

# Vidas Paralelas

LA BANCA Y EL RIESGO A TRAVÉS DE LA HISTORIA

---

Jorge Pérez Ramírez





**MARCIAL PONS HISTORIA  
CONSEJO EDITORIAL**

Antonio M. Bernal  
Pablo Fernández Albaladejo  
Eloy Fernández Clemente  
Juan Pablo Fusi  
José Luis García Delgado  
Santos Juliá  
Ramón Parada  
Carlos Pascual del Pino  
Manuel Pérez Ledesma  
Juan Pimentel  
Borja de Riquer  
Pedro Ruiz Torres  
Ramón Villares

# VIDAS PARALELAS

La banca y el riesgo a través de la historia



JORGE PÉREZ RAMÍREZ

# **VIDAS PARALELAS**

**La banca y el riesgo  
a través de la historia**

Marcial Pons Historia

Ilustración de cubierta: *Dutch Boats in a Gale* («*The Bridgewater Sea Piece*»), Joseph Mallord William Turner, 1801.

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del «Copyright», bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.

© Jorge Pérez Ramírez  
© Marcial Pons, Ediciones de Historia, S. A.  
San Sotero, 6 - 28037 Madrid  
☎ 91 304 33 03  
edicioneshistoria@marcialpons.es  
ISBN: 978-84-15817-70-3

*A Concha Núñez-Samper*





«El tiempo, venerable institución divina,  
valedera para todos, por cuyo sencillo  
transcurso algunos, para su propia ventaja,  
te hacen pagar una prima».

*La Montaña Mágica*  
Thomas Mann (1875-1955)



# ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
AGRADECIMIENTOS .....	17
NOTA DEL AUTOR.....	21
CAPÍTULO I. DE LOS ORÍGENES A LA CAÍDA DE CONSTAN- TINOPLA .....	29
LOS ORÍGENES.....	29
De repente una civilización .....	29
El Código de Hamurabi y los grandes bancos de Babilonia .....	32
Los hititas.....	33
LA INVENCIÓN DE LA MONEDA METÁLICA.....	34
LOS BANCOS GRIEGOS.....	36
Las leyes de Solón.....	38
El banquero Pasion.....	39
ROMA .....	40
La actividad bancaria en Roma. La Piscina Pública.....	41
La contabilidad en Roma.....	44
EL MEDIEVO .....	46
La escisión del mundo romano (451-1082 d.C.) .....	46
Lombardos, templarios y ferias medievales (1082-1313 d.C.) .....	48
Leonardo Fibonacci (1170-1240).....	52
El arte bancario italiano (1313-1492). La Banca Medici.....	53
LOS PRIMEROS INTENTOS DE BANCA PÚBLICA. LOS BANCOS MUNICIPALES: LA CASA DE SAN GIORGIO Y LAS TAULAS DE CANVI.....	58
LOS MONTES DE PIEDAD .....	60
LUCA PACCIOLE.....	62
La partida doble.....	62

	Pág.
Recomendaciones para la contabilidad y el control interno de los bancos.....	65
<b>CAPÍTULO II. DE ESTAMBUL A LA TOMA DE LA BASTILLA...</b>	<b>69</b>
LA EDAD MODERNA (1453-1789) .....	69
Los efectos de la llegada a América. Los cambios tecnológicos y las sociedades por acciones .....	70
LOS BANQUEROS ALEMANES: LA BANCA FUGGER (1487-1607).....	75
EL BANCO DE VENECIA.....	80
EL PRIMER MERCADO DE CAPITALES: LA BOLSA DE AMBERES .....	81
EL BANCO DE ÁMSTERDAM .....	83
LA BOLSA DE ÁMSTERDAM Y LA TULIPANMANÍA .....	87
LA CRISIS DE HOLANDA: UNA NUEVA FORMA DE CRISIS ECONÓMICA.....	91
EL BANCO DE HAMBURGO .....	93
LOS BANCOS DE CIRCULACIÓN. LA CREACIÓN DE LOS BANCOS CENTRALES...	94
El Banco de Suecia .....	94
Los banqueros orfebres ingleses .....	96
El Banco de Inglaterra: los primeros tiempos.....	98
LOS BANCOS PRIVADOS INGLESES.....	103
LA COMPENSACIÓN BANCARIA .....	104
JOHN LAW Y EL SISTEMA.....	106
Los comienzos: la creación del Banco Real.....	106
El apogeo: la Compañía del Misisipi.....	109
El colapso del Sistema Law .....	114
LA MEDICIÓN MATEMÁTICA DE LOS RIESGOS .....	118
De Fibonacci al triángulo de Pascal.....	119
«Tomar riesgo» frente a «Estimar el riesgo»: la teoría de la utilidad de Bernoulli .....	126
La «distribución normal» .....	131
El Teorema de Bayes.....	133
EFECTOS DE LA REVOLUCIÓN FRANCESA. LOS PROGRESOS EN LA PRODUCCIÓN, EL COMERCIO Y EL CRÉDITO .....	135
<b>CAPÍTULO III. LA EDAD CONTEMPORÁNEA (1815-1945). DE WATERLOO A LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.....</b>	<b>139</b>
LA ÉPOCA DEL CAPITALISMO FINANCIERO .....	139
EL BANCO DE INGLATERRA (2. <sup>a</sup> PARTE). LA EXPERIENCIA DEL PATRÓN ORO.	145
El camino hacia el monopolio de emisión .....	145
Las escuelas bancaria y monetaria y sus efectos .....	147

	<u>Pág.</u>
Auge y caída del patrón oro .....	154
Confusiones monetarias, crisis bancarias y abandono del patrón oro: 1918-1939.....	156
LA APARICIÓN DE LA BANCA INDUSTRIAL: EL «CRÉDIT MOBILIER» .....	163
EL SISTEMA DE LA RESERVA FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.....	168
De la colonia hasta la guerra civil.....	168
El sistema de banca nacional.....	179
Los efectos de la crisis de 1907: la <i>Aldrich-Vreeland Act</i> .....	192
La creación de la Reserva Federal.....	199
Desde el inicio de actividades de la FED hasta el crac del mercado de valores de 1929.....	204
La reforma bancaria y financiera: 1930-1940.....	215
Recuperación, contracción y entrada en la Segunda Guerra Mundial .....	226
LA COOPERACIÓN MONETARIA. EL BANCO DE PAGOS INTERNACIONALES: BIS (1930-1945).....	228
Antecedentes .....	228
La situación europea tras la Primera Guerra Mundial.....	229
Las cancelaciones de guerra .....	232
La puesta en funcionamiento del Banco de Pagos Internacionales (BIS) .....	247
La colaboración con el gobierno alemán, antes y durante la Segunda Guerra Mundial .....	255
DE LA TEORÍA ESTADÍSTICA A LAS LEYES FINANCIERAS .....	260
La campana de Gauss.....	260
El movimiento browniano. La aportación de Louis Bachelier .....	262
Incertidumbre frente a riesgo: Frank Knight y John M. Keynes ....	268
 CAPÍTULO IV. LA EDAD CONTEMPORÁNEA. DE BRETON WOODS A LA GRAN RECESIÓN, 1945-2010 (PRIMERA PARTE).....	 277
EL MUNDO FINANCIERO TRAS LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL .....	277
La cooperación monetaria internacional .....	277
La recuperación de la actividad económica y bancaria .....	286
La recuperación de la fe en el mercado .....	294
EL BANCO DE PAGOS INTERNACIONALES (BIS) (1945-2010) (II).....	296
Los efectos de Bretton Woods .....	296
La recuperación de la actividad del BIS .....	300
Modificaciones en la estructura administrativa y legal.....	301

	Pág.
Los felices sesenta .....	306
El Proceso de Basilea.....	308
<i>El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea</i> .....	309
a) Antecedentes .....	309
b) Los Concordatos de Basilea. La crisis del Banco Am- brosiano.....	310
c) Los acuerdos de capital regulatorio. De Basilea I a Basi- lea III.....	314
EL BANCO DE INGLATERRA (3.ª PARTE) .....	318
De la nacionalización al Big Bang .....	318
Del Big Bang a la Gran Recesión .....	322
<i>Las crisis bancarias del BCCI y de Barings</i> .....	324
<i>La FSA. El contagio americano. Las crisis de Northher Rock's Bank,</i> <i>Royal Bank of Scotland, Bradford &amp; Bingley y Dunfermline</i> .....	329
 CAPÍTULO V. LA EDAD CONTEMPORÁNEA. DE BRETTON WOODS A LA GRAN RECESIÓN, 1945-2010 (SEGUNDA PARTE).....	335
LA RESERVA FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (II) .....	335
Desde 1945 hasta los años ochenta .....	335
<i>El final de Bretton Woods: las crisis del Franklin Bank y del Conti-</i> <i>mental Illinois Bank</i> .....	338
<i>La paperwork crisis y la Ley de Reinversión en la Comunidad</i> ....	342
El comienzo de la desregulación financiera: 1980-1992.....	345
<i>Desregulación por un mejor control de la oferta monetaria</i> .....	346
<i>La crisis bursátil de 1987</i> .....	349
<i>Crisis y colapso de las cajas de ahorros</i> .....	351
Lo distinto volvió a ser igual: 1992-2000 .....	354
<i>Banca de inversión y banca comercial: el final de las diferencias</i> ...	354
<i>Los felices noventa: otra vez la «nueva economía». El colapso de</i> <i>LTCM</i> .....	359
<i>La «modernización financiera» y los derivados OTC</i> .....	365
La calma anterior a la tormenta: 2000-2006 .....	369
<i>El final del auge «punto.com» y los sucesos del 11-S</i> .....	369
<i>Las crisis de Enron y Worldcom</i> .....	372
<i>La autorregulación del capital y la crisis inmobiliaria</i> .....	379

	<u>Pág.</u>
La Gran Recesión (2007-....?): Todo lo que no tenía que haber ocurrido ocurrió.....	389
Nihil sub sole novum: <i>Desequilibrios, avisos e incentivos</i> .....	389
<i>La obertura de la crisis</i> .....	390
<i>Hacia el borde del precipicio</i> .....	397
<i>Pérdida de confianza y contagio mundial de la crisis. La quiebra de Lehmann Brothers</i> .....	402
<i>Concentración bancaria, recesión y recuperación económica</i> .....	412
La reforma financiera y la protección del consumidor. La <i>Dodd-Frank Act</i> .....	423
La investigación parlamentaria de la crisis. Informe al Congreso de Estados Unidos.....	428
DE LAS LEYES FINANCIERAS A LA FE EN EL MERCADO .....	438
Teoría de Juegos y método de Montecarlo .....	438
Rentabilidad y riesgo. El CAPM .....	440
La volatilidad en los mercados financieros: los derivados financieros .....	445
La valoración de opciones: Black, Scholes y Merton .....	448
Derivados sobre tipos de interés .....	451
Auge y caída de los mercados. Los derivados de crédito .....	452
CAPÍTULO VI. <i>ALLEGRO MA NON TROPO</i> .....	459
BIBLIOGRAFÍA .....	473





## AGRADECIMIENTOS

Escribir este libro ha sido una larga y dura batalla para mí. El tiempo y la atención que me demandó escribirlo me absorbieron convirtiéndome en ocasiones en su esclavo emocionado. Nunca lo hubiera podido concluir de no haber podido contar con valiosos aliados. La idea primaria me la sugirió mi querido amigo Antonio López-Pozas tras la lectura de una obra anterior de cuyo primer capítulo arranca la historia aquí relatada. Como en anteriores ocasiones, debo un agradecimiento especial a Chiquí Cabezudo, subdirectora del regulador español del mercado de valores, que, cual castigo de Sísifo, leyó tantas veces los borradores como yo los escribía y reescribía; su constante apoyo y meticolosos comentarios impidieron que cayera en muchos precipicios y me salvaron de cometer muchos errores.

Daniel Pérez, jefe de la División de Estabilidad Financiera del Banco de España, leyó pacientemente todos los borradores y los distintos intentos para formular mis ideas; atento y paciente lector, crítico constructivo e infatigable, su concienzuda y rigurosa revisión junto con sus esclarecedoras opiniones e inteligentes sugerencias contribuyeron a mejorar la exposición y contenido del texto.

Un placer al escribir este libro fue descubrir a la comunidad de profesionales de la información del Banco de España; Rafa Méndez me ayudó en la búsqueda de datos y series históricas antiguas, y la energética y estimulante ayuda de María José Manrique tuvo una importancia crítica de manera que sin su apoyo este libro habría sido diferente. Valentín Pérez y los empleados de la biblioteca del Banco de España me aportaron continuas pruebas de excelencia profesional y de que el trabajo bien hecho es una actitud personal independiente de la estructura de propiedad.

José Antonio Gonzalo Angulo, catedrático de la Universidad de Alcalá de Henares y presidente del regulador contable español

y de la supervisión de auditores, leyó algunas partes del texto y me dio sinceras y francas opiniones, así como advertencias provechosas, para mejorar algunas de las conclusiones alcanzadas y las referencias documentales. Gonzalo Gil, ex subgobernador del Banco de España, que como siempre se mostró cordial y dispuesto a colaborar, leyó distintas partes de los borradores y con su larga experiencia me planteó dudas y valiosas sugerencias.

Gracias a mis amigos académicos José Joaquín Caerols, director del Departamento de Lenguas Clásicas de la Universidad Complutense de Madrid, y a Evelyn Lorzil, directora del Departamento de Francés de la Escuela de Idiomas de Madrid, pude abordar ciertos textos en su lengua original que de otra forma me hubiera sido imposible o hubiesen requerido un tiempo del que carecía; mi entrañable Ana Mamarbachi hizo lo mismo con algunos documentos en alemán.

Algunas compañeras en el Banco de España también me ayudaron; Linnete Field me suministró algunos datos sobre el Banco de Inglaterra; Alejandra Bernad y Alejandra Machín me ayudaron en la búsqueda de algunos datos financieros; Isabel Serna, en la búsqueda de motivos para la cubierta, y Mercedes Niño, en algunas de las siempre pesadas tareas administrativas. A todas ellas les estoy sinceramente agradecido.

Una vez más deseo expresar mi gratitud a mi editor Enrique Pascual, por haber considerado que merecía la pena el proyecto, y por su permanente interés y ánimo cuando le mostraba mi angustia con el tiempo pendiente; y al librero Jorge Matamala por sus eruditas recomendaciones para este trabajo y sus impagables recomendaciones literarias.

La revisión de las galeradas fue una ocasión para darme cuenta de la inmensa deuda que tengo con mis maestros. Los primeros en esta categoría (y en mi corazón) son mis padres: mi padre implantó en mí la curiosidad intelectual y la fascinación por la historia, y mi madre me enseñó el valor del esfuerzo y del trabajo bien hecho. Marcelo Losio, mi tutor del colegio menor en Aranjuez, fomentó mi pasión por la vida política y social de la Italia actual y legendaria; Jesús Urías me enseñó a leer en los libros contables, y casi todo lo que sé de jazz, y José Antonio Trujillo y Víctor Gonzalo, a quienes acudo como oráculos financieros para comprender lo que ocurre y aún más allá. Ni que decir tiene que entre mis maestros también considero a aquellos de quienes aprendí a través de sus escritos. Entre todos ellos, no pue-

do dejar de señalar a Walter Bagehot, John M. Keynes, Charles A. Conant y Charles Kindleberger. También deseo pagar mi tributo al Banco de España y a la Universidad, con los cuales sigo en deuda por una infinidad de cosas que, en el fondo, son las que han terminado por hacer de mí quien profesionalmente soy.

El tiempo que sustrae a tu familia y amigos representa también una deuda que es preciso reconocer. Antonio Casas y Natalia García; Matilde Pérez y Pepe Méndez; Miluchi Pérez y Juancho Gámez; Gustavo Raventós y Eva Rawicki, y claro, Ana, Guzmán, Lucía, Celia y Franc me proporcionaron el afecto necesario para el desarrollo de este trabajo, soportaron mis continuos devaneos con Italia y muchas otras cosas más.

Madrid, primavera de 2011



## NOTA DEL AUTOR

Sin ninguna pretensión moralizante ni comparativa he tomado prestado del gran Plutarco el título para esta obra a fin de tratar de mostrar los pasajes más significativos de dos de las más vitales y milenarias actividades humanas: la *banca* y el *riesgo*, compañeros de viaje que, como el *poder* y la *riqueza*, están ligados y se interfieren. Ambas parejas son distintas pero simultáneamente están determinadas la una por la suerte de la otra, y viceversa.

El estudio de la historia de la *banca* y el *riesgo* presenta muchos desafíos intelectuales interesantes. Aún más, proporciona una visión útil de la historia del mundo y de la civilización occidental, y de cómo ésta se desarrolló desde sus sencillos orígenes en Mesopotamia, hasta el sistema global que hoy representa mejor que nada el mercado de capitales de Nueva York. El asombroso éxito del mundo occidental desde Alejandro Magno hasta hoy ha encontrado numerosas explicaciones, algunas de ellas alimentadas por razones étnicas e incluso meritórias. Sin duda, desde la noche de los tiempos fue la capacidad de organización social lo que durante generaciones dio ventaja a los griegos, romanos, bizantinos, españoles, holandeses, franceses, ingleses y estadounidenses. Esta ventaja les permitió avanzar en las ciencias y les otorgó habilidades administrativas y comerciales que con el tiempo resultarían decisivas. Los bancos y los banqueros acompañaron estos cambios casi desde el principio y, en cierto sentido, de entre las diversas actividades humanas, apenas han cambiado sustancialmente. Un agricultor de la Italia medieval encontraría serias dificultades para adaptarse a las tareas agrícolas tal y como éstas se desarrollan en la Europa del siglo XXI. Frente a ello, Lorenzo de Medici, el mecenas y banquero más famoso de todo el Renacimiento, no emplearía más allá de unos pocos días en comprender y asumir la dirección de cualquiera de los megabancos con que se ha saldado

la crisis de las *hipotecas subprime* en Estados Unidos. Con toda su internacionalización y estilo aparentemente técnico e impersonal, la banca es aun hoy en día un negocio entre personas que depende de la palabra latina «crédito», que significa «confianza». Aunque algunos se inclinan a considerar la gestión bancaria como científica y gobernada por las leyes del mercado, la evaluación del riesgo de crédito sigue siendo esencialmente un negocio «de hombre a hombre» que sobre todo requiere grandes dosis de habilidades personales. A pesar de su tamaño y nacionalidad, los bancos se parecen entre sí más que otros negocios; su beneficio consiste en utilizar el dinero de otras personas, lo cual acarrea riesgos.

Las ventajas de los números indoárabes traídos a Europa por Leonardo de Pisa (Leonardo Fibonacci) en el siglo XIII son hoy día innegables. Los comerciantes, y entre ellos los Medici, estuvieron entre los beneficiados pues fueron ellos los primeros que usaron el manual de aritmética y cálculo comercial de Fibonacci para expresar cantidades y preparar sus libros contables. La contabilidad por partida doble como idea tremendamente simplificadora de mostrar un negocio, al igual que lo había sido el dinero para justificar el valor, creó el ambiente propicio para el desarrollo de la sociedad capitalista y sin duda ha influido en nuestra forma de pensar. Los números indoárabes dotaron a los occidentales de los medios necesarios para tratar de resolver lo que hasta entonces habían sido grandes misterios de *la naturaleza* obteniendo con su ayuda relevantes avances científicos. Gracias a ellos, las ciencias experimentales como la física, la química, etc., desligaron a los occidentales de una percepción cualitativa del mundo, propia de la Edad Antigua y Media, por una cada vez mayor percepción cuantitativa, contribuyendo con ello a la fe en la existencia de una aparente realidad matemática del mundo.

A partir del siglo XVI, el avance intelectual en los desarrollos matemáticos trató de aplicarse a los juegos de azar y desde ahí saltaron a la medición de los riesgos empresariales, al principio los seguros, y la banca más adelante. El deseo de convertir el comportamiento económico humano en una abstracción que pudiera ser tratada matemáticamente se convertiría a finales del siglo XX en una actividad académica casi adictiva. Pero el deseo humano de cuantificación aplicado a la vida económica y financiera tiene sus límites. La crisis financiera desatada en los primeros años del siglo XXI mostraría que no se debe depositar demasiada confianza en las matemáticas cuando la relevancia empírica, tal y como ésta se entiende en las ciencias

experimentales, no significa nada. Sin duda, el estudio del comportamiento económico humano es una actividad fascinante, pero en las finanzas de la última parte del siglo XX se convirtió cada vez más en un juego intelectual sin atender a las consecuencias prácticas de llevarlo adelante. El sometimiento al grado de abstracción y sistematización que se reclama de las ciencias experimentales, para hacer encajar el comportamiento económico en un patrón fiable, es difícil de lograr —imposible, casi me atrevería a decir— por lo ilógico de la conducta humana y el ilimitado número de matices que tiene.

La crisis financiera iniciada en 2007 se enmarca dentro del entorno de desregulación e innovación financiera iniciado a partir de la ruptura de los Acuerdos de Bretton Woods en 1971. Los nuevos productos financieros se diseñaron con la promesa de que ayudarían a los bancos a gestionar los riesgos financieros y a hacer sus actividades más eficientes. Como resultado de ello, desde los últimos años del siglo XX una buena parte de la población obtuvo financiación para consumo y compra de vivienda de una manera más fácil que en el pasado. Pero la promesa de la eficiente gestión de los riesgos de los bancos se convirtió en una ilusión. Los riesgos no habían desaparecido, y en su lugar, en muchos casos, se habían incrementado. La clave de la crisis estuvo en que los eventos que ocurrieron se habían considerado antes de la crisis como de práctica imposibilidad de ocurrencia, por lo que era difícil estimarlos sobre la base de métodos estadísticos aplicados a la economía. Los bancos confiaban unos en otros tanto porque los incumplimientos de bancos de los países occidentales eran «eventos raros» como por la creencia de que la financiación a corto plazo minimizaría el riesgo. El conocimiento, la experiencia y juicio profesional habían sido superados por los modelos matemáticos de estimación de riesgos.

Los repetidos ejemplos de la historia sobre crisis financieras fruto de la euforia y la codicia desenfrenada se habían olvidado. No es que los hombres del inicio del siglo XXI sean desesperadamente especuladores o más avariciosos que los de generaciones anteriores, sino que confiaron en que el sistema financiero era más seguro. Los escándalos y debacles empresariales y financieros de los años noventa del siglo XX se pasaron rápidamente y, a pesar de que evidenciaron que resultaba imposible estar seguro, se transmitió la idea de que los mercados financieros eran esencialmente estables y que su propia dinámica operativa eliminaba las manzanas podridas. Fueron pocos los reguladores que se mostraron inquietos. Los *mercados son sabios* era la letanía de



diferentes analistas de la vida económica, algunos de ellos con insuficiente nivel de instrucción financiera, que con indisimulado gozo día a día se esforzaban por encontrar alguna explicación a lo que ocurría. La *gran moderación* fue la expresión académica acuñada para calificar lo que parecía ser un sistema financiero seguro, que no tardaría en evidenciarse como errada. Un largo periodo de crecimiento económico y las innovaciones financieras crearon la sensación de que el riesgo había desaparecido, estimulando una adicción al crédito excesiva y la pérdida de control de los organismos reguladores. La fe ciega en la autorregulación de los bancos, en los modelos matemáticos de medición de riesgos y en la supuesta disciplina del mercado crearon el ambiente para que unos administradores cada vez menos diligentes estimularan a sus ejecutivos y empleados, cada vez más ambiciosos, a correr riesgos innecesarios en la búsqueda de ganancias de las que participaron mientras todo iba bien, pero que cuando las cosas fueron mal los perjudicados fueron los accionistas o incluso el propio Estado.

Este libro está ideado para proporcionar un viaje por la historia de la banca y la parte de la ciencia que le ha dado cobertura a su gestión. Sin duda el tener cierta formación ayudará a la lectura, pero la intención al escribirlo ha sido hacerlo de forma sencilla también para lectores que previamente hayan estudiado poco o nada la economía, la banca y la historia de las matemáticas, por lo que creo que puede ser leído en un confortable sillón sin necesidad de papel y lápiz. Pero lo relatado en este libro no es una novela, es historia y no ficción. El lector que termine su lectura tendrá un mayor conocimiento de la forma en la que hoy se desarrolla la vida financiera del mundo occidental, y podrá apreciar mejor algunos de los debates actuales sobre problemas bancarios y los trabajos para tratar de evitar su colapso y las crisis financieras.

