

# **Reduzcamos el papel moneda**

Una propuesta para disminuir el dinero  
en efectivo y, con ello, reducir la corrupción,  
la evasión fiscal, el tráfico de drogas  
y la economía sumergida

**KENNETH S. ROGOFF**

Traducido por Ramón González Ferriz



EDICIONES DEUSTO

Título original: *The Curse of Cash*

Publicado por Princeton University Press, New Jersey, 2016

© 2016 Kenneth Saul Rogoff

© de la traducción Ramón González Férriz, 2017

© Centro Libros PAFP, S. L. U., 2017

Deusto es un sello editorial de Centro Libros PAFP, S. L. U.

Grupo Planeta

Av. Diagonal, 662-664

08034 Barcelona

[www.planetadelibros.com](http://www.planetadelibros.com)

ISBN: 978-84-234-2719-2

Depósito legal: B. 2.924-2017

Primera edición: marzo de 2017

Preimpresión: Medium Preimpresió

Impreso por Romanyà Valls, S.A.

Impreso en España - *Printed in Spain*

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

# Sumario

---

<b>Prefacio</b> . . . . .	11
<b>I. Introducción y visión de conjunto</b> . . . . .	15

## PRIMERA PARTE

### **El lado oscuro del papel moneda: la evasión fiscal y regulatoria, los delitos y las cuestiones de seguridad**

<b>II. El temprano desarrollo de las monedas y el papel moneda</b> . . . . .	31
<b>III. El tamaño y la composición de las ofertas monetarias globales y la parte guardada en el extranjero</b> . . . . .	51
<b>IV. La acumulación de moneda en la economía doméstica, legal y que paga impuestos</b> . . . . .	72
<b>V. La demanda de efectivo en la economía sumergida</b> . . . . .	85
<b>VI. El señoreaje</b> . . . . .	115
<b>VII. Un plan para hacer desaparecer gradualmente la mayor parte del papel moneda</b> . . . . .	130

## SEGUNDA PARTE

### **Los tipos de interés negativos**

<b>VIII. El coste de la restricción del límite cero</b> . . . . .	163
<b>IX. Los objetivos de inflación más altos, el PIB nominal, las cláusulas de rescisión y la política fiscal</b> . . . . .	201

<b>X.</b>	<b>Otros caminos hacia los tipos de interés negativos . . .</b>	<b>218</b>
<b>XI.</b>	<b>Otros posibles inconvenientes de los tipos nominales negativos . . . . .</b>	<b>239</b>
<b>XII.</b>	<b>Los tipos de interés negativos como una violación de la confianza y un alejamiento de los sistemas basados en reglas . . . . .</b>	<b>248</b>

**TERCERA PARTE**

**Los aspectos internacionales y las monedas digitales**

<b>XIII.</b>	<b>Los aspectos internacionales de hacer desaparecer gradualmente el papel moneda . . . . .</b>	<b>269</b>
<b>XIV.</b>	<b>Las monedas digitales y el oro . . . . .</b>	<b>280</b>
	<b>Ideas finales . . . . .</b>	<b>293</b>
	<b>Agradecimientos . . . . .</b>	<b>297</b>
	<b>Apéndice . . . . .</b>	<b>301</b>
	<b>Bibliografía . . . . .</b>	<b>311</b>

## II

---

### El temprano desarrollo de las monedas y el papel moneda

Sería un negligente si, en un libro que presagia la muerte del papel moneda, no incluyera un largo y reluciente panegírico. La evolución del dinero moderno también nos ayudará a entender algunos matices importantes sobre el papel del gobierno y la tecnología que serán útiles a la hora de analizar el alcance de sistemas monetarios alternativos en el futuro.

El largo legado y la variopinta historia del papel moneda en nuestra psicología y nuestra cultura son un formidable artificio en sí mismo que no debe tomarse a la ligera. Para los occidentales, la historia empieza con la reveladora explicación de Marco Polo sobre el papel moneda en China, un descubrimiento que asombró a los europeos como si fuera una especie de alquimia. Este recelo se repitió en el *Fausto* de Johann Wolfgang von Goethe, cuando el demonio Mefistófeles tienta al emperador, que tiene enormes problemas financieros, con introducir el papel moneda para aumentar el gasto y liquidar la deuda del Estado. El plan funciona a corto plazo, pero con el tiempo lleva a la inflación y a la ruina. Goethe, que escribía a principios del siglo XIX, era profético. Sin papel moneda no se habría producido la hiperinflación alemana y quizá tampoco la segunda guerra mundial.<sup>12</sup>

12. Para una introducción matizada del papel del dinero en el *Fausto* (Segunda parte) de Goethe, véase James (2012).

El fracasado papel moneda puede desdeñarse, pero el papel moneda exitoso ha sido durante mucho tiempo un pilar de las economías más boyantes del mundo. Un siglo y medio antes de la fundación de la Reserva Federal en 1913, el estadounidense Benjamin Franklin llegó a Londres con el plan de sugerir a los británicos que permitieran a las colonias americanas crear un papel moneda universal para ayudarles a pagar una parte de los costes de la guerra de los Siete Años. La idea no cuajó.<sup>13</sup> Irónicamente, la muy americana moneda que Franklin imaginó hace 250 años no sólo llegó a existir, sino que ha sobrepasado con mucho a su equivalente británico en importancia global, y ahora constituye lo que quizá sea el mayor símbolo del poder estadounidense. El retrato de Franklin, como es sabido, adorna el billete de 100 dólares. La importancia de «los benjamins» no pasa inadvertida a los líderes chinos, que ya están pensando en el día en que los billetes de alta denominación en renminbis suplanten los de 100 dólares en la imaginación global. Aunque todavía puede faltar un tiempo.

