo de interés, como hace en la actualidad.

3. Reformas monetarias

Element	Current monetary system	SM system
Categories of money		
Notes and coins are created by and are liabilities of...	...the central bank	...the central bank
Electronic money is a liability of...	...the commercial banks	...the central bank
Money creation		
Money is created through...	...bank lending decisions	...MPC decision-making
Electronic money is injected into the economy through...	...bank lending	...government budget or lending to the banks
Money creation increases ...	...liabilities of households and businesses	...equity of households & businesses or the liabilities of the banks, depending on the MPC's decision
Bank lending and financial intermediation		
Lending by banks is...	...funded by deposit issued parallel with lending	...pre-funded
Lending by other financial institutions is...	...pre-funded	...pre-funded
Effects of bank lending on their balance sheets...	...balance sheet expand by the loan amount	...central bank deposits are replaced by loans on the asset side
Households and businesses obtain debt funding from...	...the banks and other financial institutions	...the banks and other financial institutions
Maturity transformation is...	...restricted by regulated liquidity requirements	...restricted by regulated liquidity requirements
Payment system		
Payment services are provided by...	...the commercial banks	...the commercial banks and other payment service providers

Tratar el dinero como el bien público que es

5. Conclusiones y reflexiones

- **Crear dinero es un poder enorme** que debe controlarse con transparencia democrática.
- Debatir públicamente una reforma monetaria es ineludible. Su rechazo está relacionado con el **desconocimiento** y los **intereses creados**.
- Hablar y **estudiar este asunto ayudaría a la sociedad a enfrentar mejor un futuro siempre incierto**. No debemos abordar otra crisis con el desconocimiento e improvisación de 2008.
- Tras la Gran Crisis hay preguntas con una fuerza democrática difícil de ignorar:
¿Quién debe crear el dinero y cómo debe distribuirse? ¿Por qué ciudadanos y empresas no pueden acceder a sus bancos centrales y tener un dinero seguro en términos nominales?
- La decisión de impulsar una reforma monetaria es **POLÍTICA**. Hay temas técnicos a **estudiar**.



¿El dinero creado por el Estado es un pasivo de alguien? ¿Un Estado con soberanía monetaria tiene que endeudarse?



¿Qué límites tendría la creación de dinero soberano y cómo se retiraría si fuera necesario?



¿Cómo se controlaría democráticamente a la institución encargada de crear dinero?



¿Cómo afectaría a la política monetaria y fiscal?

“Es más fácil intentar cambiar la Constitución inglesa para sustituir la monarquía por una república que alterar el actual sistema monetario” . Bagehot (1873)

“Money is a poor man's credit card”. **Marshall McLuhan**

Gracias por su atención



FIGURA 1: BALANCES SIMPLIFICADOS EN EL VIGENTE SISTEMA MONETARIO

Banco de Inglaterra	
Activos	Pasivos
Préstamos a bancos comerciales	Cuentas de reservas
Deuda del Estado	
Otros Activos	Otros pasivos
	Capital

Bancos comerciales	
Activos	Pasivos
Préstamos	Depósitos de clientes a la vista
	Depósitos a plazo
Reservas del banco central	
Otros Activos	Capital

Familias y empresas	
Activos	Pasivos
Depósitos a la vista	Préstamos bancarios
Depósitos a plazo	
Otros Activos	Otros pasivos
	Capital

FIGURA 2: BALANCES SIMPLIFICADOS DEL SISTEMA MONETARIO EL DÍA DESPUÉS DE LA REFORMA

Banco de Inglaterra	
Activos	Pasivos
Préstamos a bancos comerciales	Otros Pasivos
Deuda Pública	Cuentas de Fondos de los clientes
Otros Activos	Cuentas de Operaciones y "Pools" de Inversiones
Pasivos de los bancos comerciales con el Banco de Inglaterra	Cuenta del Gobierno Central
	Capital

Bancos comerciales	
Activos	Pasivos
Préstamos pre-reforma	Pasivo con el Banco de Inglaterra
	Cuentas de Inversión
Cuentas de Operaciones y "Pools" de Inversiones	Préstamos del Banco de Inglaterra
Otros activos	Capital

Familias y empresas	
Activos	Pasivos
Cuentas de Transacciones	Préstamos bancarios
Cuentas de Inversión	
Otros activos	Otros pasivos
	Capital

FIGURA 3: BALANCES SIMPLIFICADOS DEL SISTEMA MONETARIO 30 AÑOS DESPUÉS DE LA REFORMAS

Banco de Inglaterra	
Activos	Pasivos
Otros Activos	Otros Pasivos
	Nuevas Cuentas de Transacciones
Bonos perpetuos con interés 0	Cuentas de Fondos de los clientes
	Cuentas de Operaciones y "Pools" de Inversiones
	Cuenta del Gobierno Central
	Capital
Familias y empresas	
Activos	Pasivos
Nuevas Cuentas de Transacciones	Préstamos bancarios
Cuentas de Transacciones	
Cuentas de Inversión	Otros pasivos
Otros activos	Capital

Bancos comerciales	
Activos	Pasivos
Préstamos post-reforma	Cuentas de Inversión
Cuentas de Operaciones y "Pools" de Inversiones*	Capital
Otros activos	

* Beneficios de los 30 años de prestamos