La lectura de ciertos libros o documentos, alguno de los cuales no he leído una, sino varias veces, me condujo a pasajes de inagotables e inolvidables resonancias. Hubo algunos de ellos, bastantes podría decir, de los cuales me bastó leer las palabras iniciales para sentir su vitalidad y carácter. Algunos decidí transcribirlos textualmente, y en bastantes casos me vi obligado a realizar traducciones al castellano que no han sido suficientemente supervisadas. Las líneas que decidí transcribir tienen diversas motivaciones, pero consideré de vital importancia ciertos pasajes de John M. Keynes, Frank H. Knight o Walter Bagehot; el discurso de George C. Marsall en la Universidad de

Harvard me transmitió, además del horror y la tragedia de la guerra, la agilidad para comprender las amenazas y darles solución, y las conclusiones de las *Comisiones de Investigación* creadas por el Congreso de Estados Unidos tras las crisis de 1907, 1929 y muy especialmente la correspondiente a la presente crisis, las he considerado imprescindibles para evitar el discurso de que nadie podía haberlo visto venir, y por tanto nada podría haberse hecho: «Nos corresponde a nosotros tomar decisiones si queremos resultados diferentes», concluía la última de ellas en enero de 2011.

La historia relatada tiene una intención meramente informativa, y salvo el último capítulo, los demás contienen hechos, datos, anécdotas y quizás curiosidades, porque creo que los detalles hacen la lectura de la historia más agradable. Por su propia naturaleza, la historia narrada no tiene un final, ni siquiera una fácil recapitulación, pero qué duda cabe de que el periodo en el que ha sido escrita exigía algún esfuerzo por mi parte. He reservado algunas reflexiones, opiniones y advertencias para el capítulo final, todas ellas por supuesto estrictamente personales y configuradas a partir de mis propias convicciones y creencias. La evolución de la banca hacia la globalización ha seguido la misma trayectoria que el Sol sobre la Tierra, y en su desarrollo los aspectos tragicómicos y los desastres financieros han estado muchas veces presentes. Desde el linchamiento del esclavo Calixto, los desastres provocados por los incumplimientos ingleses en los bancos italianos del siglo XIV, la aventura francesa del escocés John Law, la sagacidad de John Pierpont Morgan, el rescate de Long Term Capital Management o, ya en el siglo XXI, las llamadas operaciones de salvamento, la banca y los banqueros han ocupado un papel central en el escenario del mundo. La banca actual germinó italiana, nació holandesa y maduró anglosajona; en cada momento la influencia de sus orígenes es innegable. En los últimos setenta años ha sido evidente la influencia de la banca estadounidense, por ello es probable que algunos lectores encuentren claras resonancias de determinadas situaciones en las experimentadas por su propio país.

No es mi intención dar una guía sobre cómo abordar la lectura de este libro, pero sí deseo ofrecer mi punto de vista. Dada la desmesurada dimensión histórica de los temas tratados he tenido que limitarme a reseñar las historias que he considerado más significativas, mostrando cómo nacieron algunas ideas sobre la banca y la medición del riesgo y cómo éstas fueron simultánea y paralelamente evolucionando. Las referencias a los aspectos políticos y sociales de

los periodos históricos convencionales tienen la intención de servir a una mejor comprensión del desarrollo de la banca, incluidas las visiones futuristas y de desconfianza que en ocasiones hubo sobre ella. La aproximación a un texto que abarca un periodo histórico tan amplio puede hacerse desde distintas ópticas. En los extremos, dos. La primera, acercarse al libro acudiendo a los capítulos sobre los que el lector, por el momento histórico al que se refiere, o por determinado acontecimiento ocurrido, está interesado. La segunda, realizar una lectura, permítanme decirlo, ordenada del mismo. Es obvio que ambas aproximaciones, y cualquier otra intermedia, son válidas. No obstante, me permito sugerir la segunda, ya que de esta forma se podrá percibir en toda su magnitud uno de los mensajes más relevantes que el libro trata de poner de manifiesto, esto es, que los seres humanos tendemos a cometer errores repetidos ante situaciones que vienen adornadas de alguna novedad que nos deslumbra, pero que esencialmente no es nueva.

En sus orígenes la banca fue una actividad modesta, desarrollada por personas que, me atrevo a decir, no eran bien vistas, de reputación dudosa y que, en cierto sentido, eran despreciadas. Sin embargo, a lo largo de los siglos se ha ido convirtiendo en una actividad imprescindible para el mundo de los negocios, impulsándolos y animándolos. Sin duda, esto es más patente desde la revolución industrial. En la actualidad, la banca en particular, y la actividad financiera en general, juegan un papel central en nuestras sociedades. El tránsito hacia un sector bancario desarrollado y con gran peso en la vida económica no ha estado exento de dificultades, que en su mayor expresión han significado graves perjuicios económicos para la economía y los ciudadanos. No conformarse con unas modestas y seguras ganancias llevó a muchos bancos a comprometer los depósitos de los ciudadanos e incluso los equilibrios presupuestarios de algunos Estados, que sucesivas y gigantescas quiebras en la historia han puesto dolorosamente de relieve. Aún hoy las padecemos, como evidencia la crisis financiera que se desató en el verano de 2007. El peligro real que siempre acecha a la banca es la agitación del mundo económico, y aun cuando ésta se considere pasajera, la medicina más segura es la prudencia y evitar las alucinaciones.

Durante años, los psicólogos han tratado de analizar de dónde obtienen su ventaja los grandes jugadores de ajedrez del mundo. Las evidencias han mostrado que no existe una innata y superior habilidad mental, sino que es la acumulación de conocimientos y las horas

de experiencia práctica de donde obtienen su ventaja sobre los demás. La banca no es el ajedrez, pero, como en éste, el conocimiento y la experiencia, complementadas con la exploración analítica, son las armas imprescindibles para el proceso de toma de decisiones. La intención de este libro es contribuir a que las generaciones actuales ni ignoren ni nieguen el pasado, y consideren que en asuntos financieros el ser humano no ha demostrado la razonabilidad innata que los modelos financieros les suponen.

Madrid, primavera de 2011



# CAPÍTULO I

## DE LOS ORÍGENES A LA CAÍDA DE CONSTANTINOPLA

ὁ εἰς ἀριθμὸν καὶ σταθμὸν καὶ δόσις  
καὶ λήμμις πάντα ἐν γραφῇ.

«Cuidarás de marcar lo que deposites, de anotar en libro, con cuidado, lo que des y lo que recibas».

*Antiguo Testamento*  
Eclesiástico, 42.7

«No hay nada más rentable para un hombre que tomar consejo de su propio juicio; incluso si el evento resulta contrario a lo que esperaba, la decisión fue correcta, aunque la fortuna la haya dejado sin efecto. Porque si un hombre actúa contrariamente a su propio juicio, aunque por suerte obtenga lo que él no tenía derecho a esperar, su decisión no fue distinta a la de cualquier idiota».

*Los nueve libros de la historia*  
Herodoto de Halicarnaso (484-425 a.C.)

### Los orígenes

*De repente una civilización*<sup>1</sup>

Los occidentales creyeron durante mucho años que su cultura era el legado de Roma y Grecia, aun cuando los mismos filósofos griegos

---

<sup>1</sup> G. CONTENAU, *La vida cotidiana en Babilonia y Asiria*, Barcelona, Mateu, 1958.

dejaron escrito que su saber lo habían extraído de fuentes antiguas. La llegada de Napoleón a Egipto, el descubrimiento de la piedra de Rosetta y los esfuerzos arqueológicos posteriores hicieron creer que acaso el origen se encontraba entre las pirámides del desierto. Sin embargo, la cultura prehelénica de Creta y la Grecia continental ofrecían evidencias de que había sido una cultura de Oriente Medio, y no la egipcia, la fuente de donde habían bebido los griegos. Se sabía de los contactos de los griegos con los persas hasta que culminaron con la victoria de Alejandro Magno en la batalla de Gaugamela (331 a.C.) en Mesopotamia (actual Iraq). Sin embargo, el descubrimiento a mediados del siglo XIX de la biblioteca de Assurbanipal en Nínive (actual Tell Kuyunjik, cerca de Mosul en Iraq) reveló la existencia de una civilización. El descubrimiento más tarde de la ciudad de Uruk (actual Warka en Iraq) sugirió que no era una civilización misteriosa y distante, sino las tierras del sur de Mesopotamia de las que hablaba el Libro del Génesis. Eran los sumerios (nombre citado en una de las tablillas encontradas) de los que existen evidencias de civilización en sociedades urbanas en torno al año 5000 a.C.

En torno a la ciudad de Uruk, las excavaciones pusieron de manifiesto que además de ser la primera lengua escrita del mundo, los sumerios habían alcanzado un alto grado de desarrollo en medicina, comunicaciones, justicia, política y comercio. Toda una civilización que todas las evidencias indicaban que ahora el comienzo de la civilización occidental quizás se encontraba allí. Los descubrimientos no sólo eran de valiosas piezas de vajillas, toros alados, bajorrelieves, joyas y utensilios, que se encuentran esencialmente en el Louvre y en el British Museum, sino que los verdaderos tesoros fueron los escritos: miles y miles de inscripciones en tablillas entre las que hay cuentos, poemas épicos, historias de reyes, anotaciones de templos, contratos comerciales, registros de matrimonios, predicciones astrológicas, textos escolares de gramática y vocabulario, fórmulas matemáticas, y no menos importante, textos donde se habla de nombres, de genealogía, de deberes y de poderes, de medidas de campos, de cálculos de precios.

Ciertamente no es posible alcanzar un grado de civilización sin un avance de las matemáticas. El sistema sumerio era *sexagesimal* y en algunos aspectos es superior al decimal, pero en cualquier caso era incuestionablemente superior a los posteriores de los griegos y de los romanos. A los sumerios el sistema les permitía dividir en fracciones y multiplicar millones, calcular raíces cuadradas o elevar los

números a potencias. Como herencia del sistema sexagesimal sumerio aún conservamos dos formas sexagesimales de medir: el tiempo y los ángulos.

De la misma manera que todo nuestro sistema económico y social (libros, registros legales, contratos, etc.) depende del papel, en la época sumeria dependía de la arcilla. Los templos, tribunales y casa comerciales disponían de sus propios escribas que sobre tablillas de arcilla húmeda anotaban decisiones, acuerdos, cálculos comerciales, salarios, precios, el área de un campo, etc. El templo rojo descubierto en Uruk evidenció que allí, por mediación de sacerdotes, se prestaban cereales a interés a los agricultores y comerciantes, igualmente se ofrecían adelantos a los esclavos para redimirse y a los prisioneros caídos en guerra para ser liberados. Este templo rojo, que data del 3400 a 3200 años a.C., constituye sin duda el edificio bancario más antiguo que se conoce<sup>2</sup>.

Todas las operaciones se efectuaban en especie, puesto que no existía aún la moneda, por lo que era necesario seguir las fluctuaciones comerciales: el cálculo y el registro de cuentas fueron inventados entonces. En el templo de Uruk, además de los utensilios encontrados, se descubrieron tablas de contabilidad con caracteres formados por pictogramas, primer paso de la escritura, que ofrecen una imagen estilizada de los objetos que representan. Los escribas libraban recibos sobre ladrillos de arcilla que recogían la operación, de entradas y desembolsos, que periódicamente se clasificaban de acuerdo con la naturaleza de éstas, registrándose los totales sobre nuevas tablillas. A fin de año se hacía una recapitulación de los registros de totales. Primeros prototipos de nuestros actuales libros de contabilidad.

Con el tiempo, Uruk fue perdiendo protagonismo religioso, político y comercial y de ello se aprovecharon las ciudades de Ur y Larsa. Bajo la III dinastía de Ur (comienza con Ur Nammu en torno al 2100 hasta el 2000 a.C.) el comercio se desarrolló intensamente en toda Mesopotamia, como lo atestiguan multitud de documentos fechados en esa época, especialmente durante los reinados de Sulgi (segundo de la dinastía Ur). Las operaciones bancarias principales eran la recepción de depósitos y el préstamo. Los depósitos eran gratuitos.

---

<sup>2</sup> O. KEISTER, «Commercial Record-Keeping in Ancient Mesopotamia», *Accounting Review*, abril 1963.



Los templos eran responsables de los objetos y mercadería depositada, pero eran libres de hacer uso de ellos a cambio de restituirlos tan pronto fueran reclamados. Los préstamos quedaban confirmados por medio de un acta escrita y daban derecho a un interés (*sibtou*) cuyo tipo quedó inmutable durante casi veinte siglos. El tipo corriente era del 33 por 100 anual, para préstamos de cereales y dátiles y del 20 por 100 para los préstamos de metales, esencialmente plata. Existen evidencias de la toma de garantías sobre algunos préstamos, por lo común, campos, casas y esclavos.

### *El Código de Hamurabi y los grandes bancos de Babilonia*

En torno al año 2050 a.C. un jefe de tribu amorrea, Sumu-Abum, se declaró independiente en la ciudad de Babilonia (actual provincia de Iraq), que hasta entonces no había desempeñado ningún papel en la historia, fundando así la primera dinastía de Babilonia. El monarca más grande de esta dinastía sin duda fue Hamurabi (1728-1686 a.C.), que extendió los dominios desde el golfo Pérsico hasta los orígenes del río Tigris.

Las operaciones financieras y comerciales de los templos eran tan numerosas e importantes que Hamurabi consideró que era necesario regularlas. La economía era aún premonetaria, por lo que seguían siendo los cereales (la cebada) los que regulaban los precios. Al mismo tiempo, se desarrolló el comercio de los metales: lingotes de oro y plata. El Código de Hamurabi (museo del Louvre), es un conjunto de 282 leyes que regulan distintos aspectos de la vida cotidiana, entre ellas el préstamo y el depósito de mercancías. Distingue dos especies de préstamos: la cebada (entendiendo cualquier cereal o fruto), cuyo tipo de interés era el 33 por 100 y la plata, entre el 12 por 100 y el 20 por 100. Para evitar la usura, todos los contratos de préstamo debían ser visados por los funcionarios reales. Los depósitos debían extenderse en documentos que preveían si el depositario devolvería lo confiado o solamente un objeto similar. Es en el Código de Hamurabi donde por primera vez en la historia se menciona el *contrato de comisión*. Este contrato comenzó a ser necesario a medida que el comercio de la banca empezaba a concentrarse en manos privadas y los sacerdotes daban sus operaciones a simples comisionistas. Entre las partes del contrato se establecía una cuenta de comisión que es el origen de los *negocios en consignación* de casi todos los códigos

civiles y mercantiles basados en el derecho romano y una de las principales aplicaciones de la cuenta corriente.

El contacto con otras culturas, especialmente con los *hititas* y los *butanni*, intensificó el comercio y la economía permitiendo un importante desarrollo del negocio bancario. Por entonces aparecen los primeros nombres de grandes bancos que operaban por el mediterráneo oriental. En Ur estaba la banca Eanasir, cuyos agentes operaban en los puertos del golfo Pérsico con minerales del cobre, oro marfil y alabastro; en Sippar existía la banca Eigibi, que operaba en el comercio de vinos y esclavos; en Babilonia hacía negocio de banca Neboahiddin, especializado en operaciones con metales preciosos, en Nippour estaba la banca Mourashou, que durante más de un siglo realizó operaciones en Babilonia central. Estos bancos continuaban realizando las operaciones de préstamo y depósito, pero crearon nuevas operaciones. Se constituyeron en cajeros de sus clientes, realizando pagos por su cuenta, hacían el oficio de notarios e inventaron la aceptación, al poner su firma sobre una tablilla para garantizar el pago del precio de adquisición de una casa y obligarse a indemnizar al vendedor en caso de fallecimiento del comprador.

### *Los hititas*<sup>3</sup>

La primera dinastía babilónica fue derribada por los hititas, cuyo imperio se había instalado en una confluencia de vías fluviales en el interior de la península de Anatolia, a la que posteriormente los griegos denominaron Capadocia. Los hititas eran un pueblo indoeuropeo procedentes de una región comprendida entre Ucrania y el Cáucaso. En el actual Boghaz-Keui, a unos 150 kilómetros de Ankara, se descubrió entre 1906 y 1912 más de diez mil tablillas escritas en caracteres cuneiformes. Conocidas como las «tablillas capadocias», constituyen los archivos de grandes comerciantes y banqueros hititas; gracias a ellas se ha podido recomponer parte de la historia del imperio hitita (arios y no semitas como el de Babilonia).

El imperio hitita, con capital en Nesa (cerca de la actual Kayseri en Turquía) era sobre todo un imperio mercantil. Se han descubierto negocios, auténticos prototipos de bancos, que gestionaban

---

<sup>3</sup> J. A. ÁLVAREZ PEDROSA, *Historia y leyes de los Hititas*, Madrid, Akal, 2004.

caravanas o expediciones, prestaban a riesgo y tomaban parte en negocios inmobiliarios. Estos negocios se encontraban organizados en torno a un órgano, el Karum, que a semejanza de una cámara de comercio ejercía como órgano jurisdiccional y como cámara de compensación. El Karum era originariamente el lugar donde se almacenaban las mercancías, posteriormente pasó a encargarse de resolver litigios comerciales y velar por el buen desarrollo de las operaciones, incluyendo la fijación de recargos por retrasos en el reembolso de los préstamos. La mayor aportación de los banqueros hititas, como Ummeanum, consistió en sustituir el sistema de cambio a través de los cereales por el pago en lingotes de plata grabados con marcas de control. Los hititas aun no imaginaron la moneda, pero pensaron servirse del estampillado de lingotes como instrumentos de cambio.

### La invención de la moneda metálica

Hacia mediados del 1200 a.C. se produjo un colapso económico que acabó con el imperio hitita. En este contexto surge el reino de Lidia. Situada al oeste de la península de Anatolia, en la actual Turquía, Lidia quedaba abierta a tres salidas marítimas: los golfos de Esmirna, Éfeso y Priene. En el año 687 a.C. el príncipe Gyges liberó a Lidia de la dominación hitita e hizo de su capital, Sardes, un centro internacional de comercio. Pero, sin embargo, el nombre de Gyges ha pasado a la historia por su obra más considerable: la invención de la moneda<sup>4</sup>.

Una aleación de oro y plata (el *electrum*) se hallaba en abundancia en Lidia, en los filones del monte Tmolos y en las arenas de Pactolo. Al sustituir los lingotes de plata, de peso y forma variables, por fragmentos uniformes acuñados por medio de una señal que garantizase oficialmente su valor, Gyges hizo que la economía realizara un inmenso progreso. Los sucesores de Gyges perfeccionaron el arte de acuñar la moneda. Creso (561-546 a.C.) mandó acuñar los *stateras*,

---

<sup>4</sup> A los efectos de la cultura occidental, la atribución del invento al reino de Lidia está plenamente aceptada por los historiadores. Sin embargo, China es, sin duda, el país que inventó la moneda, tanto metálica como fiduciaria. Bajo el reinado de Fan-Ti (1700 a.C.) los chinos se servían ya de una moneda metálica. Bajo el reinado de Tcheus (1134 a.C.) se puso en circulación una especie de moneda fiduciaria: un fragmento de tela con un sello imperial.

pequeños lingotes de *electrum* troquelados con la marca del reino de Lidia que circularon por todo Oriente Medio. Cuando los persas se adueñan de Babilonia en el 539 a.C. y destronaron a los reyes de Lidia, se compenetraron con muchas de sus costumbres. Fueron los persas los que realizaron la primera experiencia del bimetalismo al emitir monedas de plata y oro simultáneamente: los *dáricos*. Los persas adoptaron el bimetalismo y fijaron una proporción fija entre el oro y la plata (1:3) que fue respetada por la mayoría de los países hasta que, más de veinticinco siglos después, en 1717 d.C. Inglaterra lo abandonó por el *patrón oro* hasta 1931 d.C.

Con la adopción del empleo de la moneda por los griegos, su uso se extendió hasta Sicilia. Los griegos además idearon, para las transacciones pequeñas o locales, el uso del hierro en varillas pequeñas y cortas, y los llamaron *óbolos*, que agrupados formaban un *dracma* (6 *óbolos*). Así pues, el *óbolo* es el origen de lo que popularmente se conoce como *moneda fraccionaria* y el *dracma* la que constituye la *unidad monetaria*. El *talento* era la suma de seis mil dracmas y la *mina* era la suma de cien. Con las conquistas de Alejandro, el uso de monedas se extendió hasta India, continuando con los romanos que cinco años antes de la primera guerra púnica (264 a.C.) adoptaron la plata griega como patrón monetario y acuñaron moneda por primera vez. La palabra *dinero* deriva de la moneda romana *denarius*, que es sinónimo de moneda. La palabra moneda deriva del templo de Roma *Juno Moneta*, que era donde se acuñaba la moneda. El *denarius* equivalía a 10 *ases*. El *as* tenía un peso de 1 libra (327,453 gramos) y frecuentemente se le denominaba como *as librae*, y más tarde sólo *librae*.

Con el tiempo, las monedas fueron denominadas según la persona o el objeto representados en ellas. El *ducado* fue llamado así por el *dux* de Venecia; el *luis de oro*, por el rey Luis de Francia, el *florín* por Florencia y el *napoleón* es evidente. En otras ocasiones es la unidad de peso lo que caracterizó a la moneda; es el caso de la *libra*, el *solidus* y la *lira* italiana, sin embargo, no todas las monedas derivan su nombre de la imagen o unidad de peso. La *guinea* fue denominada así por el origen africano del oro, el *cruceiro* por las cruzadas para las que fue acuñado y el *thaler*, que es el origen del nombre *dólar*, fue llamado así por Joachimsthaler, el valle de Bohemia, donde era acuñado cerca de las minas de plata. Por su lado, el *besante*, deformación de la palabra *bizante* (Bizancio), también conocida como *suelto de oro Constantino*, ha sido considerada por muchos como la moneda

más estable de la historia que fue usada desde el siglo IV d.C. hasta la caída de Constantinopla (1453)<sup>5</sup>.

### Los bancos griegos<sup>6</sup>

La introducción de la moneda alteró el régimen económico en el Egeo establecido desde hacía siglos. En muchos sentidos, el primer gran imperio que se conoce fue el de Alejandro Magno (356-323 a.C.) en el cual, el mercado de bienes de las ciudades estado fue ensanchándose hasta cubrir la península balcánica, Egipto y una gran parte de Asia Menor (India). Atenas fue la primera de las ciudades griegas en otorgar a sus dioses un lugar preferente en la economía monetaria. El *tetradracma* de Atenas, con la figura de la lechuza de Palas Atenea, se convirtió en la moneda internacional del mundo mediterráneo. Hasta casi al final del siglo V a.C., apenas existieron más que pequeños cambistas y prestamistas de dinero: los *trapezistas*, pero a partir del siglo IV a.C. las más relevantes ciudades disponían de su propio banco.

Los *trapezistas* eran llamados así porque utilizaban una mesa (*trápeza*) en los mercados para sus operaciones. Al lado de los *trapezistas* existían unos organismos semioficiales que se dedicaban igualmente al comercio del dinero: los *templos*. Valorar y cambiar monedas eran seguramente las primitivas funciones de los banqueros griegos. El simple trueque de monedas, del que siempre la banca ha obtenido importantes rendimientos, se convirtió poco a poco en una banca perfectamente organizada cuya misión consistía en cuidar los capitales de los demás. El banquero griego prestaba su dinero, o colocaba los depósitos que se le había confiado, previo consentimiento del depositante, en cuyo caso había que registrar un préstamo en lugar de un depósito.

Los préstamos más importantes de la época griega, en cuanto a importe, eran los relacionados con el comercio marítimo<sup>7</sup>. La finan-

---

<sup>5</sup> P. VILAR (1969), *Oro y moneda en la historia*, 2.<sup>a</sup> ed., Barcelona, Ariel, 1972.

<sup>6</sup> Ch. A. CONANT (1907), *History of modern bank of issue: With an account of the economic crises of the nineteenth century and the crisis of 1907*, Nueva York, Kessinger Publishing Rare Reprints, 1909.

<sup>7</sup> G. CALHOUN, «Risk in the Sea Loans in Ancient Athens», *Journal of Economic and Business History*, 1929-1930, vol. II, 1930.

ciación de barcos habitualmente incluía una inversión de capital más un seguro. Los riesgos de esta inversión tenían cuatro orígenes: el tiempo que duraba el viaje; las tempestades, las flotas enemigas y los piratas, y los escollos del mar. Si el barco o las mercancías que transportaba no regresaban, en unos casos el prestamista compartía las pérdidas con el armador y en otros únicamente los rendimientos esperados o una parte del capital. Demóstenes (384-322 a.C.), uno de los más relevantes políticos de la antigua Grecia, miembro de una familia de banqueros y comerciantes, cita en sus obras distintos contratos de préstamos para armar barcos de transporte de cereales y las disputas entre prestamistas y prestatarios. Demóstenes cita la disputa del banquero Pamphilus contra los armadores Dionysodorus y Parmenicus. Pamphilus había prestado a los armadores, que eran importadores de grano, 3.000 dracmas para un viaje de Atenas a Egipto, ida y vuelta, con la garantía del barco. El contrato contemplaba el derecho a obtener unos intereses si el barco regresaba seguro a Atenas, y en el caso contrario los armadores habían de pagar el doble del dinero prestado. Parmenicus tomó el barco en Egipto y regresó al puerto de Rodas. De acuerdo con los armadores, hizo esto porque el precio de los cereales había caído en el mercado de Atenas. Como el barco no regresó a Atenas, el banquero Pamphilus se negaba a cancelar el contrato de préstamo sin haber recibido el doble del dinero prestado.