La historia del papel moneda es fascinante y está muy vinculada al desarrollo de la tecnología y la sociedad. Desde Polo, se han escrito muchos tratados teóricos e históricos maravillosos.<sup>14</sup> Mi objetivo con este breve viaje histórico, sin embargo, está muy circunscrito. Tres puntos son críticos.

En primer lugar, la historia del dinero no es en absoluto estática y la idea de que el medio de intercambio puede evolucionar del papel a lo electrónico, de los benjamins a, por ejemplo, una versión de la moneda virtual bitcoin dirigida por el gobierno, no debería tener nada de sorprendente. En segundo lugar, aunque muchos objetos pueden servir como dinero, con el tiempo la mejor tecnología suele acabar ganando. No es casual que las monedas de metal se impusieran a otras monedas-mercancía y que el papel moneda se impusiera con el tiempo a las monedas. Y no será casual que la era del papel termine. No hay nada en

13. Grubb (2006).

14. Véase, por ejemplo, Davies (2002) o Ferguson (2008).

la teoría económica del dinero moderna que excluya la moneda electrónica.<sup>15</sup>

Y tercero: en muchos casos las innovaciones en materia de moneda empiezan en el sector privado y después se las apropia el gobierno. Guste o no, un gobierno central fuerte tiene inmensas ventajas a la hora de proporcionar un activo seguro garantizado, aunque sólo sea porque cualquier dinero privado es en última instancia vulnerable a la interferencia del gobierno. Es importante tener estas lecciones en mente al valorar el futuro de las monedas digitales (o, en términos más estrictos, monedas encriptadas o «criptomonedas») y otros intentos de utilizar tecnologías nuevas, e incluso superiores, con el fin de poner las monedas privadas por delante del dinero emitido públicamente. Se han producido ciclos así antes, como ilustra este capítulo.

Toda civilización avanzada, con la discutible excepción de los incas en Sudamérica, ha necesitado una solución al problema que el gran teórico monetario del siglo XIX William Stanley Jevons llamó célebremente «la doble coincidencia de carencias». Esto consiste en el reto de diseñar un sistema que, como mínimo, alivie la necesidad de que toda la actividad comercial se realice mediante el trueque. El dinero no es tan importante en las pequeñas sociedades nómadas o tribales que sólo poseen unos pocos bienes y un fuerte orden social que rige la distribución. A medida que las sociedades se vuelven más desarrolladas, con bienes diversos y grandes poblaciones, sin embargo, la asignación sin alguna forma de dinero es, como se ha demostrado durante mucho tiempo, casi imposible. Aunque sea cierto que los incas lograron alcanzar un nivel de desarrollo relativamente alto sin un sistema monetario, la idea de que esto se pueda lograr en sociedades modernas tecnológicamente avanzadas sigue siendo impensable. Las economías centralizadas del antiguo bloque soviético utilizaban matrices de entrada y salida para intentar pla-

15. Véase, por ejemplo, Kocherlakota (1998) o Kiyotaki y Wright (1989). Kocherlakota sostiene que el dinero es una forma primitiva de memoria social; el dinero electrónico ofrece muchas más posibilidades para el mantenimiento de registros que el dinero físico.

near todos los detalles de la producción en sus economías, pero incluso así les resultó indispensable tener un sistema monetario.

Para nosotros, la parte más interesante de la historia empieza con el desarrollo de las monedas de metal. El lector debería comprender, con todo, que también ha existido una plétora de monedas-mercancía, como los dientes de ballena en Fiji, el arroz en Filipinas, las plumas moneda en Santa Cruz, el grano en la India, la moneda concha de cauri en grandes partes de África y China, el ganado en Colombia y los abalorios en Estados Unidos. Paul Einzig dedica un capítulo de su libro clásico sobre monedas primitivas a «La moneda chica esclava en Irlanda», una práctica aberrante no restringida a la antigua Irlanda.<sup>16</sup> Incluso después de la invención de las monedas modernas, las monedas-mercancía han seguido siendo utilizadas en tiempos de escasez, y podría volver a darse. Los cigarrillos y la gasolina fueron usados en ocasiones como monedas en Europa después de la segunda guerra mundial, mientras las economías desgarradas por el conflicto trataban de recuperar sus funciones básicas.

## **Primeras acuñaciones**

Por lo general, se cree que la acuñación metálica moderna se inventó en Lidia (en el oeste de la Turquía moderna) en el siglo VII a. C. Hechas de electro, una aleación de oro y plata que se produce de manera natural, las monedas lidias eran acuñadas a mano y selladas con una imagen en una cara (por ejemplo, un león) que dejaba una marca en relieve en la otra cara. La idea de tener un medio de transacción relativamente uniforme, tras el cual está un gobierno como garante de calidad, puede considerarse uno de los logros impactantes en la historia de la civilización. Ahora, las monedas estandarizadas pueden parecer algo obvio, pero en su momento fueron una pura genialidad. Muchos historiadores de la economía consideran que la tecnología de la acuñación surgió en el sector privado y que después fue asumida, en gran medida,

16. Einzig (1966).



por el rey, pero es difícil saberlo con seguridad.<sup>17</sup> Aunque muchas de las alrededor de trescientas emisiones de monedas lidias que han sido identificadas son privadas, es difícil saber si fueron las primeras.<sup>18</sup>

Aunque ahora consideramos el nacimiento de las monedas estandarizadas una tecnología transformadora, ésta tardó casi ocho décadas en difundirse fuera de unos pocos estados griegos vecinos. La verdadera explosión de la acuñación se produjo después de otro avance tecnológico, cuando los lidios aprendieron a separar el electrum en oro y plata puros. Esto permitió al rey Creso sellar monedas puras de cada uno de los metales. Creso acabó siendo derrotado por los persas, pero él y su acuñación perviven en el dicho «ser rico como Creso».