Los templos de Apolo en Delfos, el de Hera en Samos o el de Artemisa en Éfeso, disponían de importantes recursos financieros constituidos a base de rentas de las propiedades sagradas y del producto de los sacrificios y dones de la gente. Recibían también de la ciudad y de particulares depósitos, por lo general sin interés. Estos capitales fueron empleados, cuando así lo autorizaba el depositante, en préstamos a largo plazo a la ciudad o a ciudadanos. Los representantes de la ciudad solían realizar una vigilancia (supervisión) de las operaciones realizadas en los templos, o a veces, como ocurría en Amorgos y en Adania, los administradores de los templos eran directamente elegidos por la ciudad.

Los banqueros griegos perfeccionaron los métodos de registro contable ideados por los babilonios. Sustituyeron las tablillas de arcilla por libros, lo que ayudó mucho al registro de las operaciones. Los banqueros griegos tenían dos clases de registros; los diarios (*éphémérides*) y los libros del cliente (*trapetzitica grámmata*). En los diarios se anotaban las operaciones a medida que se desarrollaban; en los

libros, cada cliente tenía una cuenta abierta a su nombre, con una página para el activo y otra para el pasivo. Estos libros servían de prueba ante la justicia, aun cuando su fuerza probatoria era inferior a la de los testigos, y por ello, el banquero no podía acreditar su derecho por los libros.

Los banqueros griegos también realizaban otro tipo de servicios para la comunidad, entre los que destaca la custodia en cajas fuertes de las joyas y vasos preciosos y el otorgamiento de avales, así como para los extranjeros una especie de asesoramiento en materias de las prácticas comerciales de la ciudad en la que pretendían hacer negocios. Al tener además el servicio de caja de sus clientes, tradición que heredaron los banqueros romanos, se convirtieron en intermediarios en el sistema de pagos.

Los bancos griegos más famosos fueron los de Atenas, Delfos y Sinope. El banco público de Sinope fue dirigido por Hicesio, padre del filósofo Diógenes el Cínico, quien a su vez también estuvo asociado al banco. Hicesio y Diógenes fueron acusados de emitir moneda falsa. El encarecimiento del coste de la vida provocó su destitución y destierro de la ciudad.

### *Las leyes de Solón*

El legislador griego Dracón (siglo VII a.C.) abordó, hacia el año 621 a.C., una reforma jurídica que marcó un avance importante en la evolución social griega. Desde su cargo de «arconte epónimo» (magistrado) intentó quitar las ventajas y responsabilidades familiares (esencialmente de los nobles) para dar paso a la concepción moderna de responsabilidad única del individuo ante el Estado. Las reformas de Dracón generaron crisis políticas y sociales y sus leyes serían suavizadas por Solón (638-558 a.C.), un noble enriquecido gracias al comercio. La legislación de Solón (594-591 a.C.) implicó una gran cantidad de reformas dirigidas a aliviar la situación del campesinado asediado por la pobreza, las deudas —que en ocasiones conducían a su esclavización— y un régimen señorial que lo ataba a las tierras de su señor o lo conducía a la miseria.

En una de sus primeras medidas como magistrado, Solón anuló las deudas contraídas por los campesinos según las leyes anteriores, y éstos recuperaron sus tierras embargadas. La legislación al respecto fue denominada «seisachteia» (supresión del endeudamiento). Solón

también abolió los compromisos en los que la prenda de la deuda era el propio cuerpo del deudor, estableciendo que, en lo sucesivo, los acreedores no tendrían derecho a esclavizar a los deudores insolventes o a cualquiera de su familia y que la única forma de redimir las deudas sería mediante bienes.

Para aliviar a los deudores hipotecarios, introdujo Solón un cambio de moneda. El antiguo *talento* fue rebajado a la cuarta parte de su valor, al que se denominó *eubeo*. Acuñado en monedas más pequeñas, el *eubeo* suponía que con la cantidad de plata que hasta entonces se acuñaban 100 *dracmas*, se acuñaron 73, lo que suponía una quita del 27 por 100 de todas las deudas. Aun cuando no se tuvieron en cuenta todos los reclamos de los menos privilegiados, como por ejemplo la repartición de tierras, si se pusieron ciertos límites a la posesión de bienes inmuebles. La colosal reforma de Solón incluía también aspectos relacionados con el matrimonio y la familia, el sistema censal, y reformas políticas tendentes a abolir los derechos de linaje.

### *El banquero Pasion*

Hacia el final de la guerra del Peloponeso había en Atenas un banco dirigido por dos asociados: Archetratos y Antisthenes. El primero tenía un esclavo llamado Pasion que parecía tener gran sentido de los negocios financieros, por lo que terminó empleándolo en su banco. Finalmente le liberó y puesto de acuerdo con su asociado le cedieron su banca<sup>8</sup>. Según relata Isócrates, en el año 394 a.C., Pasion fue acusado por un tal Sopoeos por no querer devolver unos fondos entregados en depósito en Atenas por su hijo. Sopoeos era un protegido de Sátyros, príncipe del Bósforo, ante quien poco después cayó en desgracia y lo acusó de traición. El príncipe, temiendo que el hijo de Sopoeos estuviera confabulado con su padre para conspirar contra su poder, exigió que regresara de Atenas y que sus bienes le fueran embargados. Con los consejos de Pasion, el hijo de Sopoeos decidió obedecer las órdenes de Sátyros, de entregarle todos sus bienes visibles pero respecto del depósito en el Banco

---

<sup>8</sup> M. BOECKH, *Economie Politique des Athéniens*, París, A. Sautet et Cia., 1828.



de Pasion, por consejo de éste, no solamente negó su existencia, sino que se declaró deudor de Pasion y de otros por unas cantidades importantes; en una palabra, trataron por todos los medios de convencer a los agentes de Sátyros de que al hijo de Sopoeos no le quedaba dinero.

Más adelante, una vez convencidos los agentes de Sátyros, el hijo de Sopoeos quiso recuperar su depósito, pero Pasion negó que existiese dicho depósito, apoyándose en sus múltiples declaraciones anteriores para convencer a los enviados del príncipe del Bósforo de que era insolvente. Algún tiempo después, Sopoeos fue liberado y volvió a tener el favor del príncipe Sátyros. Desde entonces su hijo tomó medidas para recuperar el depósito que le había sustraído Pasion. Este último, temiendo que su esclavo Kittos revelara bajo tortura la apropiación del depósito, contraatacó, haciendo desaparecer a Kittos y además acusó al hijo de Sopoeos de haberle robado el depósito con la complicidad de Menexenas (su valedor en Atenas), sobornando a Kittos. El juicio al que finalmente se sometió a Pasion parece haber dado lugar a su absolución, porque se le juzgó considerando su brillante carrera como banquero y por la falta de presentación de pruebas o de testimonios determinantes de los acusadores.

Gracias a algunos textos de Demóstenes puede seguirse la vida de Pasion hasta el final. Su empleado Kittos se estableció como banquero por cuenta propia y fue sustituido por otro esclavo llamado Phormion, que como primera recompensa recibió la libertad. Apolodoro, el hijo de Pasion, fue descartado como continuador del negocio a causa de sus pocas dotes. Pasion hizo con Phormion un contrato de cesión de su negocio y más adelante le confió la tutela de su hijo Parsicles. Antes de morir, a fin de asegurar la lealtad de Phormion, le hizo prometer que se casaría con su viuda a fin de que ésta actuara como vigilante de la herencia que correspondía a sus hijos.

## Roma<sup>9</sup>

En sus orígenes, Roma fue una agrupación tribal que después se transformó en ciudad —estado y cabeza de una federación—. El paso

---

<sup>9</sup> S. BALBI DE CARO, *La banca a Roma*, Roma, Quasar di Severino Tognon, 1989.

de la propiedad tribal a la individual era antiguo. Los soldados eran originariamente los detentadores de la propiedad, que poco a poco perdían en beneficio de sus acreedores. Debido al hecho de tener una economía deficitaria en su producción, los romanos hubieron de lanzarse a la conquista de países productores. Su lucha contra Cartago tiene al trigo de Sicilia como causa. Derrotada Cartago, comenzó una era de esplendor que pocos pueblos aún hoy en día pueden superar. La organización social, política, administrativa y las instituciones, muy especialmente el derecho, trascendieron a la propia Roma. Es legítimo sostener que el precedente del sistema actual de negocios y financiero se basa, en lo fundamental, en el romano. Las sociedades financieras, omnipresentes en la recaudación de tasas e impuestos y en la financiación de las explotaciones agrícolas y comerciales de las provincias, puede considerarse como rudimentarias sociedades capitalistas o accionariales.

Es en Roma donde a través de las obras de sus pensadores e historiadores encontramos mayor número de testimonios especificados e incontrovertibles sobre las prácticas bancarias y contables. De entre ellos, Marco Tulio Cicerón, Tito Livio, y los juristas Gayo y Julio Paulo, han revelado, de un modo más o menos completo, la importancia que los bancos y la contabilidad tenían en la cultura romana.

### *La actividad bancaria en Roma. La Piscina Pública*

En Roma existían diversas clases de operadores que intervenían en el negocio financiero. Aun cuando muchas funciones se concentraban en ocasiones en la misma persona, un resumen de los principales operadores financieros romanos sería <sup>10</sup>:

- a) *Argentari*: Administraban depósitos y concedían préstamos y anticipos y servían de avalistas.
- b) *Nummularii*: Cambistas y comprobadores de moneda.
- c) *Praecones*: Pregoneros en los negocios y subastas.
- d) *Coactores*: Intermediarios y prestamistas en las subastas.
- e) *Stipuladores*: Redactores de contratos.

---

<sup>10</sup> M. GARCÍA GARRIDO, *El comercio, los negocios y las finanzas en el mundo romano*, Madrid, Dykinson, 2001.

El nombre que presenta mayor semejanza con la actual profesión de banquero es el de *argentari*. Esta actividad se ejercía por personas individuales (*mensae argentariae*) o por sociedades (*societates argentariorum*). Los estudios más recientes conceden la mayor importancia al sector bancario en los dos primeros siglos de la época imperial junto con el comercio, la agricultura y la industria. La aparición de los *argentari* en Roma se menciona por primera vez a principios del siglo IV a.C.; la mayoría de sus clientes eran propietarios agrícolas y comerciantes. La mayor parte trabajaban en los mercados y desde allí concedían préstamos y participaban en subastas. Por su parte, los *mensae* eran bancos públicos cuyo nombre procedía de las mesas alrededor de las cuales trabaja su personal. Estos bancos tenían por objeto la recaudación de los impuestos de las provincias para encauzarlos hacia el Tesoro imperial, distribuir entre el público las monedas de oro acuñadas en los talleres imperiales, así como asegurar la paridad entre las distintas monedas en circulación. Estaban establecidos en todas las provincias del imperio y sus administradores eran los *collectarii*. El Código de Justiniano (408 d.C.) otorgó a los *collectarii* un verdadero carácter público, que incluía el establecimiento de unas reglas en sus relaciones con los gobernadores de las provincias. Para evitar la independencia de los gobernadores, la ley prohibía a los *collectarii* de una provincia adelantar al gobernador de la misma las sumas necesarias para la compra a su cargo.

El contacto con los griegos a través de Sicilia enseñó a los romanos los patrones monetarios de éstos. Las primeras monedas (*as librae*) fueron de cobre, pero la necesidad de pagar a las tropas de Oriente, donde estaban acostumbrados al oro, junto con la conquista de España, rica en yacimientos de metales preciosos, modificó su política monetaria. Con el tiempo, a la aristocracia campesina se impuso la aristocracia del dinero: la de los caballeros. Fue la *orden ecuestre* la que con preferencia se orientó hacia el mundo de los negocios. Eran los caballeros los que se adjudicaban las contrataciones de trabajos públicos, los aprovisionamientos de los ejércitos y la flota, y además realizaban la actividad de recaudación de impuestos.

Con el tiempo, los caballeros se agruparon en sociedades, cuyas *partes* (acciones) eran transmisibles. Cada sociedad tenía un órgano de administración (*decumani*) y anualmente era obligatoria una asamblea (*magister*). Estas sociedades eran las que financiaban al Estado

la construcción de las calzadas, así como el transporte desde Asia y África de los cereales y aceite necesarios para el aprovisionamiento de Roma. Aseguraban las transferencias para pagar a las tropas acantonadas por todo el Mediterráneo y Europa central, y mantuvieron el esfuerzo mediante el cual Roma se cubrió de edificios útiles y también suntuosos. Desde el punto de vista comercial fueron las basílicas (*basileia*), imitando los templos de Oriente, los edificios en donde se concentraba la actividad bancaria.

La ley de las Doce Tablas (450 a.C.), la primera codificación de que tenemos noticia en Roma, incluía limitaciones en el cobro de intereses, por lo que los banqueros romanos fueron concibiendo distintos procedimientos para la recuperación del capital y los intereses a la vez. En los préstamos *mutuum* no se podían cobrar intereses, en los *faenus* (interés, lucro, beneficio, provecho) el prestatario se comprometía a devolver el capital y los intereses a la vez. Durante la época clásica los intereses legales eran del 12 por 100 y durante la época justinianiana eran del 6 por 100.

Entre las historias transmitidas de la antigüedad, la historia de la quiebra de un banco romano denominado *Piscina Pública* parece sacada de una novela de aventuras. La historia, transmitida por Hipólito de Roma, que fue el primer anti-papa de la Iglesia romana, narra la vida del esclavo Calixto que con el tiempo llegó a ser papa (217-222) con ese mismo nombre<sup>11</sup>. Según Hipólito, Calixto trabajaba bajo las órdenes de un tal Calcóforo, que poseía buen talento para los negocios y tenía un banco. Los depósitos encomendados a Calixto (por viudas y hermanos, dice la narración) desaparecieron y por ello fue linchado por una multitud en el Trastévere, barrio romano de fuerte presencia cristiana en aquella época. Calixto fue condenado por el prefecto urbano Fusciano a trabajos forzados en las minas de sal de Cerdeña. Gracias a los oficios de Marcia, una de las favoritas del emperador Cómodo (180-192) y al papa Víctor (189-198), quien le había encargado ciertos trabajos en Actium que cumplió satisfactoriamente, Calixto fue liberado y se le encomendó la administración de lo que entonces era la primera propiedad importante de la sede romana del cristianismo: las catacumbas de la Vía Apia que aún hoy se conocen como de San Calixto. A la muerte

---

<sup>11</sup> J. PAREDES *et al.*, *Diccionario de Papas y Concilios*, Barcelona, Ariel, 1998. La historia de Hipólito aparece en *Philosophoumena* que fue hallada en 1842.

del papa Ceferino (198-217) Calixto fue elegido papa y se produjo la primera ruptura en la Iglesia cristiana, justamente protagonizada por el narrador Hipólito, que fue excomulgado. Hipólito gozó más tarde en Roma de una gran veneración y hasta hoy en día se conserva en el zócalo de su estatua del museo lateranense de Roma los títulos de todas sus obras.

Aun cuando Hipólito, en su narración, culpa a Calixto de la quiebra del banco, la época del emperador Cómodo fue de una elevada inestabilidad económica, con fuertes subidas de precios y deterioro de la moneda que empobreció notablemente a la población. Pero tampoco es descartable que fuese también su rivalidad con Calixto lo que, quizás, le movió a exagerar su narración<sup>12</sup>.

### *La contabilidad en Roma*<sup>13</sup>

Los *argentarii* utilizaban tres clases de libros contables: el libro de caja, el libro diario y el libro de registros. El libro de caja (*Codex accepti et depensi*) constaba de dos partes, una dedicada a las entradas (*accepta*) y otra a las salidas (*expensa*). Los asientos eran por orden cronológico; la fecha puesta en la cabecera de la página se aplicaba a todas las inscripciones de la misma. El libro diario (*adversarium*) constituía un registro en el que se anotaban todas las operaciones en el momento de realizarse. El libro de registros (*Kalendarium*) contenía la indicación de las fechas en las que los banqueros debían remitir o recibir capitales o ingresos.

En los procedimientos judiciales que implicaban a un banquero, era obligatorio la exhibición del libro de cuentas (*Codex rationum*) al que se concedía validez de prueba escrita. Esta misma obligación se extendía al banco que dejaba de ejercer la actividad, y en el caso de sociedad de banqueros la obligación de presentar las cuentas era del socio que las tuviera en su poder. Los banqueros se veían obligados a enviar estados de cuenta a sus clientes a fecha fija; estos estados, como ahora nuestras cuentas corrientes, indicaban el saldo de la cuenta y los intereses; en otro estado se indicaba el estado de los

---

<sup>12</sup> L. S. J. HERTLING (1975), *Historia de la Iglesia*, Barcelona, Herder, 1989.

<sup>13</sup> DE STE CROIX, «Greek and Roman Accounting», en *Studies in the History of Accounting*, Londres, Littleton-Yamey Eds., 1956.

objetos de valor que les habían sido confiados a su custodia. El envío de estados de cuenta deliberadamente inexactos acarrea graves consecuencias para el banquero, que incluía la pérdida de todo su crédito.

Únicamente a los banqueros les estaba permitida la compensación de cuentas frente a un mismo cliente (*agere cum compensatione*). Por lo general, los deudores en Roma no podían alegar en un juicio que eran a la vez acreedores del demandante, salvo que se encontrase en tres situaciones: que se actuaba de buena fe; se trataba de un comprador del patrimonio de un concursado (*bonorum emptor*) o si se trataba de un banquero (*argentarius*).

Sin duda fueron los banqueros romanos los que durante muchos años contribuyeron al perfeccionamiento de la contabilidad. Los banqueros romanos eran una relevante casta dentro de aquella sociedad, muy particularmente a partir de la época imperial, eran ellos los que proporcionaban el dinero a los navegantes, comerciantes y a los patricios para sus aventuras políticas. Algunos autores opinan que los altos intereses exigidos a los deudores fueron, entre otras, una de las causas del desorden económico en que cayó Roma. En la época de Diocleciano, la inflación era galopante y los campos se encontraban, en un grado elevado, concentrados en manos de los acreedores de los antiguos propietarios. Roma, a pesar de sus importantes conquistas, jamás solucionó su déficit de producción, los impuestos fueron cada vez mayores, el Estado confiscaba las tierras que no podían producir lo que exigían los recaudadores y poco a poco los campos fueron pasando al Estado. Diocleciano trató de detener la situación fijando precios máximos a los artículos y servicios básicos pero el intento de estabilización fracasó por falta de producción de suficiente oro y plata en las minas. Tras la división del imperio en dos a la muerte del emperador Teodosio (395 d.C.) la parte occidental fue cediendo con el tiempo a las invasiones bárbaras. En 414 d.C. España es invadida por los visigodos, en el 449 d.C. cae Inglaterra, en el 451 d.C. Atila azota a las Galias y finalmente en el 476 d.C. Odoacro depone al, formalmente, último emperador del Imperio Romano de Occidente, Rómulo Augusto, ironías de la historia, el nombre del primer rey y del primer emperador de Roma.

## El Medioevo<sup>14</sup>

### *La escisión del mundo romano (451-1082 d.C.)*

Tras la deposición de Rómulo Augusto, la autoridad imperial sólo se imponía en la parte oriental, sin embargo la moneda será lo que mantendrá la unidad económica del imperio. Los reyes bárbaros, instalados en las diversas provincias de Occidente, conservarán como patrón monetario el *besante*, o sueldo de oro bizantino. Los bancos públicos administrados por los *collectarii* y los banqueros privados siguieron desarrollando un relevante papel en la actividad financiera entre Bizancio y Occidente. Los artículos exóticos (*v. gr.* sedas, perfumes, etc.), las especias (*v. gr.* pimienta, clavo, canela, etc.), indispensables para la conservación de los alimentos, así como el papiro, indispensable para los monjes y los escribas reales para la elaboración de libros y edictos, eran producidos en China, India y Persia. Estos productos atravesaban la parte oriental del imperio en caravanas, o por vía marítima, lo que convirtió a Bizancio en la ciudad más importante de aquella época, junto con los puertos de Marsella y Londres. En cambio, la parte occidental del imperio no tenía mucho que ofrecer a Oriente, lo que provocaba un déficit comercial permanente y, en consecuencia, una pérdida continua de metales preciosos.

La unidad económica del imperio quedó definitivamente destruida con la prodigiosa expansión del *islam*; siete años después de la muerte de Mahoma (632 d.C.) los musulmanes controlaban ya toda la península arábiga. La aparición de la dinastía de los *omeya* en Damasco (662 a 745 d.C.) significó, de un lado, el bloqueo de la parte oriental del imperio (Siria y Persia) y, de otro lado, la conquista de España en el 711, lo que supuso la ruptura definitiva y la pérdida del control sobre el Mediterráneo. En esta época, los *besantes de oro* empiezan a desaparecer de la circulación en Occidente. Desde el punto de vista económico, la expansión musulmana significó el final del comercio entre Oriente y Occidente y la involución europea hacia una economía cerrada. Las viejas provincias romanas van desfigurándose, los caminos entre ellas se hacen cada vez menos seguros y las ciuda-

---

<sup>14</sup> P. SPUFFORD, *Dinero y moneda en la Europa medieval*, Barcelona, Crítica, 1991.

des trabajan encerradas entre sus murallas sin apenas intercambios comerciales. En este contexto, obviamente, se produjo una importante reducción de la actividad bancaria.

Los únicos comerciantes que quedan en esta época son, de un lado, los sirios y los judíos y, de otro, los monasterios. Los banqueros sirios se habían ya instalado por la parte occidental del imperio antes de la caída de esta parte en manos de los bárbaros. Por otro lado, la actividad bancaria durante el Medievo debe encajarse dentro de la situación institucional y cultural de la época. La búsqueda de un modelo de comportamiento humano basado en una determinada interpretación de los textos bíblicos permitió a la Iglesia y a la sociedad medieval estimular una regulación contraria al préstamo, porque con frecuencia daba lugar a la usura. Los judíos, a los que les estaba prohibido dedicarse a actividades agrícolas, y en algunos casos a tener propiedades, salvo en lo tocante a ciertas profesiones, como la medicina, se dedicaban a la actividad crediticia. A los judíos se deben los *préstamos con garantía mobiliaria* (la *prenda*, el *empeño*, etc.) y el establecimiento de los derechos que asistían al prestamista frente al objeto tomado en prenda cuando había sido o robado o perdido. Sus procedimientos bancarios serán adoptados más tarde por los *lombardos* y por los fundadores de los primeros *montes de piedad*.

Mientras los sirios y los judíos operaban en las ciudades, en el campo lo hacían los monasterios. Como en el caso de los templos en los tiempos primitivos, los monasterios disponían de un capital que les permitía actuar como bancos. Este capital lo integraban además de las vasijas, candelabros, etc., elaborados con metales preciosos procedentes de las ofrendas, por los depósitos de particulares. En una economía en la que el uso y la circulación monetaria era muy débil, lo que aún se acentuaba más en el campo, el problema de la usura era secundario. Los monasterios, sin caer en la prohibición canónica de los préstamos con interés, practicaban el crédito agrícola en beneficio de los señores o de los cultivadores de la tierra.

Los monasterios proporcionaban fondos mediante el procedimiento de hacer fundir algunas piezas de orfebrería cuyo metal era inmediatamente acuñado. Posteriormente se realizaban dos tipos de operaciones de crédito: la *mort-gage* y la *vief-gage*. La *mort-gage* (prenda muerta) era una especie de hipoteca mediante la que el préstamo se garantizaba con un inmueble que, además de servir como garantía del préstamo (cesión de la *nuda propiedad*), sus frutos (las rentas) iban a parar al monasterio por su condición de prestamista.



La *vief-gage* (prenda viva) suponía prestar a largo plazo a cambio de recibir las rentas de un inmueble, es decir, a cuenta del préstamo el prestatario cedía el *usufructo* del inmueble.

### *Lombardos, templarios y ferias medievales (1082-1313 d.C.)*

Durante todo el periodo de avance árabe, por los extremos del antiguo Imperio Romano, Europa continuó sufriendo nuevas invasiones. Los *normandos* invadieron primero Inglaterra, luego Francia y por último, a través del Mediterráneo, se establecieron en Sicilia haciendo de Palermo una de las ciudades más relevantes del siglo XI. Italia durante esta época no interrumpió sus vínculos con Oriente y, a pesar de las invasiones árabes, normandas y de los piratas, el comercio entre Venecia y Constantinopla se mantuvo durante siglos.