A medida que las monedas lidias se difundían en el comercio, fueron imitadas en otros lugares, el más importante de ellos Atenas, que tuvo la suerte de disponer de acceso a plata en las minas de Ática, en el sur. Las «lechuzas», así llamadas por su impresión, pronto cambiaron de mano en muchos y lejanos lugares. Algunos historiadores de la economía dan a la tecnología de acuñación ateniense un papel central en la capacidad del Estado griego para construir los barcos que derrotaron al rey Jerjes y a su flota invasora persa en la batalla de Salamina, en el 480 a. C.<sup>19</sup> Sin el instrumento financiero esencial para construir la flota, el florecimiento de la civilización occidental podría haberse detenido en sus inicios, o al menos así lo dice la versión de la historia de los vencedores.

Alejandro Magno es recordado mucho más por sus tácticas militares que por su perspicacia económica. Pero durante el siglo IV a. C. su explotación de nuevas ideas en materia de dinero

17. Antes de la acuñación, los comerciantes que reconocían la necesidad de almacenar *stocks* utilizaban los lingotes de oro y plata como medios de intercambio. Hicks (1969) sostiene que el dinero surgió de la actividad del mercado privado. Bordo (2008) hace una valoración más cautelosa.

18. Melitz (2015).

19. Para los lectores jóvenes, la batalla de Salamina es una épica batalla naval antigua reflejada en la película *300: El origen de un imperio* (2014), secuela del clásico de culto *300* (2006).

fue muy determinante en la creación del mayor imperio hasta entonces conocido. Alejandro utilizó la novedad de la acuñación para pagar a los soldados y distribuir provisiones a lo largo de cadenas de suministro de una longitud sin precedentes. Aun así, se enfrentó al molesto problema de hacer frente al valor fluctuante de las monedas de oro y plata en distintas partes del imperio. La elegante solución de Alejandro consistió en declarar un valor entre el oro y la plata de diez a uno, valiéndose para imponerlo de la coerción y de las reservas en todo su imperio.<sup>20</sup> La decisión de Alejandro supuso que la acuñación macedonia fuera simple y útil y una precursora de versiones más modernas. Con todo, como explican Sargent y Velde en su libro de título maravilloso *The Big Problem of Small Change* [El gran problema de la calderilla], no fue hasta el siglo XIX cuando la moneda puramente fiduciaria se generalizó y cuando se solventó por fin el problema de la cocirculación de monedas en distintos metales.<sup>21</sup>

La tecnología siempre ha tenido un papel central en la fabricación de moneda porque es necesario producir dinero que se perciba de manera sencilla como verdadero y no falsificado. Volviendo una vez más al clásico libro sobre el dinero de William Stanley Jevons (1875), son destacables la mucha atención que presta a hacer la vida difícil a los falsificadores y la advertencia de que los gobiernos tienen que utilizar sofisticadas máquinas fresadoras para disuadir a los imitadores. Su argumento es asombrosamente similar en muchos sentidos al de los Tesoros actuales en su búsqueda constante de papel moneda a prueba de falsificaciones. Una búsqueda que ha acabado llevando a papeles moneda más coloridos y de aspecto más complicado (o ahora, en muchos países, de polímero). Si alguien duda de la importancia de la tecnología en la acuñación, sólo tiene que pensar que en 1696 Inglaterra nombró a Isaac Newton agente de la Royal Mint [fábrica de moneda] y más tarde, en 1699, su Maestro. Newton contribuyó a que Inglaterra reacuñara su moneda después de la devaluación y las falsificaciones que se produjeron durante la guerra de los

20. Davies (2002).

21. Sargent y Velde (2003).

Nueve Años; también inventó el borde con cordoncillo, pensado para dificultar la falsificación, y el recorte, una versión de los cuales todavía está presente en muchas monedas.<sup>22</sup> Sin embargo, como veremos en el capítulo VI con el papel moneda, nada parece disuadir a los falsificadores para siempre. La Royal Mint británica ha anunciado recientemente que en 2017 producirá una nueva moneda de libra con doce lados para atajar crecientes problemas de falsificación con la versión fresada tradicional.

Aunque la falsificación ha sido una preocupación constante en todas partes, con frecuencia la mayor amenaza al valor de la moneda es el propio gobierno. En Roma, la devaluación de la moneda provocó una inflación acumulada de un 19.900 por ciento en los años 151-301 d. C., un período en el que se produjeron grandes revueltas y plagas.<sup>23</sup> El problema fue recurrente a pesar de que la acuñación europea se perfeccionó, como ilustra la tabla 1. La tabla presenta una selección de años con picos de devaluación y el porcentaje en que se redujo el contenido en plata de la moneda; debería bastar para disipar toda creencia de que las monedas-mercancía son seguras.

El rey Enrique VIII de Inglaterra, con su devaluación del 50 por ciento en 1551, ocupa el tercer lugar, frente al 57 por ciento de Francia en 1303 y el 55 por ciento de Austria durante las guerras Napoleónicas, y hay otros en liza.<sup>24</sup> Las devaluaciones de la Edad Media pueden ser comprendidas intuitivamente visitando cualquier museo de la moneda, como el del Banco de Japón en Tokio o el del Bundesbank en Dresde, y viendo los numerosos episodios después de los cuales las monedas tendían a hacerse cada vez más pequeñas.