A partir del siglo XI Venecia, aprovechando las debilidades de la organización naval árabe, renovó sus vínculos mercantiles con Constantinopla, lo que permitió a la primera extender notablemente sus territorios a lo largo de la costa adriática. En 1082, el emperador Alejo Commeno concedió a los venecianos el derecho a instalar agencias en las ciudades del imperio eximiéndoles de todo impuesto. En Grecia, Atenas se convirtió en colonia veneciana, así como las islas de Chipre, Creta y Rodas. Es en esta época cuando comienza la era *lombarda*, palabra que aún hoy en día es sinónimo de prestamista (la calle Lombard en Londres debe a ellos su nombre y la *tasa lombarda* suele aún citarse para referirse al tipo de redescuento del Banco Central, o cuando la base de cálculo de intereses es el año comercial: 360 días). Los lombardos renovaron las tradiciones de los antiguos *argentarii* y los *nummularii* romanos, estableciendo casas de banca en Brujas, París, Ámsterdam y Londres. Junto a los lombardos, los *caborsinos* (oriundos de la ciudad de Cahors en el sur de Francia) contribuyeron a la actividad crediticia de las ciudades, beneficiándose además de la protección del Vaticano, de quienes eran sus agentes financieros.

Las cruzadas, por su parte, también contribuyeron al restablecimiento de la banca. En efecto, las cruzadas, que comenzaron en el siglo XI y terminaron en el XIII, fueron causa de importantes modificaciones económicas y financieras en Europa. Los cruzados tenían necesidad de fondos para equiparse y en el supuesto de caer prisioneros era importante poder transferir rápidamente el importe del rescate a Oriente Medio o a África. En sentido inverso, los cruzados

tenían que hacer llegar a sus mujeres e hijos, que habían quedado en Europa, el producto de los botines de guerra o las rentas que se generaban en Oriente. Tras siglos de salida neta de metales preciosos de Europa, con las cruzadas comenzaron a aumentar las reservas. Los templarios, una orden religiosa y militar a la vez, creada en 1108 en Jerusalén, para proteger a los peregrinos, jugarán un papel relevante en este periodo, tanto desde la óptica bancaria como de desarrollo de los sistemas de contabilidad<sup>15</sup>.

Los templarios hallaron el medio de adquirir importantes riquezas a través de las donaciones. La gente lo hacía de buena gana; unos, interesados en ganarse el cielo; otros, por el hecho de quedar bien con la orden. De este modo, los templarios recibieron posesiones, bienes inmuebles, parcelas, tierras, títulos, derechos, porcentajes en rentas, e incluso pueblos y villas enteras con los derechos y aranceles que sobre ellas caían. Muchos nobles europeos confiaron en ellos como guardianes de sus riquezas, e incluso muchos templarios fueron usados como tesoreros reales, como en el caso del reino francés, que dispuso de tesoreros templarios que tenían la obligación de personarse en las reuniones de palacio en las que se debatiera el uso del tesoro. Alfonso el Batallador (1104-1134), rey de Navarra y Aragón, legó a los templarios en su testamento una parte de sus reinos. Los súbditos no aceptaron el legado, pero, en compensación, concedieron a la orden privilegios y señoríos. Rápidamente, Francia, Inglaterra, Alemania y España se llenaron de *encomiendas*, enclaves independientes de cualquier jurisdicción, civil o eclesiástica, que pertenecían al Temple.

Las *encomiendas* se esparcían por prácticamente toda la geografía francesa, buena parte de Inglaterra, y la España cristiana. Las *encomiendas* no distaban mucho unas de otras, no más que un día de viaje, con esta idea se aseguraban de que los comerciantes durmieran siempre a resguardo bajo techo y poder así garantizar siempre la seguridad de sus caminos. Los templarios, conocedores de la escasez monetaria europea, ofrecían préstamos menos usurarios que los ofrecidos por los judíos, y de esta forma se convirtieron en banqueros; los más importantes desde la caída de la parte occidental del Imperio Romano. Las casas del Temple recibían depósitos, fondos y metales

---

<sup>15</sup> I. DE LA TORRE MUÑOZ DE MORALES, *Los templarios y el origen de la banca*, Madrid, Dilema, 2004.

preciosos. Los capitales se hallaban protegidos por su carácter religioso y por las sólidas fortificaciones de sus encomiendas. No hay que olvidar que, además de religiosos, los templarios eran militares, y cuando tenían que transportar oro o pedrería colocaban el tesoro bajo la protección de sus lanzas. Existen evidencias de alquiler de cajas fuertes a reyes y señores que, como hoy en día, servían para preservar joyas y documentos privados. Los templarios, para no dejar inactivos los recursos de que disponían, los empleaban en préstamos y adelantos. Reanudando los procedimientos de los monasterios, los templarios realizaban operaciones crediticias agrícolas y apoyaron los importantes avances técnicos de la época. La invención de los molinos de viento y de agua mejoraron el riego y la molienda de trigo en el siglo XIII, y la vela latina (de popa a proa), junto con la brújula, permitieron fabricar embarcaciones más grandes y de mayor alcance.

La práctica de la contabilidad por partida doble parece haber sido iniciada por los templarios. El diario de caja del Temple de París, correspondiente a los años 1295 y 1296, se conserva (Biblioteca Nacional de París), así como el balance de las cuentas del rey de Francia con el Temple de los años 1286 a 1295. En cada hoja del diario figuran el nombre del templario de servicio en la caja, la fecha, los tipos de ingresos y las salidas de caja del día. En cada ingreso quedan indicados la cantidad de imposición, el nombre del depositario, el origen del dinero depositado, el nombre de la persona a cuya cuenta debe pasarse el ingreso. Cuando el ingreso era de una operación de cambio, se indicaba además la naturaleza y el cambio de las monedas. El término «*libro mayor*» y su uso en contabilidad corresponde a los templarios, que lo denominaban «*magno libro*».

A partir de 1250 se produce un declive importante del Temple. Los factores que provocaron este declive fueron, además de la competencia de otras órdenes religiosas, los reveses sufridos en Tierra Santa, pero especialmente la situación financiera de la corona francesa. El 13 de octubre de 1307 les fue iniciado un proceso por el rey francés Felipe IV, que obtuvo en 1313 del papa Clemente V la supresión de la orden en toda la cristiandad.

A partir de esta época, Europa comenzó a experimentar un cambio fundamental en su estructura económica y financiera, ahora con la aparición de las grandes ferias, todas ellas protegidas por el monarca correspondiente. El comercio local se desarrollaba en los mercados y el comercio internacional en ferias. A las primeras ferias de Génova en Italia y Champagne en Francia les siguieron las de Brujas

en Bélgica y Medina del Campo en España. Considerando el mapa de Europa occidental las ferias iban en una especie de línea imaginaria de sureste a noreste (Génova/Brujas) y de noreste a suroeste (Ámsterdam/Medina del Campo).

Las ferias estaban altamente organizadas, celebrándose regularmente, dos o cuatro veces al año, en lugares estables, con procedimientos estrictos para negociar y con días fijos para las liquidaciones. La liquidación implicaba una especie de compensación. Cada mercader llevaba su libro en el que anotaba lo que debía (*vostro*) y lo que se le debía a él (*nostro*). Cuando llegaba la fecha de liquidación, un funcionario validaba los derechos y deudas en los libros del mercader y calculaba el saldo no cancelado. Obviamente la presencia de los bancos hacía más fácil las transacciones. Fueron los banqueros italianos los que a finales del siglo XII inventaron la *lettera di pagamento*. Esta poderosa innovación financiera economizó la necesidad de compensación entre los libros de los mercaderes, o la necesidad de realizar pagos importantes en dinero, o con otros objetos de valor, que eran muy vulnerables al robo. La negociación con *lettera di pagamento* implicaba crédito, incluso cuando la demanda de pago fuese a la vista. Sin embargo, la *lettera di pagamento* difiere de la letra de cambio que nosotros conocemos hoy en día. Aquel documento era sólo cedible o vendible, pero no endosable, ya que el portador no tenía derecho a recurrir contra los anteriores poseedores. Será en el siglo XVII cuando aparecerá el *endoso cambiario*.

De esta manera, del siglo XI al XIV Europa sufrió un cambio fundamental en su estructura económica y financiera, haciendo que la contabilidad llevada a la usanza romana, por monjes y banqueros, fuese poco a poco sustituida por unas mejores prácticas, surgidas de la necesidad del creciente intercambio comercial y crediticio. Las ciudades italianas de Venecia, Génova y Florencia se distinguieron de las demás como centros industriales y bancarios. A partir del siglo XIII, los testimonios de contabilidades de bancos y comerciantes son de gran importancia. Se conservan antecedentes de cuentas de comerciantes y banqueros en Florencia, Venecia, Piacenza, Pistoia y Siena. Es en esta ciudad donde se encontraron los primeros registros con una incipiente contabilidad por partida doble, como los de los bancos Bonsignore (1209) y Piccolomini (1193) que incluyen libros de caja, las cuentas corrientes de los clientes, así como los libros de cuentas de banqueros florentinos como los Perruzi (1286) y los Bardi, estos últimos con evidencias de negocio bancario desde el siglo XI y

agencias abiertas en las más importantes ciudades europeas (Florencia, Roma, Londres, etc.) hasta su quiebra en 1336, y en cuya sucursal de Nápoles trabajó Giovanni Boccaccio, donde se había trasladado desde su natal Florencia para estudiar comercio.

### *Leonardo Fibonacci (1170-1240)*

Sin un adecuado desarrollo matemático, resulta difícil imaginar cómo los banqueros y comerciantes realizaban los cálculos comerciales, habida cuenta de las dificultades que tenía el sistema de medición romano, con I, V, X, L, C, D y M, o los sistemas griego o hebreo, que usaban letras para expresar cantidades (*sistema acrofónico*). Las operaciones aritméticas con los numerales romanos son complejas, y la idea de la multiplicación resulta en expresiones de importancia. Si para sumar las cifras 3.874 y 3.798, deben sumarse MMMDCC-CLXXIV y MMMDCCXCVIII, tratar de multiplicarlos resulta aún más complejo. Los banqueros medievales realizaban sumas y restas simples, y con los números romanos no les debía ir del todo mal. El elemento fundamental del que carecía el sistema numérico romano es el principio matemático del *lugar-valor*. Es decir, un número como el 674 realmente significa:

$$(6 \times 10^2) + (7 \times 10^1) + (4 \times 10^0)$$

Los banqueros y comerciantes superaban la falta del principio lugar-valor del sistema numérico romano gracias al *ábaco*. El origen de la palabra *ábaco* procede del hebreo *avaq*, que significa polvo, ya que los más antiguos aparatos de cálculo de este tipo eran tablas de arena sobre las que se trazaban los números. Durante el Medievo, los ábacos disponían de contadores que se deslizaban a través de cables. Cada cable hacía las veces del lugar-valor. Los ábacos estándar tenían cuatro cables: el primero representaba las unidades, el segundo las decenas, el tercero las centenas y el cuarto los millares. Sin duda, el *ábaco* debió ofrecer a los banqueros italianos una solución eficiente para las operaciones comerciales sencillas, pero presentaba evidentes inconvenientes para realizar cálculos más complejos.

Fue un florentino, Leonardo de Pisa, hijo de Guglielmo Bonacci (por lo que ha pasado a la historia como Fibonacci), mercader florentino e importador de pieles de cabra del norte de África, quien, fruto

de los largos periodos pasados en Bujia (actual Bejaia, en el norte de Argelia) recopiló las matemáticas árabes e hindús que posteriormente divulgó en un libro manuscrito (faltaban aún trescientos años para la imprenta) publicado en 1202. En el *Liber Abaci*<sup>16</sup> (el *Libro del Ábaco*) Fibonacci comienza diciendo:

«Las nueve cifras indias son:

9 8 7 6 5 4 3 2 1

Con estas nueve cifras, y con el signo 0 que los árabes llaman *zephir*, puede escribirse cualquier número, tal y como se demuestra más adelante».

En el *Liber Abaci* se encuentran expuestos: el cálculo de números según el sistema de numeración posicional; operaciones con fracciones comunes, aplicaciones y cálculos comerciales como la regla de tres simple y compuesta, la división proporcional, problemas sobre la determinación de calidad de las monedas; problemas de progresiones y ecuaciones; raíces cuadradas y cúbicas. El libro recomendaba el abandono del ábaco y del sistema romano y su sustitución por los guarismos *hindú-arábigos* que al incorporar el cero, además de la numeración posicional permitía unos cálculos más rápidos y sencillos. En el libro, Fibonacci recomienda, de manera contundente, el uso de los números hindú-arábigos, que en España eran ya populares desde el siglo XI, gracias a la presencia árabe. No obstante, no fue hasta finales del siglo XV cuando el sistema numérico *hindú-árabe* se generalizó absolutamente en toda Europa<sup>17</sup>.

*El arte bancario italiano (1313-1492). La Banca Medici*<sup>18</sup>

Tras la desaparición de los templarios en el siglo XIV, para asegurar el transporte hasta Roma de las sumas recogidas de toda la cristiandad por los Colectores de la Cámara Apostólica, el Vaticano contactó

<sup>16</sup> L. FIBONACCI (1202), *Liber Abaci*, Nueva York, Springer-Verlag, 2002.

<sup>17</sup> P. BERNSTEIN, *Against the Gods. The remarkable story of risk*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1996.

<sup>18</sup> R. DE ROOVER, *The Rise and Decline of the Medici Bank*, Cambridge, Mss., Harvard University Press, 1963.

con los banqueros de Siena, Florencia y Narbona. Estos banqueros no tenían nada en común con los judíos, los lombardos o los *caborsinos*, sino que en sus ciudades respectivas constituían la verdadera aristocracia del dinero, y en ciudades como Florencia, donde los oficios se dividían en artes mayores y artes menores, los banqueros aparecían entre la primera. Casi todos los grandes banqueros florentinos fueron primero comerciantes de lana, que traían de Inglaterra para abastecer la fabricación de hilaturas y tejidos que tenían en Florencia. Después compartieron este negocio con las operaciones de banca, al mismo tiempo que tomaron parte activa en las luchas políticas de la época, que terminaron afectando a sus fortunas. Las luchas entre los partidarios del Papa y los del emperador, güelfos y gibelinos respectivamente, iniciadas a mediados del siglo XIII, partieron Italia por la mitad, con ciudades al lado de uno u otro bando según como atendieran a sus intereses. A través de estas luchas políticas, los banqueros florentinos suplantaron a sus rivales de Siena, Piacenza o Pistoia y ejercieron una especie de monopolio en la cristiandad. Pronto los Bardi, Peruzzi, Scali y Accioli, entre otros bancos, aún conservando sus negocios de paños, dieron a la ciudad de Florencia el liderazgo en banca y finanzas internacionales. Lejos de competir entre ellos, estos bancos contrajeron alianzas entre ellos para ayudar al desarrollo de sus negocios. Como consecuencia de todo ello, el *florín de oro florentino*, acuñado por primera vez en 1252, llegó a ser la moneda más aceptada de entre las europeas de la época.

La aceptación generalizada de *depósitos irregulares* fue quizás la mayor aportación de los banqueros florentinos. Los depósitos eran a la vista o a plazo y, para atraer a los depositantes, los banqueros hacían verdaderos esfuerzos insistiendo, primero, sobre la especial protección de que gozaban sus ahorros en su casa, después sobre la importancia del tipo de interés. Los florentinos remarcaron que la existencia de riesgo por parte del prestamista (*periculum sortis*) entrañaba, con toda justicia, una compensación. El contrato de *commenda* suponía la apertura de una cuenta entre el banco y el depositante donde se establecían el tipo de depósito y su rendimiento. Las sumas así depositadas se llevaban en libros contables y periódicamente se remitían a los depositantes documentación acreditativa de sus depósitos (*contandi di banco*). Resultó que los bancos empleaban buena parte del dinero recibido en depósito en préstamos a reyes o a las ciudades. Cuando en 1337 Eduardo III, rey de Inglaterra, comenzó a prepararse para la guerra contra Francia (guerra de los cien años), los

banqueros florentinos proporcionaron el capital necesario a ambos, obteniendo como contrapartida el cobro de impuestos, exenciones de tasas, etc. Cuando dieron comienzo las hostilidades, los Bardi, Peruzzi, Accioli, etc., se encontraban en una cruel encrucijada y con consecuencias importantes para sus préstamos. Como era de Inglaterra de donde venía la indispensable lana para abastecer las hilaturas florentinas, tomaron partido por Inglaterra, y al instante les confiscaron todas las propiedades en Francia. El rey Eduardo de Inglaterra prometió indemnizarles por las pérdidas sufridas en Francia, pero en 1339, a pesar de las intervenciones del Papa, se declaró incapaz de devolver los créditos. A este hecho, debemos añadir la aparición, a finales de 1347, de los primeros signos de la *peste bubónica*, en Sicilia y sur de Francia, procedente de Oriente, que rápidamente se extendió hasta convertirse en una pandemia que despobló fuertemente Europa. De esta manera el poderío bancario florentino de los Bardi, Peruzzi, Accioli, etc., desapareció hasta su resurgimiento casi un siglo después con los Medici, nuevamente en Florencia.

Los Medici fundaron su banco junto con algunos miembros de la familia Bardi en 1397, cambiaron las estructuras y modificaron el sistema tradicional asemejándolo más a la banca actual. Su poder y riqueza hizo que intervinieran en las decisiones políticas durante más de un siglo en toda Italia. Las excelentes relaciones con los reyes ingleses y con el Vaticano les permitieron unos excelentes rendimientos. De Inglaterra continuaban importando la lana y gracias al Vaticano controlaban las *minas de alumbre* que resultaban fundamentales en la preparación de los colores de las telas fabricadas en Florencia. Después de la conquista de Grecia por los turcos, el alumbre oriental (esencialmente procedente de Focea) desapareció del mercado hasta que en 1461 se descubrieron importantes yacimientos en Tolfa, cerca de Civitavecchia, que pasaron rápidamente al gobierno pontificio y éste enseguida confió su explotación y venta a los Medici. El alumbre resultó ser, junto con la banca, el mayor negocio de los Medici, y uno de los más importantes monopolios de la Edad Media.

Los Bardi, Peruzzi, Scali y Accioli eran bancos de propiedad familiar, con la casa central localizada en Florencia y con algunas oficinas fuera (Siena, Pisa, Londres, etc.). Por el contrario, la Banca Medici no era una sola, sino un conjunto de sociedades descentralizadas pero todas controladas mayoritariamente por la familia Medici. Junto a la casa central de Florencia, existían sociedades filiales en Londres, Brujas, Ginebra, Génova, Milán, Roma, Nápoles, Venecia, Lyon y



Aviñón, todas ellas con su propio capital (*Corpo*) y ganancias retenidas (*Sopraccorpo*), su línea de negocio propia y su gestor principal. Cada gestor era socio-capitalista de los Medici, pero en minoría.

Los Medici de Florencia eran el vínculo que mantenía unidas a todas las sociedades porque tenían la mayoría del capital, centralizaban la contabilidad, los informes comerciales y la orientación del negocio. El paso de negocios bancarios «en participación» hacia una «banca de depósitos» contribuyó a la aparición de conflictos en el interior del grupo Medici. A medida que los depósitos comenzaron a representar una parte cada vez mayor de los recursos de las sociedades, aumentó la vulnerabilidad del negocio debido a las exigencias de los depositantes que no tenían ningún inconveniente en reclamar su dinero como lo tenían los antiguos partícipes ligados entre ellos por vínculos comerciales y las orientaciones de la familia Medici.

La contabilidad era parte integral del control del negocio de los Medici. Los balances que se conservan de las distintas oficinas indican que al menos desde 1427 se usaba la «contabilidad por partida doble». Cada año, el día 24 de marzo, o antes si lo pedía algún socio, se cerraban los libros y se obtenía un balance. En los balances que se conservan se observa el rigor de los Medici estimando provisiones para los créditos dudosos antes de proceder al cálculo del resultado del periodo. Un ejemplo de su contabilidad es el balance de la oficina de Milán del 24 de marzo de 1460.

*Banca Medici. Oficina de Milán*  
24-3-1460  
(en libras imperiales)

<i>Activo</i>	<i>Importe</i>
Tesorería en efectivo	25.776
Tesorería, cuentas en otras oficinas	8.516
Productos en almacén (lana, seda, etc.)	42.114
Maquinaria y equipo ( <i>masserise</i> )	2.000
Cuentas diversas a cobrar	76.033
Préstamos dudosos	351
Cuentas con oficiales de la corte	19.013
Cuentas a cobrar por corresponsales	103.396
Préstamos	232.893

<i>Activo</i>	<i>Importe</i>
Pigello Portinario (director de Milán)	7.603
Salarios y gastos pagados por anticipado	4.198
Cargos en el «Libro secreto» *	42.485
Errores	914
<b>Total Activo</b>	<b>589.298</b>
<i>Pasivo</i>	<i>Importe</i>
Cuentas de Paolo de Lapugnano	200
Cuentas diversas a pagar	45.563
Duque de Milán	311
Corresponsales	69.291
Cuentas con oficiales de la corte	2.380
Recibido para la cuenta de Angelo Tani en Brujas	997
Depósitos a plazo ( <i>a conto di tempo</i> )	99.917
Depósitos a la vista ( <i>a discrezione</i> )	66.183
<i>Libro Secreto</i> *	
— Capital ( <i>Corpo</i> )	
• Familia Medici	40.000
• Pigello Portinario (director de Milán)	3.000
— <i>Sopraccorpo</i> (beneficiarios no distribuidos)	86.401
— Depósitos a plazo	174.810
— Angelo Simonetta	240
<b>Total Pasivo</b>	<b>589.298</b>

\* El *Libro Secreto* sólo era visible para la Familia Medici y los administradores.

El final de la Banca Medici se inició con la muerte de Cosimo de Medici (1464) y concluyó con la expulsión de los Medici (1494). En esta fecha el banco estaba virtualmente en quiebra. Los créditos concedidos por los Medici al rey de Inglaterra Eduardo IV y al duque de Borgoña, Carlos el Temerario, resultaron fallidos, a lo que vino a sumarse la caída de Constantinopla en manos de los turcos (1453) con el resultado de la confiscación de las propiedades y negocios italianos en la región y la lucha por el poder dentro de Florencia contra otros banqueros florentinos, los Pazzi y los Salviati, y los enfrentamientos con el Vaticano. Todo ello afectó notablemente a la fortuna de los Medici y por ello a su poder. La actividad bancaria se redujo mucho tras

la muerte de Lorenzo de Medici (el magnífico) en 1492. Su hijo mayor Pedro murió en un naufragio, Giovanni fue papa con el nombre de León X, y el siguiente hijo, Juliano, dimitió como administrador del banco en 1513, retirándose a Francia, donde se casó con una hija de Francisco I. A partir de entonces, los nuevos banqueros del Vaticano pasaron a ser el sienés Agostino Chigi y el florentino Bindo Altoviti.

### **Los primeros intentos de banca pública. Los bancos municipales: la Casa de San Giorgio y las Taulas de Canvi**

El desarrollo económico medieval no se manifestó únicamente por la creación de bancos familiares, como los de los Bardi o los Medici, sino también por el uso y el éxito de las *rentas vitalicias*. Las rentas vitalicias son lo contrario de un contrato de seguro; el comprador de un contrato de renta vitalicia pagaba una cantidad de dinero al vendedor del contrato a cambio de recibir unos ingresos regulares hasta su muerte. Fueron primero las ciudades medievales quienes utilizaron este instrumento financiero y posteriormente los gobiernos en la Edad Moderna. El problema básico con el que se encontraban los vendedores de estos contratos era la dificultad para valorarlos. La mayor parte de los contratos se vendían sin tener en cuenta ni la edad ni el sexo del comprador, pues aún no se disponía de ningún algoritmo válido para fijar el precio del contrato sobre la base de la esperanza de vida del comprador.

Los impuestos municipales no eran suficientes para hacer frente a las necesidades de las ciudades medievales, no sólo en sus aspectos vitales y suntuosos, sino también para sus participaciones en guerras, las ciudades vendían rentas vitalicias de una y hasta dos vidas; es decir, debían pagar a sus prestamistas hasta su muerte o la de alguno de sus herederos. Algunas ciudades, como mecanismo de fianza del dinero recibido, agruparon a sus acreedores en sociedades que quedaban bajo la protección de la ciudad (ciudades-estado entonces) que recibían el nombre de *mons* (monte, roca). Estas sociedades cobraban las rentas y las repartían entre los beneficiarios y pronto se convirtieron en verdaderos bancos municipales. De entre estas sociedades, las más celebres fueron la Casa di San Giorgio en Génova, el Mons de Florencia y las Taulas de Canvi de Barcelona y Valencia.

La Casa di San Giorgio fue fundada en 1408 por el mariscal Boucicaut, gobernador de Génova, con el fin de sanear las finanzas

genovesas, fuertemente empeñadas por distintos empréstitos emitidos por una entidad denominada Compere di San Giorgio después del siglo XII y que la ciudad había decidido asumir al 8 por 100. Además, el propio estado genovés estaba más o menos tutelado por un sindicato de banqueros, conocido como los Mahone, porque habían financiado a los genoveses en su campaña en la isla de Mahón controlada por los árabes españoles. Estas guerras más los empréstitos heredados resultaban un estrangulamiento para el desarrollo de la ciudad.

Al disfrutar de la solvencia del gobierno, la Casa di San Giorgio pronto recibió depósitos privados, por lo que, en cierta forma, es por muchos considerada como el primer establecimiento bancario público. La Casa se convirtió en una fuerza financiera de primer orden, de manera que poco a poco terminó confundándose con el propio estado genovés. Poseía colonias como Córcega, tenía poderes judiciales y hasta el usufructo de casi la totalidad de las rentas municipales, e incluso podía gravar con impuestos la venta de ciertos productos. Este exceso de prerrogativas provocó su caída. En 1766 Austria le obligó a pagar la contribución con que había sido multada la república de Génova; la Casa di San Giorgio no se repuso de este golpe y en 1816 desapareció, con la incorporación de Génova a Cerdeña tras el Congreso de Viena.

En España, en los territorios de la corona de Aragón coexistían los bancos públicos y los privados. El endeudamiento de la ciudad de Barcelona desde 1300 era constante, y en algunos momentos llegó a presentar unas enormes proporciones, fruto de una política de gastos expansiva y de excesivos gastos en urbanización e infraestructura urbana. La solución fue recurrir al crédito de una manera similar a como lo hacían algunas ciudades italianas<sup>19</sup>. La Taula de Canvi i de Comuns Diposits fue fundada en Barcelona el 19 de enero de 1401. Concebida inicialmente como soporte de la hacienda municipal actuó como departamento de gestión municipal y agente ejecutivo<sup>20</sup>. Estaba habilitada para conceder déficit (descubiertos) a la municipalidad

---

<sup>19</sup> E. HERNÁNDEZ ESTÉVEZ, «La banca en el alba de los tiempos modernos. Modelos bancarios en Castilla y Aragón en la España de los siglos XV y XVI», en *Estudios en homenaje al profesor Carlos Otero Díaz*, Santiago de Compostela, Universidad de Santiago de Compostela, 1991.

<sup>20</sup> E. HAMILTON (1934), *El tesoro americano y la revolución de precios en España*, Barcelona, Ariel, 1983.

de Barcelona bajo la condición de que éstos hubieran sido previamente aprobados por el Consell de Cent. Los préstamos de la Taula quedaban garantizados por una parte de los impuestos municipales. Entre los anticipos que concedía la Taula estaban los fondos necesarios para el abastecimiento de los artículos considerados esenciales para el consumo de la ciudad: trigo y carne. La comprobación de la situación de la Taula se hacía pública con la lectura de sus balances. Además del Ayuntamiento de Barcelona, la Taula contaba entre sus clientes al Cabildo de la catedral de la ciudad, fundaciones piadosas, corporaciones gremiales y a los reyes de Aragón.

En el primer tercio del siglo *xvi* Barcelona era un puerto de extraordinaria comunicación entre Castilla y Génova. Ello suponía la aparición de muchas monedas «defectuosas» que afectaban a la seguridad del comercio y también de la Taula. Debido a que la Taula aceptaba cualquier moneda, y para que no se perdiera la confianza también aceptaba la equivalencia entre los valores nominales y los efectivos de las monedas, se generó un caos monetario al que hubo de ponerse orden. Con el ánimo de buscar remedio, en 1609 se creó un banco filial, el Banco de la Ciutat de Barcelona, pero las devaluaciones del siglo *xvii* obligaron a su fusión en 1655 con la Taula. No obstante, la Taula de Barcelona no llegó a tener el monopolio de la banca al estilo de la Casa de San Giorgio; a su lado subsistieron los banqueros judíos, que eran una seria competencia.

Junto a la Taula de Canvi existió la Taula de Valencia creada en 1407, a imitación de la de Barcelona. Esta Taula se liquidó en 1416, pero en 1519 una nueva Taula se abrió para gestionar los fondos de las instituciones valencianas. En distintas ocasiones se hicieron adelantos ilegales a distintos funcionarios de la ciudad, y en varias ocasiones a la propia ciudad. La Taula incumplió con sus obligaciones en 1613, cuando la desorganización monetaria en España era máxima y finalmente desapareció en 1719 con la abolición de los fueros valencianos.

## **Los montes de piedad**

Tanto los bancos privados como los bancos municipales empleaban sus recursos en financiar grandes operaciones comerciales, a los soberanos o ayuntamientos. La financiación a la producción de bienes, tal y como hoy en día lo entendemos, era escasa. Los particulares,

o aquellos obligados por la necesidad, no solían encontrar acogida en este tipo de entidades y frecuentemente se veían en la obligación de acudir, a veces clandestinamente, a prestamistas judíos o lombardos, y con frecuencia, aceptar condiciones de usura<sup>21</sup>.

Durante el siglo xv, las guerras y rivalidades entre las ciudades, las epidemias y el pillaje aumentaron por toda Italia. Tanto era necesario el préstamo que se llegó a tolerar a los usureros. Fue en ese momento cuando los franciscanos, una orden fundada en el siglo xiii, decidieron combatir a los usureros en su propio terreno y, bajo el modelo de los bancos municipales, los *mons*, fundaron entidades de crédito sobre la base del *empeño*, a los que denominan Mons Pietatis. El término *mons* tenía entonces, y lo tiene todavía, el significado de cúmulo, de conjunto, y es usado aún hoy en contabilidad; del mismo origen es, sin duda, la palabra española *montante*, la italiana *ammontanare*, o la francesa *montant*.

La idea de los franciscanos estimulando la creación de instituciones de ahorro venía impulsada por los principios establecidos por Bernardino de Siena (1380-1459) y Antonino de Florencia (1389-1459) relativos al cobro de intereses como fruto legítimo al uso del capital, opuestos a la dominante reprobación medieval frente al cobro de intereses. La idea franciscana supuso un aporte esencial al pensamiento económico de la época en perfecta armonía con la idea que a buen seguro compartían sus compatriotas los Bardi o los Medici.

En 1428, en la región italiana de Le Marche se funda en la ciudad de Arcervia, cerca de Senigallia, el primer monte de piedad por el franciscano Ludovico de Camerino que desapareció rápidamente. Nuevamente se intenta en Perugia en 1462, Orvieto y Gubbio en 1463, Asis en 1468, San Severino y Fabriano en 1470. El carácter gratuito inicial de los préstamos se mostró pronto una ilusión financiera imposible de mantener; por ello, en 1493, la orden franciscana aprueba el préstamo a interés, tal como los franciscanos Bernadirno de Feltre (1439-1494) y Marco de Montegallo (+1496) habían diseñado. En 1473 se crea el Monte dei Paschi di Siena, con funciones de Monte de Pietà y de cooperativa rural, casi con toda probabilidad la institución de crédito actualmente operativa más antigua de Europa. El hecho de que los Montes de Pietà se diseñaran y extendieran

---

<sup>21</sup> F. R. SALTER, *The Jews in Fifteenth-Century Florence and Savonarola's Establishment of a Mons Pietatis*, Cambridge, Cambridge University Press, 1963.

dentro y en torno a la región de Toscana enraíza bien con la armonía de la época y el papel que Florencia ha representado en la historia de la banca. Florencia también tuvo su propio Monte de Pietá, fundado en 1495, que con distintos nombres operó hasta 1947 en que fue absorbido por la Cassa di Risparmio de Firenze a su vez transformada en holding bancario por el gobierno italiano durante los años noventa de la pasada centuria.

Desde Italia, los Montes de Pietà se extendieron a Francia, Holanda y más tarde a España. En 1626, Luis XIII recomendó la fundación de montes de piedad en Francia para aliviar los problemas domésticos de sus súbditos y asistir a los comerciantes. En 1684 se creaba el de Angers y en 1688 el de Marsella. Con la llegada de la Revolución, todos los montes dejaron de funcionar y se decretó la libertad de las casas de empeño<sup>22</sup>.

En España, en las grandes ciudades se instituyeron, a imagen de los de Italia, montes de piedad, por lo general a iniciativa de algún eclesiástico. En Madrid, el primero fue reconocido en 1710; hubo otros en Granada, Cartagena, Jaén, Zaragoza y Barcelona. En la segunda mitad del siglo XVIII surgieron los montepíos de socorro y los de crédito. Los primeros se ocupaban de promover el ahorro entre antiguas cofradías o hermandades gremiales. Los montepíos de crédito, estimulados en algunos casos desde los arzobispados, como los de Zaragoza o Valencia, se concibieron con miras al fomento de la producción, tanto agrícola como industrial<sup>23</sup>.

## Luca Paccioli

### *La partida doble*

Los avances en los métodos contables seguidos por los banqueros italianos medievales evolucionaron desde los métodos de los banqueros romanos, pero no eran coincidentes. Se conservan antecedentes de los libros de contabilidad de la ciudad de Génova de 1334, con una escritura vertical que ha venido en llamarse «método genovés».

---

<sup>22</sup> R. M. GELPI y F. L. JULIEN-LABRUYERE, *Historia del crédito al consumo*, Barcelona, Península, 1998.

<sup>23</sup> F. RUIZ MARTÍN, *El Banco de España. Una historia económica*, Madrid, Banco de España, 1970.

Los libros de los Medici (parte de ellos conservados en el museo de Boston) y de otros relevantes comerciantes florentinos incluían como novedad los libros auxiliares y por primera vez una cuenta de resultados: «método florentino». Sin embargo, fue Venecia quien desarrolló la técnica contable más perfeccionada de su época, de tal suerte que sirvió de pauta para la teneduría de libros que aun hoy en día se sigue aplicando.

En efecto, entre los vestigios más remotos que se conservan del denominado «método veneciano» está un antiquísimo juego de libros mercantiles que se conservan en la Biblioteca Marciana de Venecia. Se trata de los *Quaderni delle possessioni dei rebelli di Padua*, pues la ciudad de Padua fue sometida por los venecianos en 1405, y los conquistadores llevaban una historia financiera de sus posesiones. También se conservan los libros de los comerciantes Soranzo (1416) y Barbaggio (1431), en donde se muestra de forma clara el sistema contable conocido como «sistema veneciano», consistente en un juego de libros, uno que llevaba un orden cronológico (*Giornale*), otro que agrupaba las cuentas de Caja, Corresponsalía, Resultados (*Utile e Danno*), así como otras cuentas patrimoniales. Ambos libros constituían una unidad contable a base de asientos interrelacionados con sus respectivas contrapartidas. Un último libro, al que denominaban «Cuaderno» (mayor), se solía acompañar con otro documento, que en su sentido estricto no es un libro de contabilidad, y constituía un instrumento auxiliar, «Memoriale».

Luca Pacioli nació en Borgo Sansepolcro, en la provincia de Arezzo (Toscana), hacia el año 1445. Ingresó en la orden de San Francisco de Asís y se especializó en el estudio de Teología y Matemáticas. Profesor de las Universidades de Perugia, Florencia, Pisa y Bologna, al final de su vida el Papa León X lo llamó para que enseñase en la Academia de Roma. En 1494 escribió su célebre obra *Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalità*, que para algunos es la primera obra donde se explica la teneduría de libros contables denominada «método veneciano» o «partida doble». Sin embargo, es probable que la primera obra corresponda a Benedetto Contrugli, quien en 1458 describió en un libro el método de la partida doble, si bien el libro no fue publicado hasta 1573<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> E. PERAGALLO, *Origin and evolution of Double-Entry Bookkeeping*, Nueva York, Rumford Press, 1938.



La obra de Pacioli no es un libro de contabilidad. El libro es una obra de carácter enciclopédico, tanto por su naturaleza como por su alcance y tamaño (600 páginas), que reúne el conocimiento matemático de la época en aritmética, álgebra, geometría y trigonometría. En este libro, Pacioli describe problemas del *icosaedro* y del *dodecaedro* de Piero de la Francesca (1412-1492), de quien era paisano y alumno, y problemas de álgebra y geometría de Fibonacci y otros. En la primera página del libro, Pacioli, de un modo un tanto grandilocuente, declara que ésta es<sup>25</sup>

«una obra necesaria para todas las mentes perspicaces y curiosas, en la que todo aquel que ame el estudio de la filosofía, la perspectiva, la pintura, la escultura, la arquitectura, la música y otras disciplinas matemáticas, se encontrará con una enseñanza muy delicada, sutil y admirable, y se regocijará con las diversas cuestiones de una ciencia muy secreta».

El Tratado XI del Título IX del libro de Pacioli se refiere no sólo al método contable entonces denominado *veneciano*, sino que además recoge amplia información de las prácticas comerciales de su tiempo, especialmente en lo relativo a sociedades, ventas, intereses, letras de cambio, etc. Los términos *cargar* y *abonar* son utilizados por Pacioli como *débito* y *crédito*, debido al origen latino de estas dos palabras: *debeo* y *credo*. Al explicar el sistema de doble entrada, Pacioli dice<sup>26</sup>:

«No se debe asentar nunca nada en el debe que no se asiente también en el haber y, de igual manera, no se puede escribir nada en el haber que no se ponga también en el debe. De este principio nace el hecho de que, después, en el balance que se hace cuando se cierra el libro, lo mismo tenga que dar el debe que el haber».

Lo primero que tiene que preparar un comerciante, dice Pacioli, es el «inventario», es decir, una lista de activos y pasivos que deben ser preparados antes de comenzar a operar y «referirse todos al mis-

---

<sup>25</sup> L. PACIOLI, *La Divina Proporción*, Madrid, Akal, 1987.

<sup>26</sup> L. PACIOLI, *De las cuentas y las escrituras. Título noveno, Tratado XI de su obra «Summa de Arithmetica, geometria, Proportioni et Proportionalità»*, traducción realizada por E. HERNÁNDEZ ESTEVE, Madrid, Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, 1994.

mo día porque de otra manera puede dar lugar a errores y entorpecimientos». Respecto del valor por el que deben reflejarse las partidas, Pacioli se inclina por el *valor actual*, y en cuanto al precio de venta, su consejo es:

«Distinguirás cada cosa de por sí, como hiciste en el Inventario, y las valorarás según tu criterio a su valor corriente, que procurarás que sea más bien alto que bajo. Por ejemplo, si te parece que una cosa vale 20, tú pon 24, y de esta manera será más fácil que obtengas beneficio. Y así irás poniendo todas las cosas, una a una, con sus pesos, cantidades y valores».

La contabilidad según Pacioli se lleva adelante con tres tipos de libros. Primero con el *Memoriale*, que será un libro donde se anotarán las transacciones en un orden cronológico con un completo detalle de la naturaleza de las mismas, pero debido a que a este libro tienen acceso los empleados, Pacioli no le dedica mucha atención. Continúa explicando el *Giornale*, a través de una exposición sumaria: toda operación será registrada por sus efectos de crédito y débito, toda transacción será convertida a moneda veneciana. El *Quaderno*, es la denominación que recibe el libro mayor, que para Pacioli debe llevar índice alfabético para facilitar la rápida localización de la cuenta deseada.

Debido a la existencia de diversas clases de monedas en circulación, Pacioli propone el uso de tantas columnas como unidades monetarias hubiera; de ahí el uso de cinco columnas para registro de cada operación. Cada cuenta se debía llevar en una página, es decir, dos hojas unidas por el centro, los débitos en la hoja de la izquierda, y los créditos en la hoja de la derecha. A pesar de que en cada asiento los créditos y débitos estaban cuidadosamente separados, imposibles de ser confundidos, cada anotación se debe hacer, según Pacioli, empezando con la preposición «Per» cuando era un débito y por «A» cuando era un crédito, más una pequeña referencia escrita, junto con la cantidad asentada al extremo derecho y la fecha que se debía indicar siempre al principio de cada asiento.

### *Recomendaciones para la contabilidad y el control interno de los bancos*

Pacioli también se refiere en su obra a las actividades relacionadas con los bancos, en primer lugar las de los comerciantes con és-

tos y más adelante al negocio desde el punto de vista del banco. La expresión utilizada por Pacioli es «*banchi di scritta*» y ofrece como ejemplos de bancos a los de Venecia, Brujas, Amberes y Barcelona, en este último caso sin duda refiriéndose a la Taula de Canvi fundada en Barcelona en 1401, que fue el primer banco municipal europeo. Señala Pacioli que:

«Si el que actuara como banquero fueses tú, procederás *mutatis mutandi* de igual manera que la explicada en el caso de que tú fueras el cliente del banco. De este modo, cuando pagues un importe harás deudor al que recibe y acreedor a tu Caja. Y si tu cliente, sin retirar dinero en efectivo de su cuenta, quisiera abonarlo o escribirlo a otro, es decir, transferírselo a su cuenta, dirás en el Diario: Por Fulano, tu cliente, A Zutano, que es aquel a quien le abonas el importe. De este modo, cambiarás un acreedor por otro, pero tú seguirás debiendo lo mismo, pues en este caso vienes a ser simplemente como una especie de mediador neutral, un testigo y factor de las partes, contribuyendo al acto con tu tinta, tu papel, el uso de tus instalaciones, tu trabajo y tu tiempo. Por eso la honesta comisión que se percibe por los cambios es siempre lícita, máxime cuando el dinero no corre ningún peligro de viaje como cuando se trae de fuera por terceras personas, según se ha dicho con pleno detalle en su lugar, al hablar de los cambios reales».

Termina Pacioli su referencia a la contabilidad de los bancos con una recomendación de control interno:

«Al liquidar las cuentas con tus clientes o acreedores, deberás hacerles devolver los papeles, documentos y escritos de propia mano que les hubieras dado [...]. Y hazte dar siempre recibos cumplidos de todo, como acostumbran a hacer los que tratan con cambios [...]. Todas estas precauciones son necesarias por la poca honestidad que hay hoy en día. [...] Tú podrás hacer todas estas cosas con mucha diligencia, si te tomas la debida molestia».

Las operaciones a futuro (*derivados*), las contingentes y la actividad de depositaria, tan importantes en el mundo de los negocios bancarios tanto entonces como hoy, debían recogerse según Pacioli en el *Memoriale* señalando que en éste:

«Anotarás asimismo todas las garantías, fianzas o promesas que hubieras prestado a favor de algún amigo, explicando bien el qué y el cómo. También inscribirás todas las mercancías u otras cosas que se

te hubieran confiado en custodia o en prenda, todo lo que te hubieran prestado los amigos, así como todo lo que tú les hubieses prestado a ellos, todas las operaciones condicionadas, es decir, las compras o ventas sujetas a alguna condición, como puede ser el caso, por ejemplo, de un contrato por el que tú te comprometes a enviarme con las próximas galeras que vuelvan de Inglaterra tantos quintales, y en caso de que sea buena y dé el peso, yo te daré tanto por cada quintal o por un ciento de ellos, o te mandaré en contrapartida tantos quintales de algodón».

Pacioli no hace ninguna mención en su obra al devengo de los resultados ni al reparto de las ganancias. Quizás por el hecho de que la mayor parte de las operaciones eran a corto plazo y se referían a comerciantes individuales.

En este contexto, el 29 de mayo de 1453 se produjo la caída de Constantinopla en manos de los turcos. Las pérdidas económicas para las repúblicas de Venecia, Génova y Florencia fueron enormes y de ellas nunca más se recuperaron. La llegada de los españoles a América en 1492 desplazó el comercio desde el Mediterráneo hacia el Atlántico y con ello se inicia el declinar de las repúblicas italianas y la desaparición de una ciudad que se consideraba a sí misma heredera de Grecia y de Roma, pero que ahora se llamaba Estambul y sus iglesias estaban siendo convertidas en mezquitas. El fracaso de las potencias cristianas en acudir en auxilio de Constantinopla demostró lo poco dispuesto que se está a ayudar cuando no están comprometidos intereses económicos inmediatos.



## CAPÍTULO II

# DE ESTAMBUL A LA TOMA DE LA BASTILLA

«La introducción del crédito, que toca más al Soberano darle que recibirle, ha influido más en el cambio de las potencias europeas que el Descubrimiento de las Indias».

John Law (1671-1729)

«Raramente cifran los comerciantes su seguridad en la certeza infalible de los números cuando se trata de cálculos largos o de importancia; por el contrario, se valen de la estructura artificial de los cálculos para estimar una probabilidad más exacta que la derivada del arte y la experiencia del calculista».

*Tratado de la Naturaleza Humana*  
David Hume (1771-1776)

### **La Edad Moderna (1453-1789)**

La fecha del 29 de mayo de 1453 marca un punto de inflexión en la historia de Occidente. Aun cuando el comercio de los puertos italianos venía debilitándose con el descubrimiento de rutas oceánicas por los portugueses, la caída de Constantinopla acabó con los últimos reductos del Imperio Romano que pasaron al poder de los turcos, arruinando a los comerciantes y banqueros italianos.

Las dificultades que el control turco imponía sobre el Mediterráneo impulsó a los navegantes a acometer la circunnavegación de

África y con ello el descubrimiento de una nueva vía marítima para las especias. En 1485, Bartolomé Díaz doblaba el cabo de Buena Esperanza; en 1498, Vasco de Gama llegaba a Calicut y a Camanor. Seis años antes, Cristóbal Colón tratando de llegar directamente a los países de Asia oriental encontró América. Además de España y Portugal, otros países fronterizos con el océano conocerán una vitalidad comercial desconocida por las repúblicas italianas. Las necesidades de equipar naves de suficiente envergadura como para atravesar el océano Atlántico, junto con las guerras de religión, eran operaciones financieras que requerían de un capital para las que los bancos familiares del Medievo estaban insuficientemente dotados encontrando la necesidad de asociarse con el Estado. Como consecuencia, los grandes grupos financieros comenzaron a participar en la vida política de los países, además de en las finanzas de los propios gobiernos contribuyendo de esta manera a financiar el gasto militar y haciendo negocio derivado de las guerras.

*Los efectos de la llegada a América. Los cambios tecnológicos y las sociedades por acciones*

Las fórmulas asociativas para abordar negocios eran antiguas. Las civilizaciones antiguas eran esencialmente agrícolas y fue el mar Mediterráneo el escenario que permitió la circulación de productos en distancias medias y largas. Durante la Antigüedad griega y romana, y también durante todo el Medievo, era más seguro y barato enviar mercancías por barco que transportarlas en carros a lo largo de unas tierras con riesgos de asaltos. El desplazamiento del Mediterráneo por el Atlántico tras la llegada de los españoles a América se convirtió en factor clave para el desarrollo de las sociedades mercantiles. Este hecho derivó en una expansión mundial de la cultura europea que en parte es la base de lo que actualmente denominamos «globalización», especialmente en lo que hace referencia a sus aspectos mercantiles.

Pero también la vida europea se vio rápidamente afectada por los efectos de la llegada a América. Los navegantes que allí llegaron no buscaban más que un medio menos costoso de adquirir las tan codiciadas especias orientales. América dio a conocer a los europeos una parte de la Tierra mucho más extensa y menos poblada que Europa y revolucionó sus ideas sobre las dimensiones de la Tierra y las diferencias entre los pueblos.

La industria progresó en muchos países. Durante el siglo XVI la imaginación se puso a trabajar para descubrir los secretos de la naturaleza. Fue la época de inventos apoyados en el agua y el calor. La caída de agua para poner en movimiento un molino fue aplicada para cortar, pulir y laminar el metal. La invención de hornos de alta temperatura dio el medio de fundir minerales con una consistencia más regular que la empleada en el Medievo, y también permitió la construcción de cañones mucho más grandes. La invención química de la amalgama del mercurio con la plata permitió tratar de una manera poco costosa y mucho más rápida el mineral de las minas de plata descubiertas en Perú y México, cuando este mineral se agotaba en Alemania y Hungría. Gracias a los progresos en la construcción de cascos para embarcaciones y al emplazamiento de los mástiles y disposición de las velas, los barcos eran más grandes y sólidos. La invención del astrolabio para determinar la longitud y las cartas marinas (según la proyección de Mercator) permitió abordar grandes distancias y crear la «navegación de altura» a través de los océanos.

El comerciante o las asociaciones de comerciantes medievales no disponían del suficiente capital para el tipo de negocio que los tiempos requerían. Ello significó la idea nueva de un capital impersonal al servicio de una empresa, designada muchas veces con un nombre impersonal, en italiano *ragio* (razón social) diametralmente opuesto a los del Medievo. En lugar de ser un grupo familiar o local de personas, unidas por reglas morales, sin capital común y que trabajaban por un beneficio limitado por la costumbre, las nuevas formas de asociación se convirtieron en empresas nacionales, impersonales, que operaban con un capital común permanente, con vistas a la obtención de ganancias ilimitadas y, con frecuencia, con escasas restricciones morales.

Las primeras formas societarias occidentales modernas las encontramos ya en torno al año 1000 d.C. cuando las repúblicas de Amalfi y de Venecia tratando de incrementar su tráfico hacia Constantinopla inician la construcción de barcos de mayor envergadura. Pero este tipo de sociedades, si bien en ocasiones incluían a terceros, eran esencialmente familiares, en italiano *compagnia* en el sentido de *cum panis* (con pan) esto es, en estrecha unión donde todo se comparte, el pan y el riesgo, el capital y el trabajo. Más adelante aparece la sociedad *colectiva*, donde todos sus miembros son responsables solidariamente, y en principio *ad infinitum*, no sólo con su participación



sino con todos sus bienes. Modeladas generalmente en torno a una familia, las sociedades colectivas admitían en un principio a depositantes, es el caso de la banca florentina de los Bardi, y más adelante a socios extranjeros, que aportaban capital y trabajo, que era el modelo empleado por la también florentina banca Medici. Así pues, aunque desempeñaban las mismas funciones, la fórmula de expansión bancaria mediante sucursales (los Bardi) precedió a la alternativa de filiales (los Medici).