La capacidad de las monedas para seguir existiendo después de drásticas devaluaciones periódicas ilustra un rasgo fundamental de las que tienen éxito y una larga vida: son exitosas, en

22. Véase Levenson (2011), p. 62 sobre el recorte y p. 64 sobre el cordoncillo de Newton.

23. Fischer, Sahay y Végh (2002).

24. Como demuestran Rolnick, Velde y Weber (1996), los ingresos por el señoreaje normalmente aumentaban mucho alrededor de períodos de devaluación.

**TABLA 1 Selección de años con picos de inflación de moneda europea, 1300-1812**

<b>País</b>	<b>Año</b>	<b>Disminución del contenido de plata (en porcentaje)</b>
Austria	1812	-55
Baviera (Alemania)	1424	-22
Baviera (Alemania)	1685	-26
Bélgica	1498	-35
Castilla la Nueva (España)	1642	-25
Francia	1303	-57
Francia	1718	-36
Fráncfort (Alemania)	1500	-16
Inglaterra	1464	-20
Inglaterra	1551	-50
Italia	1320	-21
Países Bajos	1496	-35
Portugal	1800	-18
Rusia	1810	-41
Suecia	1572	-41
Turquía	1586	-44

Fuentes: Reinhart y Rogoff (2009).

parte, porque los ciudadanos tienen fe en el gobierno que está tras la moneda y, en parte, porque el gobierno puede ejercer su poder coercitivo para que sean aceptadas, al menos en el pago de impuestos, deudas y contratos gubernamentales. Equilibrar el palo y la zanahoria de los regímenes monetarios sigue siendo hoy un problema fundamental.

## **El nacimiento del papel moneda en China**

Pese a todos sus defectos, incluidos los que Goethe destacó en *Fausto*, hay muchas buenas razones por las que, con el transcurso de los años, el papel moneda ha dado sopas con honda a sus competidores en todo el mundo. El papel moneda supone portabilidad, homogeneidad, seguridad, durabilidad y comodidad. Sirve como unidad de cuenta y medio de intercambio y, durante períodos de baja inflación, es también un almacén de valor.

La historia de cómo se desarrolló el dinero en China contiene algunas lecciones interesantes a las que volveré en el capítulo VII. Allí sostengo que, a medida que el papel moneda vaya desapareciendo, los billetes pequeños que queden al final deberían ser sustituidos por monedas de cierto peso para hacer aún más difícil llevar grandes cantidades de dinero.

Los chinos parecen haber desarrollado la acuñación de manera independiente de la civilización occidental, aunque por supuesto hay un debate sobre quién fue el primero. La respuesta depende, en parte, de lo tosca que sea la definición de «moneda» que uno use y de si se cuentan las primeras monedas privadas. El historiador de la economía Niall Ferguson da una clara precedencia a Occidente y sostiene que no fue hasta el 221 a. C. cuando Qin Shi Huang, primer emperador de China, introdujo la primera moneda estándar acuñada de bronce para que se utilizara en todo el imperio.<sup>25</sup> Las primeras monedas chinas eran troqueladas a semejanza de las conchas de cauri, una moneda-mercancía que se había utilizado antes en China y que tenía que ser importada porque no se encontraba en el país.

En China, a diferencia de Europa, los metales comunes como el cobre, el estaño y el plomo fueron las principales materias primas de las monedas. También se utilizaba el hierro. Como la ratio entre el valor y el peso de estas monedas era baja, para hacer grandes pagos uno tenía que ser capaz de llevar mucho peso. Por eso los chinos utilizaban lingotes de plata como almacenes de riqueza y como medio de intercambio, como se hizo en Oriente Próximo y Europa antes de los lidios, pero éstos no estaban estandarizados ni acuñados.

La adopción de los metales preciosos en Europa dio a la acuñación una versatilidad mucho mayor. Pero es interesante que fuesen los materiales inferiores de China los que tal vez dieran el ímpetu a la temprana introducción del papel moneda, la principal tecnología que utilizamos hoy.<sup>26</sup> China, por supuesto, utilizaba la xilografía desde por lo menos la dinastía Tang en el siglo VII,

25. Ferguson (2008).

26. Este punto también es subrayado por Davies (2002).

y un procedimiento de impresión con tipos móviles de cerámica alrededor de la época de la dinastía Song, en el siglo XI, mucho antes de que Johannes Gutenberg imprimiera su primera Biblia en 1455.

La historia del temprano papel moneda en China abarca siete dinastías, cada una de las cuales tenía sus propias reglas e instituciones monetarias. Además, la importante provincia de Sichuan dispuso de su propia moneda durante un tiempo.<sup>27</sup> Pero el papel moneda no se desarrolló de la noche a la mañana. La tecnología evolucionó, y con ella su aceptación social. Los mercaderes y financieros chinos tuvieron al inicio la idea de emitir billetes delegados, que podían ser canjeados por monedas, para evitar las dificultades y los peligros de transportar grandes cantidades, un proceso que se repitió mucho más tarde en Europa. Los billetes delegados llevaron a otro importante avance: el uso de pagarés de papel provinciales con el fin de que las provincias remotas de China pudieran pagar impuestos al gobierno central de una manera más fácil y eficiente. A principios del siglo IX, el gobierno había prohibido los operadores privados y asumido el control del sistema de emisión de billetes provincial. El «dinero volador» (así llamado por su tendencia a salir volando con el viento) es considerado por algunos historiadores chinos el primer papel moneda.<sup>28</sup>

El apogeo del papel moneda en China abarca desde el siglo XI hasta el siglo XV. Fue durante el dominio mongol cuando alcanzó algo parecido a su forma moderna, a pesar de la ausencia de un dispositivo institucional destinado a controlar la inflación —como un banco central independiente—, que ahora consideramos esencial. Cuando el nieto de Gengis Kan, Kublai Kan, ascendió al trono de China en 1260, el papel moneda de regímenes anteriores y las monedas locales habían perdido casi todo su valor. Se recolectaron y se sustituyeron con una moneda nacional hecha de billetes de plata que tenía el inusual rasgo de valer sólo la mitad de su valor en plata si se presentaba para su intercambio en el erario de Kan.<sup>29</sup>

27. Tullock (1957).

28. Véase Morse (1906).

29. Véase Tullock (1957).

(En el capítulo X veremos cómo la idea de Kublai Kan de crear una cuña entre la moneda del papel y la unidad de cuenta oficial tuvo eco en el ingenioso plan de Eisler-Buiter-Kimball para pagar tipos de interés negativos.) A diferencia de los billetes de otras emisiones anteriores, los de Kublai Kan no tenían fecha de expiración.

En 1262, el gobierno de Kublai Kan había prohibido la utilización del oro y la plata como medio de intercambio, con la muy creíble amenaza de muerte para quienes se atrevieran a desobedecer. A finales de la década de 1270, la convertibilidad en especie fue siendo cada vez más difícil y transformó la moneda mongol en puro dinero fiduciario.<sup>30</sup> Como se ha dicho en el capítulo I, un régimen monetario fiduciario puro es aquel en el que la moneda no puede ser llevada al banco central o al erario para cambiarla por oro o plata, o en realidad por cualquier otra mercancía.

Cuando el mercader y aventurero veneciano Marco Polo llegó a la corte de Kan a mediados de la década de 1270, pocas maravillas orientales le asombraron tanto como el sistema de papel moneda chino. Polo acabó dedicando un capítulo entero de su libro de viajes a la moneda china: «Cómo el Gran Kan tomó la corteza de árboles e hizo con ella algo parecido al papel para que funcionara como dinero en todo su país». Unas cuantas citas clave capturan los temas principales:

En esta ciudad de Kanbulu [Cambulac-Pekín] está la casa de la moneda del Gran Kan, que bien podría decirse que posee el secreto de los alquimistas, puesto que domina el arte de hacer dinero.

Ordena que la corteza de las moreras (cuyas hojas se utilizan para alimentar a los gusanos de seda) sea arrancada y que se tome de ella la fina capa que está entre la corteza más basta y la madera del árbol. Se deja en remojo y después se muele con un mortero hasta que queda reducida a pulpa, y se convierte en papel. Cuando está listo para utilizarse, hace que se corte en pedazos de distintos tamaños, casi cuadrados, pero más largos que anchos [...]. La acuñación de este papel moneda es autorizada con tanta pompa y circunstancia como si fuera en realidad puro oro o plata [...]. Recibe

30. Peng (1994), Von Glahn (1996).

completa autoridad como dinero circulante y el acto de falsificarlo [...] es castigado como un delito capital.

Cuando es acuñado así en grandes cantidades, este papel moneda circula por todos los rincones de los dominios del Gran Kan; nadie, con peligro de su vida, se atreve a negarse a aceptarlo [...]. En este sentido, sin duda, puede afirmarse que el Gran Kan tiene un mayor dominio del erario que cualquier otro soberano del universo.<sup>31</sup>

Aunque Polo era un observador económico muy astuto, ni él ni los ministros de Kan parecían comprender plenamente hasta qué límites podría utilizarse la imprenta para financiar el gasto del gobierno de una manera regular.<sup>32</sup>

En el momento de la muerte de Kublai Kan, en 1294, la inflación había erosionado gravemente el papel moneda.<sup>33</sup> En su libro de 1906 *Currency in China* [El dinero en China], el historiador H. B. Morse consideraba que la emisión mongol de billetes de plata pasó de 12 millones en 1265 a casi 120.000 millones en 1330, un aumento desproporcionado fueran cuales fueran los territorios anexionados. En 1356, si no antes, casi todo el papel moneda mongol carecía de valor. El gráfico 1, que recoge el total de papel moneda emitido (línea continua) y el precio del arroz durante la dinastía Yuan (cuadrados) desde 1260 hasta 1329, muestra todos los rasgos de la clásica inflación elevada motivada por un gasto deficitario financiado con dinero.

Después de que los mongoles fueran derrocados y la dinastía Ming alcanzara el poder, las cosas no mejoraron demasiado. Una vez más, el gobierno emitió nuevos billetes de papel moneda en 1375, y de nuevo en 1400 valían sólo un 3 por ciento de su valor nominal.<sup>34</sup>

31. Marco Polo, *Travels of Marco Polo*, con introducción de Milton Rugoff, Signet Classics, Nueva York, 2004, libro II, cap. 24. Versión castellana de María Cardona y Suzanne Dobelmann, *Los viajes de Marco Polo*, Espasa Calpe, Barcelona, 2005.