La siguiente fórmula societaria fue la sociedad comanditaria, que deriva su nombre del latín *commendo* y el italiano *commendare* (confiar). Este tipo de sociedad fue utilizada en el siglo IX en el comercio marítimo, por el cual una persona (*commendator*) entregaba dinero o determinados bienes a un comerciante (*tractator*) que realizaba un viaje por mar con escalas en las costas. Éste hacía el negocio en su propio nombre, comprando, cambiando o vendiendo, y le daba una parte de los beneficios al *commendator*. Posteriormente, el contrato se extendió al comercio terrestre, en cuyo caso el comerciante recibía el dinero, o las mercancías, de una o varias personas no para un determinado viaje aislado, sino para una serie de negocios. Los aportadores de dinero no eran comerciantes, pero al hacerlo, de hecho, se convertían en tales, y el riesgo que corrían era el de perder el capital *comandado*. Diseñada en la Italia medieval, fueron los franceses los que mayor uso hicieron de este tipo de sociedades que lentamente fueron sustituyendo a las sociedades familiares. La comandita prosperaba en la medida que no sólo respondía a las mayores necesidades de capital que demandaban los negocios de larga distancia. También la discreción que ofrecía a sus participantes era un importante atractivo. Mediante la comandita, la nobleza y los militares se ponían a cubierto de las observaciones de los reyes acerca de sus intereses en esta o aquella empresa.

La corona inglesa se arrogaba los derechos de monopolio sobre el comercio de determinados bienes o bien los cedía a cambio de una parte de los beneficios. Con estos fundamentos, la reina de Inglaterra comenzó en la segunda mitad del siglo XVI un proceso de innovación en las fórmulas societarias. En 1505 se había creado un grupo conocido como Mercaderes Aventureros a los que se había concedido permiso para las cargas hacia Inglaterra procedentes de Chipre, Trípoli y Sicilia. En 1555 se fundó la Moscovy Company para las operaciones con los países escandinavos y del Báltico, en 1581 la Levant Company para negociar con Turquía y en 1600 la East In-

dian Company. Por su parte, fue en Holanda donde, en 1602, para coordinar la navegación y el comercio con Asia se creó la VOC (Vereenigde Nederlandsche Geocroyeerle Oostindische Compagnie), literalmente Compañía Holandesa de las Indias Orientales. La VOC era una empresa que contaba con el respaldo del Estado holandés y a la que, oficialmente, se le adjudicó el monopolio del comercio holandés al este del cabo de Buena Esperanza y al oeste del estrecho de Magallanes, que, además, fue la primera empresa con acciones emitidas negociadas públicamente y, en cierto sentido, fue la primera empresa multinacional.

Estas sociedades poseían un capital común que se emitía en participaciones (*shares*) a comerciantes y no comerciantes. Se escogía la forma de sociedad por acciones (participaciones) porque la necesidad de capital de los que tenían negocios a largo plazo relacionados con el comercio a larga distancia superaba las posibilidades de la sociedad personal y, además, así se repartían los riesgos. El hecho de que estas sociedades tuvieran su capital dividido en partes alícuotas (las acciones) no era una gran novedad en aquella Europa de mercaderes; la novedad surgió al abrirse la posibilidad de la cesión de las acciones, y más aún de su negociación en un mercado, incluida su negociación a plazo (futuros). De esta manera, la división de la propiedad de un barco se convirtió en la génesis de las modernas finanzas y de los mercados de capitales.

Muchas de estas empresas dedicadas al comercio marítimo se confundían a veces con empresas de guerra. Los armadores, con el beneplácito de sus monarcas o gobiernos, emplearon sus barcos para capturar barcos de otros estados con los que el suyo estaba en guerra. Era una práctica admitida por todos los países que todo barco de un país enemigo era una buena presa. Con el tiempo, los armadores de algunos países extendieron sus operaciones sobre países neutrales de manera que se distinguían poco de los piratas. Los armadores, especialmente los ingleses y franceses, enviaban barcos a comprar esclavos a los jefes negros de las costas de África para venderlos a las plantaciones tropicales americanas. El corso y la trata de negros respondían a ese deseo de ganancia rápida, ilimitada y con escasas restricciones morales.

España, Holanda y Portugal, como potencias de la época, estaban más interesadas en mantener los mares y océanos libres de piratería, e Inglaterra ambicionaba participar en la explotación y conquista de las nuevas rutas que españoles y portugueses con-

trolaban. La Inglaterra de los Tudor era un país atrasado, con la monarquía en situación de bancarrota y con concesiones reales de patentes de corso que garantizaban a los corsarios una parte del botín. Como referencias históricas de estos botines quedan dos capturas famosas comandadas por Francis Drake que, por encargo de la reina Isabel zarpó el 13 de diciembre de 1577 del puerto inglés de Plymouth, al mando de una flota que incluía la nave *Pelikan* (más tarde denominado *Golden Hind*) y cuatro barcos más, para emular a Magallanes.

Entre 1577 y 1580, Drake tomó diversas colonias españolas, atacó barcos y pueblos, solicitó rescates, destruyó incipientes enclaves y creó un pánico generalizado. Inicialmente, secuestró el barco portugués *Santa María*, cerca de Cabo Verde, que le aportó los servicios de Nunho da Silva, experimentado piloto portugués, quien le facilitó los conocimientos técnicos mejor guardados de la época: la navegación astronómica, lo que le permitió navegar por los extraños cielos nocturnos del hemisferio sur hasta su paso por el estrecho de Magallanes. Pero no fue esta relevante transferencia tecnológica lo más importante de aquella expedición, sino la captura del barco español *Nuestra Señora de la Concepción* (también denominado *Cocafuego*) cerca del Valparaíso en la costa chilena. Cuando Drake regresó a Plymouth en 1580 el contenido de su botín supuso para los patrocinadores de la expedición un resultado de 50 libras por cada una invertida, además de las 50.000 libras y piezas de lingotes de oro que se entregaron como propiedad de la reina de Inglaterra. Este hecho fue tan relevante que Keynes lo calificó como el verdadero inicio del desarrollo económico inglés<sup>1</sup>.

A pesar de las hazañas de los corsarios ingleses y la vanguardia que representaron las primeras sociedades por acciones inglesas, las luchas religiosas entre los Tudor y los Estuardo impidieron el desarrollo del mercado de capitales inglés. Tampoco era posible su desarrollo en Francia o España por la situación de práctica bancarrota de sus monarquías. Por el contrario, Holanda se convirtió en el centro comercial y financiero más importante de la época y ello en plena batalla por su independencia de España que no alcanzó hasta 1648 con la paz de Westfalia, que daba por finalizada la guerra de los treinta años

---

<sup>1</sup> J. M. KEYNES, «Economic Possibilities for our Grandchildren», en *Essays in Persuasion*, Londres, Macmillan, 1931.

en Alemania y la de ochenta entre España y Holanda. Holanda se convirtió en el país más avanzado de Europa, no sólo desde el punto de vista financiero, sino también agrícola.

Hasta el siglo xv la agricultura europea estaba inmovilizada por las reglas de la rotación trienal de las tierras. Las nuevas plantas llegadas de América fueron penetrando lentamente en Europa, la patata, el maíz y el tomate eran ya ampliamente utilizados a finales del siglo xvi. Fue en Holanda donde se hizo el progreso definitivo del que nació la moderna agricultura. Los holandeses, habituados a desecar las tierras inundadas cerca del mar, crearon el arte de desecar terrenos húmedos haciéndolos apropiados para el cultivo. Mediante la intercalación de cultivos de plantas forrajeras suprimieron el barbecho de las tierras y establecieron un cultivo metódico de árboles y de flores. Estos proyectos agrícolas fueron financiados y ejecutados a escala local y las ricas tierras no sólo proporcionaban unas abundantes cosechas, sino que generó una población campesina próspera sin ningún sometimiento a corona o señor feudal.

### **Los banqueros alemanes: la Banca Fugger (1487-1607)<sup>2</sup>**

Uno de los grandes bancos que ejercerá una notable influencia durante los siglos xv y xvi fue la Banca Fugger. Su fundador, Hans Fugger, era tejedor de un pueblo de Suavia que llegó a Augsburgo en 1367 dejando una fortuna de 3.000 florines a su muerte en 1409. Los Fugger iban a Venecia a aprovisionarse de algodón, seda y especias que luego vendían en Holanda y Dinamarca. Pronto añadieron a este negocio el de los metales. En 1487 con motivo de un crédito de 23.627 florines al archiduque Segismundo de Austria, concedido para financiar una guerra contra Venecia, que finalmente resultó impagado, los Fugger se adjudicaron el control de las minas de plata de la Selva Negra y un año más tarde la cesión de más minas en la misma región por 15.000 florines, operación que fue considerada un éxito por la comunidad financiera de la época. En 1495, aliados con otros bancos de Augsburgo y la familia Thurzo, banqueros húngaros, adquirieron las minas de Neushol, cerca de Bucarest, constituyendo un sindicato con pretensiones de controlar el mercado de

---

<sup>2</sup> Ch. A. CONANT, *op. cit.*

metales europeo de cobre y estaño en competencia con los bancos italianos.

Los Fugger, junto con los Welser, los Grimaldi, los Fornari y los Gualterotti, eran los bancos más relevantes de la época en Europa. Pero los Fugger, además de animar activamente la vida económica, participaron intensamente en la vida política, resultando sus intervenciones decisivas en la vida y para el futuro de Europa. El sostén que otorgaron a la casa de Habsburgo en sus luchas contra Francia y contra la Reforma marcan los principios de la Edad Moderna. El segundo hijo de Hans, Jacobo el Viejo (1412-1469), inició las operaciones de cambio y crédito y su hijo mayor Ulrich (1441-1510) mantuvo contactos comerciales con Venecia, Lisboa y Amberes. En 1478, tras la muerte del segundo hijo de Jacobo el Viejo, Markus, que manejaba los negocios de la familia en Roma, Ulrich pidió a su hermano pequeño Jacobo (1459-1525) que estudiaba la carrera clerical, que abandonara los estudios para ayudarle en los negocios de la familia.

Jacobo Fugger, que iba a ser el hombre más importante de la familia, enseguida fue enviado a Italia, al Fondaco dei Tedeschi, nombre por el que se conocía a las oficinas que la Banca Fugger tenía en Venecia. La influencia de Italia en la formación de Jacobo fue decisiva, a la vez que práctica. Allí vio el papel de los banqueros florentinos cerca del Vaticano y cerca de otros soberanos, aprendiendo la conexión existente entre banca y política. También en Venecia aprendió las técnicas bancarias que tanto habían perfeccionado los banqueros italianos así como se instruyó en las técnicas de contabilidad. La contabilidad por partida doble fue una de las fuerzas de la Banca Fugger. Su jefe de contabilidad, Matthaus Schwarz, había estudiado en Venecia con Antonio Mariafior, nombre citado por Domenico Manzoni como maestro contable de gran reputación, y se hizo cargo de la contabilidad de la Banca Fugger en 1516, convirtiéndose en consejero de Jacobo y más tarde de su sucesor, su sobrino Anton Fugger, llegando a escribir un manuscrito sobre contabilidad<sup>3</sup>. Por lo demás, la cultura italiana le fascinó e imitando a los banqueros italia-

---

<sup>3</sup> B. S. YAMEY, «Pacioli's de Scripturis in the context of the spread of double entry bookkeeping», *Computis. Revista Española de Historia de la Contabilidad*, diciembre 2004. Se conservan varios retratos de Mattaus Schwarz, uno de ellos en la colección del museo Thyssen-Bornemisza de Madrid.

nos Jacobo Fugger apadrinó al artista más famoso del renacimiento alemán: Alberto Durer.

Cuando Ulrich murió en 1511, Jacobo se quedó como único dueño de la banca dándole una organización nueva, dirección única, cambio de nombre («Jakob Fugger und Gebrüder Söhne») y control único de todo el capital del banco. Tras la muerte del Papa Alejandro VI, Jacobo intensificó sus contactos con el Vaticano. Tras el breve pontificado de Pío III (septiembre-octubre de 1503) el nuevo papa Julio II inició en 1506 la construcción en Roma de la nueva iglesia de San Pedro de la mano del arquitecto Donato Bramante. Para contribuir a sufragar los gastos de la construcción, se invitó a los cristianos para que aportaran dinero a cambio de conceder indulgencias (del latín *indulgentia*: bondad, benevolencia, gracia, remisión, favor).

Para estimular las aportaciones y dirigir hacia Roma el dinero aportado, se nombraron predicadores especiales. A partir de 1514 la Banca Fugger se convirtió en el principal agente recaudador de los países del norte de Europa. El comportamiento de uno de los predicadores especiales, el dominico Johann Tetzel que lo hacía en Turingia, motivó en 1517 la reacción de Lutero, y su desafío al Vaticano cuestionando la eficacia de las indulgencias. Como soporte de sus argumentos, Lutero redactó 95 tesis, que clavó en la puerta de la catedral de Wittenberg, en las que condenaba la avaricia y el paganismo, que pronto se escribieron en alemán para que todo el mundo pudiera leerlas. Gracias al papel importante que jugó la imprenta, las tesis de Lutero rápidamente se difundieron por escrito por toda Europa. El destino de los fondos recaudados con las indulgencias estaba rigurosamente reglamentado, pero, con el paso del tiempo, las reglas se fueron flexibilizando. El arzobispo Alberto de Brandeburgo estaba fuertemente endeudado con la Banca Fugger que había financiado su ascenso al obispado de Maguncia, en el estado alemán de Renania-Palatinado, pese a que ello estaba castigado por el Derecho canónico (delito de simonía). Una parte de los resultados de la venta de las indulgencias debían utilizarse para compensar los créditos concedidos por los Fugger.

El dominico Tetzel, que era un predicador estimado y con grandes dotes oratorias, fue elegido para ejecutar la operación, de manera que mientras Tetzel vendía las indulgencias siempre estaba discretamente presente algún representante de la Banca Fugger para controlar el desarrollo de las operaciones y asegurarse de la parte que se

destinaría al pago de la deuda. El dominico predicaba en Magdeburgo, pero a esta ciudad llegaban habitantes de Wittenberg atraídos por la posibilidad de liberarse del peso de sus pecados pagando una cierta suma de dinero en lugar de penitencia. Lutero era confesor de muchos habitantes de Wittenberg que seguramente desaprobaban este tipo de comercio. En 1520 como reacción a la bula *Exurge* del papa León X en la que se condenaban por heréticas las doctrinas de Lutero y se le amenazaba a él mismo con la excomunión, éste publicó un tratado —*A la nobleza cristiana de la nación alemana*— en el que atacaba personalmente a Jacobo Fugger: «Verdaderamente se le debe poner a Fugger y a tales compañías una brida en la boca».

Banqueros del Vaticano, los Fugger también lo eran de la casa de Habsburgo. Ulrich había ayudado al emperador Federico III (1415-1493) y Jacobo sostuvo a Maximiliano (1459-1519). Maximiliano había obtenido por su apoyo a la Liga de Cambrai (una alianza temporal de varios estados contra Venecia) la promesa de una compensación de 170.000 florines pagaderos por partes y en diferentes lugares. Maximiliano necesitaba el dinero y Jacobo Fugger, con una rapidez bancaria desconocida entonces adelantó el dinero mediante letras de cambio. El emperador murió en enero de 1519 y habiendo muerto su hijo Felipe el Hermoso dejó como heredero a su nieto Carlos V, quien también heredó una gran cantidad de deudas con la Banca Fugger. Pero ésta había de hacer mucho más por el nieto de Maximiliano y de los Reyes Católicos<sup>4</sup>.

La práctica de elegir emperador se organizaba en torno a un colegio electoral formado por tres eclesiásticos (los obispos de Colonia, Maguncia y Tréveris) y cuatro seculares (el rey de Bohemia y los condes de Palatinado, Sajonia y Brandeburgo). La práctica también incluía los sobornos a los miembros del colegio, y éstos no concedían sus votos nada más que con dinero efectivo o la garantía de bancos. En la disputa por el título de emperador, Francisco I de Francia, que había anunciado que obtendría el imperio a cualquier precio, ofreció 300.000 florines al contado, gracias a los apoyos financieros que recibía de los banqueros de Lyon. Carlos V ofreció 850.000, de los cuales 543.000 fueron suministrados por la Banca Fugger y el resto por un sindicato de bancos alemanes e italianos liderados por la Banca Welser y la Banca Grimaldi. En esos momentos la Banca Fugger era sin

---

<sup>4</sup> R. CARANDE (1977), *Carlos V y sus banqueros*, Barcelona, Crítica, 2004.

lugar a dudas la potencia financiera más importante de Europa, con oficinas abiertas en Alemania, Polonia, Hungría, Italia y España.

Los créditos asumidos por el nuevo emperador resultaron ser una importante carga para él y para sus reinos. En garantía de los créditos concedidos, la Banca Fugger recibió en arriendo la administración de los bienes de las órdenes de caballería de Santiago, Calatrava y Alcántara de las que Carlos V era el gran maestro. Estos bienes eran inmensos e incluían las minas de mercurio de Almadén y las sevillanas de plata de Guadalcanal. La transformación radical que supuso la técnica de extraer la plata a partir del mercurio elevó extraordinariamente la demanda de éste, y con ello las expectativas de ganancias. Los Fugger también recibieron concesiones en Chile y se convirtieron en dueños de los inmensos territorios que hoy en día es Venezuela. Tras la muerte de Jacobo, a finales de 1525, la colaboración financiera de la Banca Fugger con los Habsburgo no hizo sino acentuarse.

Jacobo Fugger murió sin descendencia y fue su sobrino Anton, hijo de su hermano George, quien ocupó su lugar, convirtiéndose en el banquero de Felipe II, a quien ayudó en sus guerras contra los turcos y los protestantes. Los conflictos de los luteranos con el Vaticano y el emperador (Guerra de Smalkalda) no permitían a los Fugger mantenerse neutrales a la manera en que la Banca Welser trataba de mantenerse. Los Fugger permanecieron siempre del lado del Vaticano y los Habsburgo. A partir de 1540, la Banca Fugger tomaba dinero prestado en Amberes para prestarlo a su vez a Felipe II con la esperanza de recuperar el dinero con los cargamentos de plata que llegasen a Sevilla. Los recursos tomados en Amberes alcanzaron proporciones colosales en los años 1550 y colapsaron cuando en 1557 Felipe II suspendió pagos, confiscó dos cargamentos de plata que se debía a la Banca Fugger y ordenó la conversión forzosa en obligaciones a largo plazo de los préstamos. Las revueltas de Holanda contra España en 1568 y una nueva suspensión de pagos de ésta en 1575 tuvieron consecuencias muy graves en los banqueros alemanes e italianos. En cierta forma fue la primera gran crisis financiera que afectaba a toda Europa a la vez.

En 1560 moría Anton Fugger. La banca continuó operando pero las sucesivas crisis financieras de los Habsburgo españoles, prácticamente una cada veinte años hasta la de 1647, terminaron por afectar a la solvencia del banco. En la tercera ocasión (1596), la crisis afectó seriamente a la Banca Fugger, que continuó operando con dificultades hasta la bancarrota española de 1607. Los Fugger cambiaron el



centro de la banca en Europa, de Italia hacia Alemania y Holanda, y también la forma de abordar el negocio de la banca. Fueron los banqueros alemanes los primeros en percibir el impacto económico que la llegada de metales preciosos de América iba a producir en la expansión del capitalismo. Mientras que banqueros como los Medici operaban con sus recursos propios, aumentados por algunos depósitos efectuados por prelados y señores, los banqueros alemanes van a apelar al ahorro privado de todas las clases sociales, a los pequeños depósitos. Apelando al ahorro privado a gran escala, los Fugger, los Welser y los Hoehstetter podían exigir menos por el dinero que después entregaban en préstamo. El dinero se hacía menos caro.

A finales del siglo XVII, la familia Fugger abandonaba las finanzas. Unas propiedades asoladas por las guerras de religión europeas y unos créditos incobrables a los países del Sacro Imperio Romano y a España eran los restos de lo que había sido la fortuna de los Fugger.

## El Banco de Venecia

Con la caída de Constantinopla en 1453 y la llegada a América de los españoles, los banqueros italianos fueron perdiendo peso en la banca europea. Las propiedades italianas en Constantinopla les habían sido expropiadas por los turcos y a los banqueros de Florencia les fueron embargadas sus propiedades en Francia en 1520 por Francisco I por haber delatado sus planes de ataque en Flandes a las tropas del emperador Carlos V. Génova se convirtió en un centro comercial relevante, debido a sus vínculos con Brujas, Lyon y Amberes. Venecia continuó durante algún tiempo representando un papel económico de cierta relevancia en la Europa renacentista.

A instancias del *dux* Tommaso Contarini, se fundó entre 1584 y 1587 en Venecia un banco denominado Banco de la Piazza del Rialto<sup>5</sup>. Se trataba de un banco público que, bajo el control y la garantía del Senado, recibió los favores de los venecianos puesto que de los casi cien bancos que había en esa época en la república de Venecia, 96 quebraron como consecuencia de las crisis de los Fugger. El Banco de Venecia fue absorbido en 1637 por otro banco veneciano

---

<sup>5</sup> G. LUZZATTO, «Les banques publiques de Venise (siècles XVI-XVIII)», en J. G. van DILLEN (ed.) (1934), *History of the principal public banks*, La Haya, Nijhoff, 1964.

que había sido fundado en 1619, el Banco de Giro, especializado en transferencias. Ambos bancos fusionados subsistieron con el nombre de Banco de Venecia hasta 1797 cuando las tropas francesas al mando de Napoleón derrotaron a las austriacas y acabaron, tras más de mil años, con la República de Venecia.

En las ferias medievales los banqueros entregaban recibos a los depositantes (*contadini di banco*); los venecianos perfeccionaron esta práctica haciendo transmisibles estos recibos nominativos mediante su *endoso*. Pero el Banco de Venecia hizo algo más: a todos sus depositantes les entregaba un recibo normalizado que sólo variaba según el importe del depósito. Este recibo, que llevaba implícito un tipo de interés, podía ser liquidado en las cajas del propio banco y al portador. Había un mercado de recibos que a veces se negociaban por debajo de su valor nominativo. La garantía de los recibos era enteramente en metálico, pero, sin duda, es al Banco de Venecia a quien se debe la nueva fórmula de dinero: el papel moneda.

### **El primer mercado de capitales: la Bolsa de Amberes**

Por su posición geográfica, y por el impulso de los banqueros italianos y alemanes, Lyon y Génova se habían convertido en las dos ciudades europeas receptoras de capitales. La letra de cambio inventada por los italianos en el Medievo fue perfeccionada en las ferias lionesas con «la aceptación» de los efectos de comercio que consistía en una señal de acuerdo para el pago. Fue en la ciudad de Lyon donde, bajo la presidencia del cónsul de Florencia en esa ciudad francesa, los bancos de la ciudad se reunían y confrontando los cambios que habían practicado entre las divisas, votaban un tipo de cambio medio entre las distintas monedas que no tenía otro valor más que el de servir de referencia.

Las ferias de Génova desempeñaron un papel clave en las técnicas de compensación y transferencia. Fue en las ferias de Génova donde se perfeccionaron las operaciones de arbitraje que a veces se producían entre las monedas de distintas plazas. Los banqueros hacían operaciones con poco coste en las plazas donde había abundancia de capital y lo prestaban en las ciudades donde el dinero escaseaba.

Las ferias medievales no tenían lugar más que de vez en cuando, por lo general cuatro veces al año, cada cambio de estación. Con el tiempo, las ferias comenzaron a ser reemplazadas por una especie de

feria permanente. Un edificio, abierto a los comerciantes de todas las ciudades, servía de local donde concluir sus negocios; después de la venta, los contratantes iban a ver la mercancía a los almacenes. El primero fue establecido en la ciudad flamenca de Amberes con el nombre de Bolsa, designación que pasó al establecimiento del mismo tipo creado en la ciudad holandesa de Ámsterdam. En Londres fue llamada Royal Exchange. Para sus relaciones con los extranjeros, los comerciantes empleaban a intermediarios a los que llamaban *corredores*; más tarde, en la Bolsa de Ámsterdam, se comenzaron a preparar listas de precios de las mercancías negociadas.