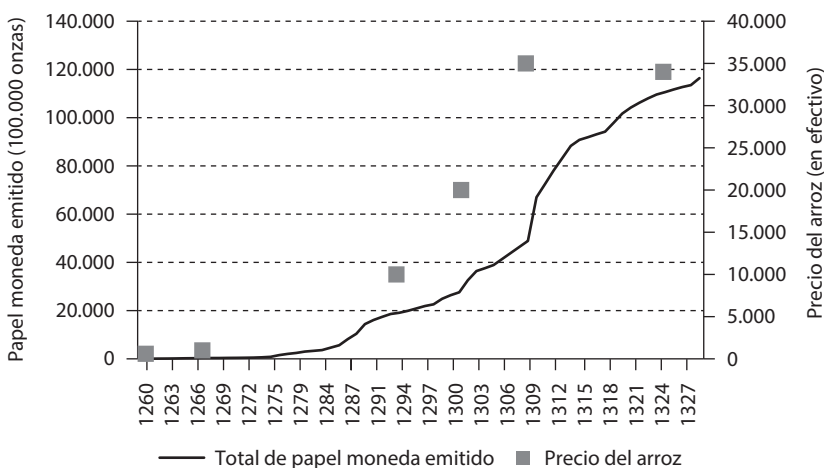
32. Numerosos autores posteriores partieron, desarrollaron o embellecieron la explicación de Marco Polo sobre el dinero chino, entre ellos Jevons (1875) en su obra clásica sobre los fundamentos del dinero. El mejor y más sofisticado análisis es quizá el de Tullock (1957).

33. Davies (2002).

34. Tullock (1957).



GRÁFICO 1 **Emisión de papel moneda y precio del arroz en la dinastía Yuan**



Fuentes: Tullock (1957) y Huang (2008).

La historia del temprano papel moneda de China es extraordinaria. Quizá habría ahorrado a otras partes del mundo muchos problemas si se hubiera comprendido mejor. En algún momento después de que cada dinastía sucesiva estableciera su régimen monetario, sus líderes no eran capaces de resistir la tentación de confiar en exceso en la impresión de dinero para pagar gastos, con lo cual acababan devaluando la moneda y provocando una inflación rampante, como en la sátira de Goethe. Los chinos comprendieron a la perfección la importancia de imponer el monopolio del gobierno y de limitar la utilización de medios de transacción alternativos, si era necesario por medio de la pena de muerte, para asegurarse una demanda para su «producto» tan grande como fuera posible. Por ejemplo, en 1294 la dinastía mongol emitió un decreto imperial que prohibía el uso del dinero de bambú, presumiblemente un competidor incipiente del papel sin valor que los mongoles estaban obligando a la gente a utilizar. En ocasiones, también recurrieron a duros controles de precios. Con todo, por muy poderoso que fuera el emperador, el sistema acabaría autodestruyéndose a medida que los beneficios de desobedecer crecieran. Con el tiempo, como todo el mundo,

hasta los enviados del emperador acababan sucumbiendo a los mismos incentivos para hacer trampas. (Pensemos en los graves riesgos asumidos por muchos emprendedores, funcionarios y ciudadanos normales chinos de hoy en día para evadir los estrictos controles de cambio.) Hacia 1500, después de sucesivas oleadas de inflación, China abandonó el papel moneda emitido por el gobierno y no lo recuperó hasta que el país volvió a abrirse en el siglo XIX.

## **Benjamin Franklin y el papel moneda en los Estados Unidos coloniales**

Si el papel moneda apareció con lentitud en Europa, probablemente se debió más a la ignorancia posterior a la Edad Oscura que a una precaución consciente. A diferencia de China, donde el Estado se asentó con relativa rapidez, el papel moneda fue durante mucho tiempo un medio para los bancos privados, que emitían billetes cambiables por especie (en general oro o plata). Al cabo de un tiempo, los emisores se dieron cuenta de que podían emitir más billetes que los correspondientes a las reservas de las que disponían, arriesgándose a tener problemas pero, mientras tanto, consiguiendo inmensos beneficios. Eso es lo que sucedió con la primera emisión de billetes en Europa. Johan Palmstruch era un mercader holandés que en 1656 fundó el Banco de Estocolmo, un banco casi estatal en el sentido de que la mitad de sus beneficios debían ser entregados al Estado. Cinco años más tarde, en 1661, Palmstruch persuadió al gobierno de que le dejara emitir en su banco billetes cambiables por el oro y la plata depositados allí. Para resumir, el Banco de Estocolmo emitió más billetes de los que correspondían a las reservas de que disponía y finalmente encalló. Palmstruch fue sentenciado a muerte, aunque se libró gracias a una conmutación de la condena. El experimento de Palmstruch es una caricatura de la historia de la banca privada y presenta la lógica que los gobiernos siempre utilizan para acabar usurpando el dinero privado; los gobiernos pueden tener crisis de deuda, pero

son mucho menos vulnerables a pánicos que los bancos privados.<sup>35</sup>

Unas pocas décadas más tarde, en 1694, el Banco de Inglaterra también emitió billetes convertibles en especie, aunque aún no era un verdadero banco central. Fue sólo con la Ley de Banca de 1844 cuando los billetes del Banco de Inglaterra adquirieron el derecho a ser la moneda legal y por tanto pudieron utilizarse para cancelar cualquier deuda.<sup>36</sup>

Quienes pueden alardear del primer dinero fiduciario de verdad en Occidente son los colonialistas emprendedores de Estados Unidos. Como inmigrantes pobres, los norteamericanos coloniales no poseían una cantidad significativa de libras británicas, y las primeras colonias no descubrieron fuentes de metales preciosos necesarios para acuñar sus propias monedas. En los años iniciales, los colonos recurrían con frecuencia a los abalorios, el cuero, el tabaco y otras mercancías. También utilizaban monedas extranjeras, sobre todo los españoles pesos de ocho, la moneda de plata de ocho reales que era de facto la moneda internacional antes de que perdiera esa condición ante la libra esterlina británica. Pero con las crecientes presiones producidas por el comercio en desarrollo, las colonias tuvieron la idea de emitir papel moneda. Massachusetts abrió el camino en 1690. (Como residente del Massachusetts actual, esto no es algo que me sorprenda.) Fue toda una experiencia. Con el tiempo, todas las colonias se unieron a Massachusetts, y Rhode Island y Carolina del Sur emitieron tantos billetes que su poder adquisitivo no tardó en evaporarse. Otros estados, especialmente Virginia, fueron más cautelosos.<sup>37</sup>

35. Para una interesante profundización sobre el primer banquero central europeo véase Irwin (2013).

36. Véase Clapham (1966, p. 185). Los billetes de banco privado existentes fueron eximidos en Inglaterra y Gales y siguieron circulando durante décadas. Los bancos de Escocia e Irlanda del Norte mantuvieron el derecho de emitir billetes que podían ser utilizados en transacciones en todo el Reino Unido, aunque no eran moneda legal (y por lo tanto no tenían por qué ser aceptados en el pago de deudas). Es importante que el Banco de Inglaterra regulara su emisión. La Ley de Banca de 1844 también es conocida como Ley Peel por el primer ministro que la impulsó.

37. Rothbard (2002).

En 1729, Benjamin Franklin, con veintitrés años, hizo una marca indeleble en la historia del papel moneda con su libro autoeditado *A Modest Enquiry into the Nature and Necessity of a Paper Currency* [Una modesta investigación sobre la naturaleza y la necesidad del papel moneda]. Aunque Franklin no tenía acceso a la teoría monetaria moderna (y confundía riqueza y dinero en algunos lugares), el libro en general era magníficamente intuitivo. Por ejemplo, Franklin poseía una comprensión innata de lo que más tarde sería llamada teoría cuantitativa del dinero: «Hay una cierta cantidad de dinero proporcionada requerida para desarrollar el comercio de un país libre y activamente». Franklin explicaba de manera elocuente el problema al que se enfrentaban las colonias con la escasez de moneda británica para las transacciones. También comprendía sutilezas como el diferente comportamiento de los precios entre los bienes comerciables y los in comerciables, un aspecto que hoy en día tiene resonancias entre quienes estudian la economía internacional. Incluso en aquellos pasajes en los que la lógica económica de Franklin es más dudosa queda patente su irónica sensatez: «De los abogados y otros implicados en el negocio de los tribunales, probablemente muchos de ellos estén contra una moneda abundante; porque la gente en ese caso tendrá menos ocasión de incurrir en deudas y en consecuencia menos ocasión de apelar a la ley y denunciarse unos a otros por sus deudas».<sup>38</sup>

La pasión de Franklin por la moneda le llevó a recibir el encargo de diseñar e imprimir las monedas de varias colonias, entre ellas Pensilvania, Nueva Jersey y Delaware. Franklin, que despertaba un inmenso respeto científico además de incurrir impenitentemente en faltas de decoro (como se ve en su famoso tratado «The Morals of Chess» [La moral del ajedrez]),<sup>39</sup> fue en muchos sentidos el prototipo de un banquero central moderno. Más tarde

38. Franklin (1729), disponible en <<http://founders.archives.gov/documents/Franklin/01-02-0041>>.

39. Entre los aparentemente infinitos talentos de Franklin estuvo el de ser el primer jugador de ajedrez americano famoso. Su tratado «The Morals of Chess» fue republicado en *Columbian Magazine* en 1786. Se desconoce la fecha exacta en que fue escrito originalmente.

se convertiría en un defensor de una moneda nacional durante los tiempos coloniales y después de la independencia.

El papel moneda también desempeñó un papel relevante en la guerra de Independencia americana, entre 1775 y 1783, con la financiación de la inmensa mayoría de los gastos militares de los colonos. El conocimiento social del papel moneda y la disponibilidad a aceptarlo de buena fe a cambio de bienes y servicios supusieron una ayuda incalculable al éxito de la revolución. La fe de la sociedad fue, sin duda, puesta a prueba, ya que la inflación durante la guerra fue épica: un 192 por ciento sólo en 1779.<sup>40</sup> Con el tiempo, la moneda continental se hizo célebremente inútil (de ahí la frase «no vale ni un continental»). Aunque Estados Unidos sobrevivió a la guerra, la confianza en cualquier clase de moneda nacional fue baja. La primera época de la moneda americana terminó de manera efectiva en 1787, cuando, en la Convención Constitucional, los padres fundadores quitaron a los estados el poder de emitir moneda y el gobierno nacional se concedió la exclusiva de acuñar dinero durante los siguientes tres cuartos de siglo.

A pesar de que la experiencia inflacionaria de los jóvenes Estados Unidos pudo ser de las más extremas,<sup>41</sup> países más maduros recurren a la alta inflación para ayudar a economías atrapadas por guerras de gran escala. La de Estados Unidos, sin duda, lo estaba. La inflación estadounidense alcanzó un 24 por ciento en 1864, durante la guerra de Secesión, después de que la Unión reintrodujera el papel moneda sin respaldo en 1862 para apoyar el esfuerzo de guerra. Esto, por supuesto, no fue nada comparado con el más del 1.000 por ciento de inflación que sufrió la perdedora Confederación con su papel moneda. Durante la primera guerra mundial, en 1918, la inflación estadounidense volvió a alcanzar el 19 por ciento.<sup>42</sup> Y después, por supuesto, estuvo

40. Reinhart y Rogoff (2009).

41. La inflación del asignado durante la Francia revolucionaria en 1795-1796 fue aún más espectacular que la inflación durante la guerra revolucionaria de Estados Unidos. Llegó a superar el 50 por ciento mensual (definición de Cagan de hiperinflación) durante cinco meses; véase Capie (1991) y Sargent y Velde (2003).