La Bolsa de Amberes se fundó en 1531, para, como indicaba la inscripción de su entrada, «uso de los comerciantes de todas las naciones y de todas las lenguas». Tras la llegada a América y la apertura al tráfico de las rutas marítimas del norte de Europa, Amberes era una ciudad de primer orden. Por Amberes pasaban con destino a América, a través de Cádiz y Lisboa, los productos de la industria textil de Holanda y Alemania, las mercancías suecas y hasta las rusas. También en Amberes se distribuía para toda Europa el oro traído por los españoles de México y Perú, y por los portugueses de la costa occidental de África y de Brasil. Con el descubrimiento de las minas de plata de Potosí, también la plata era distribuida desde Amberes.

Esta abundancia de metales preciosos, en contraste con la penuria tradicional de los siglos anteriores, provocó una verdadera revolución monetaria. Los precios se dispararon por toda Europa y estimularon una fiebre especuladora hasta entonces desconocida. Amberes sacó partido de todo esto. Allí se instalaron muchos banqueros alemanes habituados a las operaciones de arbitraje, como los Fugger y los Welser, y otros de Lisboa que dominaban el negocio de las especias. También los reyes se hicieron presentes en Amberes y a través de los diplomáticos se informaban sobre la situación económica para sacar partido de ello.

En este contexto, la Bolsa de Amberes sufrió su primera transformación profunda. En un principio se negociaban sólo mercancías, mientras que la negociación de activos financieros era accesorio. En adelante, el negocio de mercancías cedió su lugar a la negociación de valores. Las obligaciones de los reyes españoles, ingleses o portugueses se convierten en objeto de cambio junto con las acciones de los barcos y otros negocios privados. Sobre estos activos se comenzaron a realizar no sólo operaciones de arbitraje, sino también de especulación. Otros activos que también nutrieron la actividad negociadora

fueron los contratos de seguros marítimos. Amberes se convirtió en el mayor mercado conocido de seguros marítimos y desde 1565, a requerimiento de la gobernadora Margarita de Parma, organizó también un sistema de loterías. Amberes era por aquel entonces una ciudad dorada, con un nivel de abundancia que hacía de su población la envidia de Europa.

Sin embargo, la prosperidad no iba a durar mucho. A partir de 1550, los intereses de la nobleza y la burguesía, junto con la creciente penetración de calvinismo en la región chocaron con la imposición de una forma única de culto que desde España se trataba de imponer. En 1568 se produjo una sublevación fuertemente reprimida que finalmente tras varios años provocó una emigración de los comerciantes hacia lugares más seguros. Los comerciantes de tejidos se marcharon a Norwich, los de artículos coloniales a Hamburgo, pero, sin duda, la ciudad más beneficiada fue Ámsterdam, que hasta ese momento era un puerto de escasa importancia. Los comerciantes que emigraron continuaron fieles a su fe y a su espíritu de empresa ayudando a la prosperidad de Holanda y también de Inglaterra.

## El Banco de Ámsterdam

Ámsterdam ocupó el lugar que Amberes y Lyon dejaron vacante, convirtiéndose así durante los siglos XVII y XVIII en el primer mercado bancario y de capitales europeo, en gran parte gracias a la creación del Amsterdamsche Wiseeslbank o Banco de Cambio de Ámsterdam<sup>6</sup>.

En 1609, cuando se funda el Banco de Ámsterdam, Holanda era una joven república que se había constituido en 1581 en la denominada Unión de Utrecht, por la que las siete provincias que formaban las Tierras Bajas del Sacro Imperio Romano abjuraron de la soberanía de Felipe II. Holanda era la provincia más fuerte y pujante, así que los habitantes del nuevo estado pronto comenzaron a ser conocidos como holandeses. La ciudad de Ámsterdam había tenido durante el siglo XVI un próspero comercio con los países bálticos y con España. El flujo de mercaderes y banqueros huidos de Amberes provocó una

---

<sup>6</sup> A. SMITH (1776), *Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones*, México, Fondo de Cultura Económica, 2004.

expansión del comercio holandés de una manera impresionante. La supremacía marítima holandesa los iba a llevar a lugares muy apartados de su pequeña nación. Desde finales del siglo XVI comenzaron a hacerse con el control de los productos que llegaban a Europa por mediación de los portugueses desde Indonesia, e incluso llegaron a establecerse en la costa brasileña. En la segunda mitad del siglo XVII se adentraron por el Pacífico sur, llegando a Australia y Nueva Zelanda.

La creación del Banco de Ámsterdam, el 31 de enero de 1609, fue la respuesta a la petición de los comerciantes de paños ante la anarquía monetaria de Holanda y Europa. Como consecuencia de los envíos de España, en donde los holandeses ocupaban un lugar preeminente en el comercio de metales preciosos, circulaban de manera abundante monedas de oro y plata de lo más variado: llegaron a coexistir más de 800 monedas diferentes. La confusión no sólo era por la moneda metálica extranjera, sino también por la local. En Holanda había 14 casas de acuñación de moneda, una por provincia (en una de ellas dos) más seis municipales. Por lo demás, en Europa, no había Estado que no pretendiese acuñar moneda destinada a circular por su territorio. Además de ello, en razón de la mayor producción de plata, la relación entre el oro y la plata no cesaba de variar.

El gobierno trataba de conseguir la uniformidad de la acuñación de moneda. Las distintas ordenanzas no consiguieron la estandarización; sin embargo, encontraron un medio más efectivo de hacerlo: sustituyendo la moneda metálica por dinero bancario. Siguiendo el ejemplo del Banco de Venecia, en 1609 se creó el Banco de Ámsterdam, con la garantía de la ciudad y bajo la dirección de cuatro burgomaestres (magistrados) que se renovaban cada año. Al ocupar sus cargos, los burgomaestres realizaban un arqueo, comprobaban las cuentas de los libros y bajo juramento las traspasaban a los siguientes burgomaestres tras un año de administración. En palabras de Adam Smith: «Semejante rotación de cargos parecía ser una garantía suficiente contra cualquier práctica inconfesable». El banco suspendía sus operaciones dos veces al año, en enero y julio, para hacer inventario, preparar los extractos de cuentas y establecer un balance.

El banco recibía en depósito únicamente metales preciosos, oro y plata, en monedas o lingotes (pasta), a cambio de los cuales acreditaba a los depositantes en sus libros. En sus orígenes, el banco tomaba en cuenta el contravalor de la moneda o lingotes recibidos, deduciendo una pequeña cantidad por comisión en concepto de cambio por

gastos de fundición y administrativos. Posteriormente, abonaba a sus depositantes con una moneda de cuenta, el *florín-banco*, que era una moneda conforme con el patrón monetario de la ciudad, el *florín*, pero que siempre tenía el mismo valor: su valor intrínseco.

Los comerciantes y depositantes recibían los *florines-banco*, en la seguridad de que aquello representaba florines garantizados por las existencias del banco. No sólo aceptaban los florines-banco complacidos, sino que los *florines-banco* cotizaban con prima (*agio*) respecto de los mismos *florines* amonedados. El agio alcanzó hasta el 9 y 10 por 100, y en 1762 llegó al 15 por 100 con motivo de dudas surgidas sobre su administración, pero la mayor parte del tiempo el agio estuvo en torno al 5 por 100. Cuando subía por encima de este nivel, el banco compraba moneda metálica a cambio de florines-banco; si caía por debajo, vendía. Parte de las ganancias del banco eran fruto de este arbitraje. Mediante la presentación de los *florines-banco* se podía retirar una cantidad exacta de metal precioso, menos una pequeña comisión. El recibo podía ser renovado si el metal no se retiraba y, en ese caso, la variación de valor del metal era para el banco.

Se dispuso que todas las letras negociadas o giradas sobre Ámsterdam que representasen un valor igual o superior a 600 florines se pagasen únicamente en *florines-banco*, acabando de esta forma con cualquier incertidumbre que pudiera surgir acerca del valor de las letras. Como consecuencia de esta reglamentación, todos los comerciantes, para poder pagar las letras de cambio extranjeras, se veían obligados a tener cuenta en el banco, lo que daba lugar a una cierta demanda de *florines-banco*.

El *florín-banco*, además de esta superioridad sobre la moneda común, tenía la ventaja de la protección frente al robo, fuego, y otros accidentes, puesto que la ciudad garantizaba que se podía disponer de moneda corriente mediante una sencilla transferencia. Los depósitos efectuados en el banco (mínimo de 300 *florines-banco*) estaban garantizados y sometidos a una comisión semestral de entre 0,25 por 100 para los depósitos de plata y 0,50 por 100 para los de oro. La apertura de una cuenta daba lugar a la percepción de una comisión de 10 florines, por cada transferencia dos florines y si la transferencia era menor de 300 florines, para frenar las pequeñas transferencias, la comisión era de 6 florines.

El Banco de Ámsterdam, salvo adelantos a la ciudad y a la Compañía Holandesa de las Indias Orientales (VOC), no fue un banco de

préstamos o descuento. El objetivo del banco no era ganar dinero, sino ser de utilidad a los comerciantes, liberándoles de los inconvenientes del riesgo de cambio entre las monedas; los beneficios obtenidos, tanto por el agiotaje como por las comisiones, eran una cuestión accesoría.

De esta manera, el Banco de Ámsterdam fue pionero en la creación de un sistema de pagos (domiciliaciones, transferencias, etc.) que hoy en día nos parece imprescindible; con ello permitía que se realizasen un número cada vez mayor de transacciones sin que hubiese necesidad de mover las monedas metálicas. En consecuencia, las posibilidades de un pánico bancario eran prácticamente imposibles, dado que el Banco siempre disponía del metálico. Sin duda, esta forma de operar hacía muy seguro al banco, pero también impedía la expansión de la actividad que hoy en día se considera la característica definitoria de los bancos: la creación de dinero.

Un detalle de los primeros balances del banco durante la primera centuria de funcionamiento es<sup>7</sup>:

*Banco de Ámsterdam*  
En millones de florines

Año	Activo					Pasivo		
	Efectivo	Préstamos a la ciudad de Ámsterdam	Préstamos a la VOC	Otros	Total	Depósitos	Ganancias acumuladas	Total
1610	0,93	—	—	—	0,93	0,93	—	0,93
1620	1,86	—	0,10	0,13	2,09	1,94	0,15	2,09
1630	3,11	0,17	0,45	1,02	4,75	4,17	0,58	4,75
1640	5,82	—	—	3,43	9,25	8,08	1,17	9,25
1650	10,59	0,70	0,35	0,64	12,28	10,76	1,52	12,28
1660	6,85	1,83	—	0,49	9,17	7,60	1,57	9,17
1670	4,84	2,07	—	0,29	7,20	5,37	1,83	7,20
1680	6,16	2,07	1,61	0,29	10,13	7,95	2,18	10,13
1690	11,74	0,81	—	0,43	12,98	12,60	0,38	12,98
1700	13,37	2,38	0,50	0,63	16,88	16,28	0,60	16,88

<sup>7</sup> R. W. GOLDSMITH, *Premodern Financial Systems. A Historical Comparative Study*, Cambridge, Cambridge University Press, 1987.

Al convertirse en un éxito inmediato, otras ciudades trataron de imitar al Banco de Ámsterdam; en 1616 se creaba el Banco de Middelburg, en 1621 el Banco de Delft y el de Rotterdam en 1635; sin embargo, todos ellos quebraron tras la invasión francesa de 1672 (tercera guerra franco-holandesa). Estos bancos habían realizado algunas operaciones de préstamo y no fueron capaces de devolver sus depósitos cuando las tropas de Luis XIV invadieron Holanda; por el contrario, el Banco de Ámsterdam, pudo hacer frente a todas las retiradas de depósitos, lo que le valió una reputación de solidez, incluso ante la adversidad, que reforzó su reputación para el futuro, evidenciando que, en banca, cuando los demás fracasan, cumplir fielmente con los compromisos es el mejor activo de cara al futuro. La cuarta guerra franco-holandesa (1780-1784) y posteriormente las guerras napoleónicas desplazaron el comercio de metales preciosos hacia Alemania, de lo que se beneficiaron los bancos de Hamburgo y Núremberg. En 1789 se hizo público que el Banco de Ámsterdam había concedido grandes préstamos a la Compañía Holandesa de las Indias Orientales (VOC), lo que provocó en un primer momento la caída del *agio* por debajo del 2 por 100, para terminar finalmente desapareciendo en agosto de 1790. Los esfuerzos por tratar de levantar el banco fueron inútiles y mediante un real-decreto fue cerrado el 18 de diciembre de 1819. En 1814, hacia el final de la guerra contra Francia, se había creado el Banco de los Países Bajos (Netherlands Bank) cuando ya era evidente que el Banco de Ámsterdam no podría sobrevivir, al que reemplazó, con un tipo de actividad muy diferente, sobreviviendo como banco central de los Países Bajos hasta que en 1999 se integró en el Sistema Europeo de Bancos Centrales, que junto a otros países de la Unión Europea, y bajo la dirección del Banco Central Europeo, utilizan como moneda el *euro*.

### **La Bolsa de Ámsterdam y la tulipanmanía**

Fue en Holanda, y como consecuencia de que fue en Ámsterdam, gracias a su banco y a la huida de los mercaderes de Amberes, donde fue inventada la forma moderna de lo que hoy conocemos como *acción*. Desde la época romana existía algún tipo de sociedad financiera y comercial; pero los títulos de estas sociedades, llamados partes o porciones, eran difícilmente transmisibles.



La estructura de la Compañía Holandesa de las Indias Orientales (VOC) resultaba especialmente novedosa<sup>8</sup>. Al igual que casi todas las empresas hasta entonces, la empresa holandesa se creó para un periodo fijo; pero a diferencia de sus predecesoras (compuestas igualmente por barcos) que existían «lo que duraba un viaje de ida y vuelta», en el caso de la VOC el plazo se fijó en veintiún años, si bien sus estatutos contemplaban el derecho de los accionistas a retirar su dinero a los diez años, cuando debía elaborarse un balance de situación. La VOC se creó en 1602 y los primeros años no fueron muy exitosos, en parte debido a la necesidad de crear una estructura comercial segura en los diferentes puertos de Ceilán, India e Indonesia, en que iba a operar. La compraventa de acciones de la VOC fue tan importante que en 1607 más de la tercera parte de las acciones ya habían sido transferidas por su propietario original. La negociación se hacía al aire libre cerca de la *Oude Kerk* (Iglesia Vieja) pero la negociación era tan intensa que en 1608 se decidió construir un edificio cubierto en la calle Rokin de Ámsterdam al que denominaron *Beurs* (Bolsa).

En 1612, los administradores de la VOC plantearon al gobierno holandés que les liberara de la obligación de publicar el balance y los resultados. La petición no sólo fue aceptada, sino que también se aceptó que la VOC no se liquidaría como inicialmente se había previsto. Esto significaba que cualquier accionista que quisiera recuperar su dinero no tenía otra alternativa más que la de vender sus acciones a otro inversor. A diferencia de las acciones de las empresas inglesas, que sólo podían ser suscritas por ingleses, las acciones de la VOC estaban a disposición de cualquiera que pagase. Las acciones eran nominativas y el registro de cambio de accionista sólo se realizaba al principio trimestralmente y más tarde mensualmente. Como consecuencia de ello, no tardó también en aparecer un *mercado de futuros* en torno a las acciones que permitía las ventas a plazo. La aceptación de las acciones como garantía de algunos préstamos concedidos por el Banco de Ámsterdam forjó el vínculo entre el mercado de valores y el mercado crediticio. El siguiente paso fue que los bancos prestaran dinero para comprar acciones. Desde ese momento, la empresa, la banca y la bolsa forjaron de una manera triangular una nueva forma de entender la economía.

---

<sup>8</sup> W. N. GOETZMANN y K. G. ROUWENHORST, *The Origins of Value: The financial innovations that created modern capital Markets*, Oxford, Oxford University Press, 2005.

El mercado de acciones de contado y de futuros se desarrolló de esta manera rápidamente en Ámsterdam<sup>9</sup>. Dado que los administradores de la compañía no permitían que ni propios ni extraños viesen sus cuentas, los dividendos y la venta de las acciones era la única esperanza de los inversores. Además de esto, la estructura de gobierno de la VOC evidenciaba el tradicional *problema de agencia* (que los administradores actúen o no en beneficio de los accionistas). La VOC no pagó ningún dividendo hasta 1610 y después de esa fecha comenzó a realizar algún desembolso en especie, concretamente maíz que le habían devuelto. Los pagos de dividendos en efectivo se iniciaron en 1612, pero sin aportar ningún tipo de información financiera sobre la compañía. Esta situación se mantuvo, más o menos, hasta 1622, en que se cambiaron los estatutos de manera que, en lo sucesivo, los accionistas tendrían derecho a elegir 9 de los 17 miembros del consejo a quienes era obligatorio consultar sobre las cuestiones importantes y que además supervisaban la contabilidad de la entidad. De esta forma, la contabilidad quedaba dispuesta para el servicio de los inversores y del mercado de capitales. Con posterioridad, se estableció la obligatoriedad de un dividendo anual mínimo del 12,5 por 100.

El mercado de futuros implicaba algunos riesgos adicionales respecto de los anteriores. Estos riesgos giraban en torno al precio que finalmente tendrían las acciones cuando se liquidasen los futuros o venciesen los contratos de opciones. El español José de la Vega lo describió en un brillante español en su tratado (el primero del mundo) sobre la Bolsa: *Confusión de Confusiones* escrito en 1688<sup>10</sup>. Las dificultades para medir el riesgo entre la fecha de negociación y la de liquidación explican buena parte del discurso y del propio título del libro del escritor español. La falta de oportunidades para negociar las acciones (el activo subyacente del contrato) conducía a que, aparentemente, algunos grupos de inversores se dedicaran a difundir rumores de guerra, de paz, viajes exitosos, hundimiento de barcos, en definitiva cualquier cosa que parecía que podía influir en el precio de las acciones, y por ello en los contratos ya negociados de futuros

---

<sup>9</sup> L. NEAL (2005), «Las acciones de la Compañía holandesa de las Indias Orientales», en *Los orígenes de las finanzas*, Madrid, Escuela de Finanzas Aplicada, 2006.

<sup>10</sup> J. DE LA VEGA (1688), *Confusión de Confusiones*, Madrid, Bolsa de Comercio, 1986.

y opciones. No obstante, parece que, a diferencia de lo que ocurrió con los tulípanes en la misma Bolsa, las variaciones de precios de las acciones de la VOC no participaron en ningún momento en la burbuja de la época (tulípanes), a pesar de que fueron utilizadas frente a los bancos como prenda y como motivo de inversión, e incluso con *ventas en descubierto* en el mercado de futuros<sup>11</sup>. Finalmente, como resultado de la guerra de los cuatro años entre Francia y Holanda, la compañía se disolvió en 1796.

Fue el favor del público holandés por la inversión en acciones y su negociación en la Bolsa lo que permitió la rápida multiplicación de empresas y en todos los sectores: compañías de seguros, empresas papeleras, refinerías de azúcar, etc. Las variaciones diarias de los precios de las acciones se hacían públicas, y un público poco experimentado las atribuía, al principio, al efecto del azar antes que el resultado de hechos económicos. Las transacciones en Bolsa parecían una especie de juego accesible a cualquier ciudadano, lo que estimuló la aparición de los rumores o *creadores de noticias*, los estafadores, etc., en buena medida fruto también del ansia de ganar dinero. Entre 1630 y 1637, una fiebre de especulación se apoderó de Holanda a la que se ha venido a denominar la *tulípanmanía*.

Hasta 1630, el mercado de tulípanes en Holanda era de carácter estacional, realizado sobre unos bulbos que se plantaban al comienzo de primavera y que, una vez brotados a comienzos del verano, se vendían para ser distribuidas las plantas. Los bulbos se importaban de Oriente y eran perfeccionados por la ingeniosidad de los jardineros holandeses. La hermosura y rareza de estas plantas, así como la aparición cada año de un elevado número de variedades nuevas de tulípanes, estimuló la imaginación popular y su valoración no tardó en iniciar un tradicional proceso de especulación.

Casi enseguida, los bancos locales constituyeron verdaderos sindicatos al alza, tratando de acaparar en el mercado todas las variedades posibles de bulbos. A los aficionados les avanzaban sumas importantes para adquirir los bulbos y organizaron un mercado a plazos. Se compraban y vendían bulbos, y para pagar las diferencias se hipotecaba la casa, se vendía el ganado, objetos de plata, etcétera.

---

<sup>11</sup> Las ventas en descubierto, «oposición corta», son operaciones por las que un valor tomado en préstamo se vende en la esperanza de recomprarlo en el futuro a un precio menor.

Durante el año 1635 el mercado de tulipanes se había transformado de un mercado estacional sobre algunos bulbos en particular, a una rueda de contratos de futuros y opciones con vencimientos anuales realizados sobre grandes cantidades de bulbos, clasificados por variedades y peso. El sistema se colapsó a finales de 1636 y la burbuja especulativa explotó en febrero de 1637. La falta de una organización del mercado y la dificultad para interpretar los contratos contribuyeron a empeorar la crisis. Finalmente, la Corte de Holanda calificó los contratos como apuestas según el Derecho romano, absteniéndose de proteger a los vendedores que pretendían forzar el cumplimiento de sus contratos de ventas de bulbos de tulipán.

Esta aventura de los tulipanes sería una historia menor si no se hubiese popularizado y familiarizado a los holandeses con las operaciones de bolsa, las acciones y las empresas. Pero, además, el fenómeno más importante es que Inglaterra y otros países imitaron a los holandeses, constituyendo grandes empresas por acciones, abriendo Bolsas de valores mobiliarios al lado de los bancos y, en definitiva, creando las bases para la expansión económica que estaba por llegar.

### **La crisis de Holanda: una nueva forma de crisis económica**

A partir de 1760, Holanda sufrió severas crisis paralizantes, en las que, sin duda, las guerras contra Francia e Inglaterra tuvieron un peso desestabilizador muy relevante. Todas las crisis (1763, 1772-1773 y 1780-1783) se asemejan y aparecen ligadas por una crisis del crédito. Los préstamos y efectos comerciales concedidos, creando a partir de un determinado punto una cantidad de dinero muy por encima del crecimiento de la actividad económica, parecía dar a la actividad financiera una autonomía con respecto a la actividad económica general, hasta que en un cierto momento dado la supera<sup>12</sup>.

A finales del siglo XVIII, la primacía indiscutible de Holanda, y más concretamente de Ámsterdam, se repliega a favor de Hamburgo, Londres y París. Como antes lo había hecho Venecia ante Amberes

---

<sup>12</sup> F. BRAUDEL (1979), *Civilización material, Economía y Capitalismo*, Madrid, Alianza Editorial, 1994.

y como, más tarde Londres, lo hará ante Nueva York. Un hecho que resaltan los historiadores es que la paralización del sistema económico holandés aparece ligada al crédito, hecho que las asemejará a las modernas crisis financieras y las distingue absolutamente de las crisis llamadas del Antiguo Régimen, que más bien aparecen vinculadas con los ritmos y procesos de la agricultura. Las crisis ahora se inician con un desarrollo sin precedentes y desordenado del crédito, renovaciones de letras de cambio y de créditos impagados y finalmente con algunas quiebras de bancos importantes. La crisis de relevantes banqueros como los Neufville en 1763, las de los Clifford en 1772 y las de Van Faerelink en octubre de 1780, son, junto con la liquidación de la Compañía Holandesa de las Indias Orientales (VOC) en 1796, signos de los nuevos tipos de crisis económicas a los que el mundo occidental se iba a enfrentar. La desconfianza general, y las demandas de reembolso, abaten a los negocios más débiles, pero también limpia el mercado de especuladores y, desde este punto de vista, serán sanas y útiles, al menos si nos ubicamos en el terreno meramente financiero.

La primera crisis (1763) siguió a la guerra de los Siete Años (1756-1763) que fue para Holanda, que permaneció neutral, un periodo de inaudita prosperidad. Durante las hostilidades, Holanda se quedó prácticamente con todo el comercio de Francia, sobre todo el de África y América. Muchos comerciantes se enriquecieron con ello, pero esta ganancia de comercio exigió enormes operaciones de endeudamiento, mucho de él excesivo e incluso quimérico. Tras finalizar el conflicto, el precio de muchos productos bajó, las letras no podían pagarse y comenzó a escasear el dinero. En ese momento, la crisis, con sus quiebras en cadena y la parálisis completa de la Bolsa, se precipitó.

En 1773, la catástrofe que arrastra a la quiebra a los banqueros Clifford, y a otras casas de banca holandesas e inglesas, es el hundimiento de las acciones de la VOC al tener ésta que enfrentarse con una situación difícil en la India, especialmente en Bengala. La caída de la cotización de las acciones se produjo demasiado tarde para los especuladores ingleses que apostaban a la baja, y demasiado pronto para los holandeses que apostaban al alza. Unos y otros se hundieron, tanto más cuanto que las compras de las posiciones de los especuladores se hacían, de ordinario, aportando solamente el 20 por 100 del precio de las acciones, y el resto a crédito. La tercera crisis se inicia en 1780, con el comienzo de la cuarta guerra anglo-holandesa (1781-

1784), que concluyó con la ocupación de Ceilán por los ingleses y su libre acceso a las Molucas. Holanda luchó mucho en esta crisis que dejó seriamente afectada su economía, y además coincidió con la crisis que sufriría la Francia de Luis XVI, a la que, en su deseo de ayudar a la liberación de la América anglosajona de su dependencia inglesa, arruinaría sus ya maltrechas finanzas y facilitaría el camino a la Revolución de 1789. El resultado final fue el triunfo económico de Inglaterra, que desde entonces se convierte en el centro del mundo, hasta su relevo por Estados Unidos, tras la crisis de 1929.