42. Reinhart y Rogoff (2009).

la inflación de dos dígitos en tiempos de paz de los años setenta. De hecho, desde la fundación del Banco de la Reserva Federal en 1913 se han producido tantos episodios de esa clase que los precios en Estados Unidos se han multiplicado por treinta.<sup>43</sup> En eso ha quedado el mandato de la Fed de conseguir la estabilidad de precios. Con todo, Estados Unidos tiene menos inflación acumulada que la mayoría de las economías avanzadas en el mismo período. Volveremos a los riesgos de la alta inflación en el capítulo XII.

## **Del papel moneda con respaldo del oro al puro fiat**

Desde sus comienzos en China y los Estados Unidos coloniales, la evolución del papel moneda ha tenido otros giros importantes, y con el tiempo se ha generalizado en todo el mundo. Este capítulo termina con un breve resumen de acontecimientos clave que son relevantes para temas que surgirán más adelante.

Con frecuencia se hace referencia al período 1870-1914 como el de los tiempos felices del patrón oro, porque los gobiernos de todo el mundo —al menos los de las naciones más avanzadas— mantuvieron bastante estable el respaldo de sus monedas con oro, lo que dio pie a unas tasas de cambio internacionales entre monedas también muy estables. Pero con el estallido de la Gran Guerra en 1914 la abrumadora prioridad financiera para todos los gobiernos fue financiar el esfuerzo de guerra. Uno tras otro, abandonaron la convertibilidad de la moneda para que pudiera utilizarse la imprenta para financiar inmensos incrementos en gastos militares. E imprimieron, lo que llevó a una inflación rampante.

Después de la guerra, gobiernos de todo el mundo pretendieron restablecer el patrón oro, tanto por una profunda creencia en que era deseable como sistema monetario como por una romántica asociación con la era de fuerte crecimiento que había precedido a la contienda. Por desgracia, el regreso al patrón oro

43. Reinhart y Rogoff (2013).

era enormemente complicado por dos factores. Primero, porque los gobiernos habían impreso montones de dinero para financiar la guerra y la posguerra, había enormes presiones inflacionarias en todo el mundo y no estaba claro cómo reiniciar exactamente el sistema. La mayoría de los gobiernos aceptó la necesidad de relanzar sus monedas con paridades oro devaluadas proporcionales a la inflación que había tenido lugar, pero identificar el nuevo punto de partida exacto no era ni mucho menos un cálculo sencillo. Establecer un valor para la moneda demasiado bajo en términos de oro era considerado una humillación nacional. Establecer uno demasiado alto implicaba una dolorosa deflación, porque induciría a la gente a cambiar moneda por oro hasta que los precios cayeran lo suficiente para poner la capacidad adquisitiva del papel moneda en línea con su valor en términos de oro.

Éste es exactamente el destino con que se topó el Reino Unido cuando, como es célebre, escogió regresar a su vieja tasa de cambio de preguerra, incluso con el coste de una inmensa recesión. Winston Churchill, que más tarde se convertiría en el héroe británico de la segunda guerra mundial, era ministro de Finanzas en aquel momento. Churchill fue el responsable último de esa decisión, que más tarde consideró el mayor error de su carrera. El episodio está bellamente contado en el libro *Los señores de las finanzas*, de Liaquat Ahamed, sobre «los banqueros centrales que arruinaron el mundo», aunque quizá hubiera sido más preciso decir que quienes lo arruinaron fueron los ministros de Finanzas, porque el poder de los banqueros centrales era limitado en un mundo en el que su trabajo principal era fijar sus monedas al oro.<sup>44</sup>

Un segundo problema con los intentos de restaurar el patrón oro de preguerra era que resultaba difícil restaurar la confianza en la convertibilidad una vez se había roto completamente durante la primera guerra mundial.<sup>45</sup> Eso, sumado a las presiones deflacionarias de la Gran Depresión, llevó a un país tras otro a

44. Ahamed (2009).

45. La referencia moderna clásica sobre el patrón oro de preguerra es Eichengreen (1996).

abandonar, o ajustar en gran medida, su fijación al oro en los años treinta. Estados Unidos, por ejemplo, pasó de ofrecer una onza de oro por 20,67 dólares antes de la Depresión a valorar una onza de oro en 35 dólares en 1934, al mismo tiempo que prohibía acumular monedas, lingotes o certificados de oro a los ciudadanos privados. Naturalmente, esta devaluación del dólar disparó el nivel general de los precios. En ese momento, resultó ser una política muy efectiva que ayudó a reducir unas deudas insostenibles, bajar los sueldos reales y aumentar la tasa de empleo. Muchos historiadores económicos consideran el abandono del patrón oro como la herramienta más poderosa implementada durante la Gran Depresión, mucho más que los afamados proyectos de obras públicas, a pesar de que éstos también fueron útiles.

En lugar de tratar de establecer el patrón oro después de la segunda guerra mundial, la comunidad internacional estableció el sistema de Bretton Woods de tipos de cambio fijos con el dólar en el centro. En principio, el dólar estaba vinculado al oro, pero sólo para compradores oficiales. Otros países, a su vez, se vieron obligados a fijar sus monedas al dólar. Con el tiempo, el sistema cayó víctima de sus propias incoherencias, sobre todo cuando la inflación en Estados Unidos empezó a hacer el dólar cada vez menos atractivo en relación con el oro, lo que creó una dinámica insostenible. El régimen de Bretton Woods acabaría hecho pedazos en 1973, rompiendo el último vestigio de un vínculo entre el papel moneda y una mercancía. El mundo había cerrado el círculo con el dinero fiduciario puro del final del régimen mongol en China. Ahí seguimos hoy.