### El Banco de Hamburgo

Siguiendo el modelo del Banco de Ámsterdam, en 1619 se creaba en Hamburgo un banco para depósitos y transferencias<sup>13</sup>. Este banco, que desapareció en 1873, estuvo en todo momento sometido a las mismas bases y reglas que dieron lugar a su creación, constituyendo en sus últimos años, el banco típico del Medievo y comienzo de la Edad Moderna. En efecto, el Banco de Hamburgo limitaba su actividad a la apertura de cuentas corrientes y a pagar cantidades sobre la base de los depósitos constituidos; no emitía billetes ni concedía préstamos o descuentos. Todo ciudadano de Hamburgo tenía derecho a abrir una cuenta en el banco con una sola condición: no operar nunca por cuenta de un extranjero.

El banco realizaba sus operaciones por medio de simples transferencias de cuenta a cuenta, por lo que, para los comerciantes, no significaba más que una verdadera caja general de cuentas corrientes. Las monedas y lingotes recibidos eran transformados en *marco-banco*, que tenía un valor aproximado a un tercio del *thaler de plata*. Estos marcos-banco eran admitidos tanto en las relaciones entre comerciantes de la ciudad como en las operaciones con extranjeros.

Los depósitos recibidos, lo eran exclusivamente en monedas y lingotes de oro y plata, estaban garantizados por la municipalidad de Hamburgo y su contravalor se llevaba en los libros en marcos-banco. Los estatutos del banco prescribían que no se podía dar ningún tipo de información acerca de una determinada cuenta a quien no fuese su titular. En ningún caso podían embargarse los fondos deposita-

---

<sup>13</sup> Ch. A. CONANT, *op. cit.*

dos en el banco y, cuando un comerciante quebraba, el banco sólo tenía la obligación de repartir los fondos entre sus acreedores. Para liquidar los intereses, el banco recurría a los días valor de cada saldo, por lo que su método de liquidación pasó a conocerse universalmente como el *método hamburgués*. El método suponía que, para exigir intereses a una determinada cantidad llevada en una cuenta, debía pasar al menos una noche antes que se traspasara a otra cuenta.

El Banco de Hamburgo sobrevivió a la intervención francesa de 1813 y a la crisis financiera de 1857, y únicamente cayó ante el decreto que estableció un nuevo sistema monetario para Alemania que ordenaba la liquidación de todas sus cuentas el 15 de febrero de 1873. La última referencia del banco procede del Senado de Hamburgo, que ordenaba la venta de los inmuebles del banco al recién creado Banco Imperial de Alemania (*Reichsbank*) por 900.000 marcos.

### Los bancos de circulación. La creación de los bancos centrales

Los bancos de Ámsterdam y Hamburgo, diseñados sobre la base de los ejemplos del Banco de Venecia y de la Casa de San Giorgio de Génova, eran bancos públicos de depósito y de cambio, pero no eran establecimientos de crédito. Un banco de este tipo fue autorizado en Ámsterdam en 1614, denominado *Huys van Leening*, para realizar préstamos lombardos (con garantía de valores) pero no consiguió prosperar; sin embargo, sí sirvió como modelo para la creación del Banco de Suecia, que desde el principio fue dividido en dos departamentos, uno de cambio (*Wechselbank*), diseñado según las pautas del Banco de Ámsterdam, y otro de préstamo (*Lanebank*).

#### *El Banco de Suecia*

Johan Palmstruch, fundador del Banco de Estocolmo, fue el primero en transformar el certificado de depósito de metálico, en un verdadero título de crédito, liberando al banco emisor de conservar en su caja la totalidad del metálico depositado por los clientes<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Ch. A. CONANT, *op.cit.*

Palmstruch había observado que las retiradas de metálico se producían con una determinada regularidad y de ahí dedujo que, para hacer frente a las demandas de reembolso, no era necesario mantener sin empleo la totalidad de los depósitos. Además, observó que los recibos de metálico circulaban con dificultad debido a que incorporaban intereses implícitos, por lo que su cesión requeriría la realización de ciertos cálculos financieros. Para remediar estos inconvenientes, Palmstruch creó, el 30 de noviembre de 1656, el Banco de Estocolmo, emitiendo billetes al portador que ocupaban el lugar de los certificados de depósito, pero que no generaban intereses. Estos billetes circulaban como dinero efectivo en toda Suecia y eran aceptados como medio de pago para la compra de mercancías. Por esta razón, al banco se le conoció desde el principio como «Banco de Circulación».

En 1668, tras una reorganización, se convirtió en Banco del Estado de Suecia (*Sveriges-Risksbank*), atribuyéndole el primer uso como moneda real de los billetes que emitía por una suma sensiblemente superior a sus reservas de metálico. Convertido en banco real, consiguió que sus billetes tuviesen poder adquisitivo y fuerza liberatoria para todas las operaciones sobre mercancías, hasta entonces liquidadas sólo en metálico, y que fueran aceptados como medio de liquidar una letra de cambio.

Al prestar cantidades superiores a sus reservas de metálico, el banco introdujo la práctica de lo que más tarde se denominó «coeficiente de caja», al explotar el hecho de que el dinero dejado en depósito podía prestarse y obtener un rendimiento por él. De esta forma, el pasivo del banco lo formaban los depósitos de los clientes, por lo que pagaba intereses de hasta el 4 por 100, y el activo lo formaban sus créditos, esencialmente hipotecarios e inmobiliarios, por los que cobraba en torno al 6 por 100, más las reservas en metálico. Este tipo de operaciones se hicieron tan importantes que sirvieron de modelo a los bancos hipotecarios que desde el siglo XVIII se multiplicaron por Alemania: los *Landschafften*, primeros emisores de los *pfandbriefen*, o bonos hipotecarios, que circulaban de mano en mano como dinero<sup>15</sup>.

Pero la falta de experiencia y el hecho de que no había sido establecida ninguna relación legal entre el volumen de emisiones de bille-

---

<sup>15</sup> Ch. KINDLEBERGER (1984), *Historia Financiera de Europa*, Barcelona, Crítica, 1988.



tes y el importe de sus fondos en metálico situó al banco al borde de la suspensión de pagos. Ante esta situación, en 1776 el banco se vio en la obligación de conseguir que sus billetes tuviesen la condición de curso forzado. En 1897 asumió la función de banco central y el derecho exclusivo de emisión de billetes de curso legal en Suecia.

### *Los banqueros orfebres ingleses*

Inglaterra, que estaba llamada a llevar lejos el desarrollo de la banca, fue hasta mediados del siglo XVII tributaria de los bancos de la Europa continental. La banca, en el sentido moderno del término, no existió en este país con anterioridad a 1640. En el Medievo, y aun al principio de la Edad Moderna, los comerciantes ingleses sólo efectuaban para ellos mismos las operaciones de cambio exigidas por sus negocios, de manera que tanto ellos como los monarcas se dirigían directamente a los banqueros italianos, que tenían abiertas agencias en Londres o a través de uno de sus representantes en esta ciudad<sup>16</sup>.

La Torre de Londres era el lugar donde los mercaderes guardaban sus monedas y lingotes. Durante mucho tiempo, los reyes se atribuyeron el derecho exclusivo de cambio y para ello la moneda extranjera se cambiaba, de acuerdo con un cambio caprichoso, por la moneda nacional. De ahí provenía el llamado *cambio del rey*, al frente del cual había un cambista oficial que, ayudado por un estado mayor compuesto de orfebres, tenía la misión de determinar el precio nominal, en moneda inglesa, de cualquier moneda extranjera. La decisión de este cambista tenía fuerza legal para todos los comerciantes.

Hasta finales del siglo XVI la monarquía Tudor estaba alineada con los intereses de los comerciantes ingleses. En 1640, Escocia pretendió separarse de Inglaterra, y la Cámara de los Comunes se negó a aprobar los fondos necesarios para equipar un ejército. Carlos I, escaso de dinero, se apoderó de 130.000 libras en lingotes de la Torre de Londres, que era donde los comerciantes ingleses tenían por costumbre depositar sus monedas y lingotes. Los comerciantes ante el perjuicio de la medida protestaron y, finalmente, consintieron en prestarle al rey 40.000 libras con la condición de recibir las debidas

---

<sup>16</sup> A. MARTÍN ALONSO y A. BLASCO CIRERA, *La Banca a través de los tiempos*, Barcelona, Subirana, 1926.

garantías de reembolso. Se concedió a los comerciantes los impuestos de aduanas como garantía del préstamo y finalmente éste fue recuperado, pero el golpe de fuerza atemorizó a los comerciantes y retiraron sus monedas y lingotes de la Torre. No ofreciendo la Torre seguridad, los comerciantes recurrieron a los orfebres, quienes desde hacia tiempo se dedicaban a la mediación en los pagos y a pequeñas operaciones de cambio, por lo que tenían medidas y procedimientos para el tratamiento de los depósitos de monedas.

A semejanza del Banco de Venecia, los orfebres entregaban a los depositantes unos certificados de depósitos (*goldsmiths*) que con el tiempo comenzaron a circular. Los orfebres recibían de los depositantes una pequeña remuneración por su depósito que no era gravosa. Pronto los orfebres idearon un perfeccionamiento de los certificados de depósitos: los *goldsmiths notes*, o billetes. Los certificados eran de distinto nominal, pero los billetes de los orfebres eran de igual valor nominal. Enseguida, los billetes de los orfebres comenzaron a circular de mano en mano y resultaron ser los precedentes de los billetes de banco. Además, los orfebres, al disponer de grandes cantidades de monedas y lingotes que raramente iban a utilizar, fueron realizando otras operaciones extrañas a su objeto primitivo. Durante la época republicana (1649-1660), los orfebres prestaron sumas considerables, especialmente a Cromwell, quien les molestó poco, y también a sus mismos depositantes, a corto plazo y al principio con módicos intereses. De esta manera, los orfebres ingleses llegaron a practicar todas las operaciones de los bancos de préstamo. Los préstamos se hacían siempre en billetes y, de esta forma, los fondos de monedas y lingotes de los orfebres garantizaban a la vez los depósitos y los billetes que, parcialmente, estaban garantizados por la cartera de préstamos comerciales concedidos. Un inmenso progreso se había realizado en la técnica de la emisión de moneda fiduciaria.

Ya en tiempos de Cromwell hubo diversas propuestas para crear un banco público, en unos casos para mejorar el sistema de pagos, a imagen del Banco de Ámsterdam, en otros iban dirigidas contra la usura y a favor de la difusión del crédito, pero ninguna de las propuestas fue bien acogida. La influencia de los orfebres hizo fracasar esas tentativas en su deseo de conservar el monopolio del crédito, sacando de él todo el beneficio posible. Los orfebres pagaban el 6 por 100 por los depósitos pero exigían del 10 al 20 por 100 por los préstamos. Bajo la influencia de los orfebres, los tipos de interés se elevaron por todo el país y muchos pequeños comerciantes se vieron

arruinados. Muchas tierras quedaron sin cultivar por falta de capital, por lo que se depreciaban, las operaciones comerciales languidecían, los precios de las materias primas subían, y hasta el mismo rey Carlos II, que había sido nombrado tras la reposición de la monarquía en 1660, no pudo, en 1672, pagar los intereses que debía a los orfebres por un préstamo de 1.328.526 libras. Como consecuencia, más de 10.000 depositantes perdieron su dinero. El fenómeno tomó el cariz de bancarrota nacional. Los orfebres terminaron perdiendo más de tres millones de libras y en parte explica el abandono del trono por parte de Jacobo I (católico y absolutista) y el ofrecimiento de la corona de Inglaterra al príncipe holandés Guillermo de Orange en 1688.

Numerosos judíos españoles, pero vecinos de Ámsterdam, siguieron a Londres al nuevo rey, operándose una especie de conjunción económica que se tradujo en un impulso creador dentro de los dominios de las finanzas. La Bolsa de Londres (entonces Royal Exchange) que había sido fundada por Thomas Gresham en 1564, en tiempos de Isabel I, había tomado como modelo la de Amberes, pero no ocupaba en Inglaterra la posición central de que disfrutaba ésta o de la que más tarde ocuparía la de Ámsterdam. Con excepción de las mercancías, la negociación mobiliaria se realizaba con escasos valores, a la cabeza de los cuales, sin duda, estaba la East Indian Company. La fisonomía de la Royal Exchange se transformó con la llegada de Guillermo III.

Durante todo este tiempo los orfebres siguieron en su papel de banqueros, pero la crisis de 1672 les había indispuerto con el público, se les soportaba, pero, la vieja idea de crear un banco público danzaba cada vez más en las calles.

### *El Banco de Inglaterra: los primeros tiempos*

La creación del Banco de Inglaterra está vinculada con la historia política y fiscal inglesa del siglo XVII. Aún reinaba en Inglaterra Carlos II cuando, ante la crisis económica por la que atravesaba el comercio inglés y el propio monarca, dos financieros, John Briscoë y Nicholas Barbon<sup>17</sup>, preconizaban en el Parlamento

---

<sup>17</sup> J. ASGILL, N. BARBON y J. BRISCOE, *Proposals Made to the Honourable House of Commons, by the Land-Bank United, for Raising Two Millions or More*, Londres, 1695, citado en D. RUBINI, «Politics and the battle for the Banks: 1688-1697», *The English Historical Review*, vol. 85, octubre 1970.

inglés el establecimiento de un banco que emitiese grandes cantidades de billetes como remedio definitivo a todas las dificultades económicas del Estado. Su idea se basaba en que «toda persona que posee una propiedad real debe tener una cantidad de papel moneda hasta el límite del valor exacto de dicha propiedad». La idea fue rechazada, pero continuaron presentándose nuevos proyectos hasta que uno de ellos, inspirado en las pautas del Banco de Ámsterdam y la Casa de San Giorgio de Génova, fue aprobado, el presentado por el escocés William Paterson en 1691, sobre cuyos fundamentos, tres años más tarde, se crearía el Banco de Inglaterra<sup>18</sup>. A pesar de sus innegables cualidades, la iniciativa de Paterson no hubiera gozado de más éxito que todas las anteriores de no haber coincidido con la llegada al poder de Guillermo de Orange.

En 1694 Inglaterra estaba en guerra contra Francia; el problema más inmediato era su financiación. El sistema bancario de los orfebres estaba bien desarrollado, pero éstos no mostraban un especial interés en financiar las actividades públicas. Ese mismo año, una ley del Parlamento inglés, el *Tonage Act*, así llamada porque, incidentalmente, creaba derechos sobre la navegación marítima, autorizaba la creación de un banco privado de emisión bajo el nombre de «The Governor and Company of the Bank of England» con un capital de 1.200.000 libras. El banco comenzó a operar el día 1 de agosto de 1694 con un gobernador, un subgobernador, 24 consejeros y 19 empleados, de los que el cajero, el jefe de contabilidad y el secretario representaban la máxima jefatura. Inspirado en las pautas del Banco de Ámsterdam, el Banco de Inglaterra no tardó en apartarse de este modelo para servir a una finalidad distinta: ayudar a comercializar la deuda nacional en tiempo de guerra, la de los nueve años contra Francia, que duró entre 1688 y 1697, así como para el propósito privado de hacer ganancias mediante el préstamo de los billetes de nueva emisión<sup>19</sup>. En efecto, el capital del banco fue prestado al Gobierno inglés a un interés del 8 por 100 y a cambio los suscriptores de las acciones vieron reducidos

---

<sup>18</sup> British Parliamentary Reports on International Finance, *Macmillan Committee Report 1931*. Ayer Company Publishers, Incorporated, 1979.

<sup>19</sup> Ch. A. CONANT, *op. cit.*

W. D. BOWMAN, *The story of the Bank of England. From its foundation in 1694 until the present day*, Londres, Herbert Jenkins Lilite, 1937.

determinados impuestos sobre el tonelaje de los barcos, así como sobre la cerveza.

La suscripción de acciones se inició el 21 de junio de 1694 y en diez días fue totalmente cubierta. El 27 de julio el derecho de emisión de billetes fue firmado, inicialmente hasta 1697. Sus estatutos preveían que podía recibir depósitos, sobre los que pagaba módicos intereses, y emitir billetes al portador y negociables (*banknotes*). En 1697 sus billetes dejaron de devengar intereses y pasaron a convertirse instrumentos de pago similares a los que utilizamos en la actualidad. Aun cuando sus recursos propios quedaron prácticamente inmovilizados en su préstamo al Estado, el banco prestaba con garantía de mercancías y sobre oro y plata. El descuento de letras, que en el Medioevo apenas era más que un crédito sobre una operación comercial, podía ahora ser intermediado por la banca gracias al endoso. Ideado por los banqueros italianos de Amberes y utilizado ampliamente en Ámsterdam, la práctica del endoso fue utilizada ya por los orfebres ingleses y el Banco de Inglaterra sacó muy pronto partido de esta invención, al hacer depender, en buena medida, el volumen de emisión de billetes del negocio del descuento.

Desde el año siguiente a su creación, el Banco de Inglaterra atravesó graves crisis, incluida la tentación de crear un gran banco rural: el Land Bank, presentado en 1695 por Hugh Chamberlain, anteriormente miembro del Parlamento inglés. El 5 de marzo de 1696, una ley del Parlamento autorizó la creación del Land Bank, con un capital de 2,6 millones de libras; el periodo de suscripción se inició el día 25 de mayo, pero el 11 de junio apenas se habían suscrito 40.000 libras. Los enemigos del Banco de Inglaterra, apoyados por los orfebres, pretendían aislar a la institución, que ya había sufrido varias suspensiones de pagos que requirieron la habilidad de los directores y el apoyo del gobierno. Pero, sin duda, el mayor peligro ocurrió cuando el gobierno decidió refundir la moneda. El 4 de mayo de 1696, Guillermo III decretó que las monedas antiguas cesaran de tener curso legal y se ordenó la refundición de las demás. El Banco de Inglaterra contaba con una cantidad muy reducida de monedas nuevas y además, la operación de refundición, inconcebiblemente, se llevó a cabo con mucha lentitud. Los orfebres, que no perdían ocasión de cargar contra el banco, en una reunión del día 4 de mayo reunieron 30.000 libras en billetes del banco que trataron de recuperar por monedas nuevas. Los administradores del banco, que sabían de la operación, rehusaron pagar estos billetes y continuaron liquidando a sus clien-

tes ordinarios. Sir John Houblon, gobernador del banco, solicitó la intervención del gobierno; finalmente, el 13 de julio se decretó que las reclamaciones de nueva moneda se aplicarían con una demora de cuarenta días, lo que de hecho supuso una práctica suspensión de pagos hasta el otoño de 1697. El retraso en los pagos naturalmente fue seguido por una devaluación de los billetes del banco. El 26 de julio de 1696 el descuento sobre los billetes era de más del 10 por 100, y el 10 de octubre alcanzó el 20 por 100. Durante ese mismo período, las acciones del banco, que habían llegado a cotizarse en la Royal Exchange por encima del 115 por 100, cayeron por debajo del 40 por 100 de su nominal.

El fracaso en la creación del Land Bank y la necesidad de nuevos préstamos para el gobierno promovió una nueva ley en 1697 para proteger al Banco de Inglaterra, que renovó su privilegio de emisión de billetes y fue autorizado a incrementar su capital en 1.001.171 libras, que fueron prestadas al Estado a un tipo de interés del 2,5 por 100. A partir de entonces, aun cuando conservaba su cualidad de establecimiento privado, como consecuencia de los privilegios concedidos, constantemente aumentados, y de las obligaciones de asistencia al Estado que consentía en asumir, el Banco de Inglaterra tomó una importancia de auténtica institución nacional. La nueva duración del privilegio de emisión, que era de un año, poco después se amplió hasta 1710, con facultad para sus fundadores para emitir *banknotes* por un importe igual a su capital que, en ese momento, era de 2.201.171; desde entonces, la influencia del banco se extendió por todos los ramos del comercio y la industria. Para completarlo, en 1708, una ley del Parlamento había prohibido la emisión de billetes a cualquier casa de banco, que tuviese más de seis asociados, y lo mismo respecto de la emisión de billetes a la orden y a la vista o a menos de seis meses.

Unos ochenta años después de la fundación del Banco de Inglaterra, Adam Smith escribía:

«La estabilidad del Banco de Inglaterra es igual a la de su gobierno. Todo cuanto tiene adelantado a la nación habría de perderse antes de que sus acreedores experimentan pérdida alguna. En Inglaterra ninguna otra entidad bancaria puede establecerse, de acuerdo con la ley, ni constar de más de seis miembros. No sólo actúa en las mismas condiciones que lo hace cualquier banco, sino que opera como un gran mecanismo del Estado. Recibe y paga la mayor parte de las anualidades que se deben a otros acreedores del gobierno, pone en circu-

lación los bonos del tesoro y anticipa al Estado el producto anual del impuesto territorial y de la contribución sobre la cerveza (*malt tax*), que regularmente no se paga sino algunos años después. En diferentes ocasiones sus responsabilidades frente al poder público pueden haberle obligado, sin culpas de sus directores, a emitir más billetes de los que puede consentir buenamente la circulación del país. Descuenta también letras comerciales, habiendo sostenido en diversas ocasiones el crédito de las principales casas, no sólo de Inglaterra, sino de Hamburgo y de Holanda»<sup>20</sup>.

El desarrollo del banco se vio también amenazado por las aspiraciones de la Compañía de los Mares del Sur (South Sea Company) que intentaba asumir el papel de intermediario de la deuda pública del gobierno inglés. Esta compañía fue creada en 1711 por inspiración de Robert Harle, miembro *tory* del Parlamento, que se unió a John Blunt —forjador de espadas convertido en escribano— que había transformado su compañía de forja de espadas en un banco: Sword Blade Bank, que aceptaba depósitos, emitía billetes y concedía hipotecas. Cuando el Banco de Inglaterra inició la renovación de su autorización para emitir billetes en 1710, el Sword Blade Bank pujó también, lo que obligó al Banco de Inglaterra a incrementar la cantidad del préstamo al gobierno y a reducir el tipo de interés. En 1711, la South Sea Company, a cambio de asumir la deuda del gobierno presuntamente adquiriría el derecho a comerciar y traficar con América, desde el río Aranoca hasta el cabo de Hornos, además de toda la costa americana del Pacífico. Se pasó por alto que estos territorios eran de la corona de España y que difícilmente la inglesa podía conceder este monopolio. España finalmente concedió a la compañía el derecho a realizar un viaje anual, sujeto a su participación en las ganancias. La creación de unas expectativas de elevadas y fáciles ganancias estimuló la imaginación popular y facilitó la colocación y negociación de las acciones y, finalmente, la creación de una importante crisis bursátil. En esencia, el negocio consistía en convertir la deuda pública inglesa en acciones de la compañía. Se ofrecieron las acciones en cuatro paquetes e incluso se concedían préstamos para adquirir las acciones; el principal atractivo era la propia promoción de las acciones. Proponían vender las acciones a cambio de efectivo o de deuda del gobierno, y a la vez se estimulaba al alza el mercado

---

<sup>20</sup> A. SMITH, *op. cit.*

hasta lograr hacer fortunas utilizando las acciones. La euforia pronto se convirtió en manía, de manera que acciones que se negociaban en enero de 1720 por 128 libras, en julio lo hacían a 1.000. En ese momento el gobierno intervino y aprobó una ley (*Bubble Act*) destinada a limitar las salidas a bolsa de nuevas empresas. El Banco de Inglaterra tuvo que salir al rescate de la South Sea Company en septiembre de 1720, pero rechazó hacer lo mismo con el Sword Blade Bank, que ese mismo mes quebraba.

Tras el episodio de la South Sea Company, la posición del Banco de Inglaterra salió reforzada y en la renovación de 1742, tras el tradicional anticipo al gobierno (1.600.000 libras, en este caso sin intereses), renovó el monopolio de emisión, con la excepción nuevamente de los bancos de menos de seis asociados, los cuales fueron divididos en dos grupos: los de Londres y los del interior (*country banks*). Estos bancos eran privados, y entre ellos se mezclaban los orfebres, comerciantes de piedras preciosas e inversores en buques y mercancías, con la peculiaridad de que la entrada y salida del negocio estuvo frecuentemente motivada por episodios especuladores como el de la South Sea Company (SSC).

### Los bancos privados ingleses

Los bancos de Londres se dividían en dos grupos, los bancos de la City, el distrito financiero del centro, y los bancos del West End, cerca del Parlamento. Los bancos de la City estaban más especializados en la negociación con valores, especialmente con bonos del Estado o con acciones del Banco de Inglaterra, de la South Sea Company y la Compañía Británica de las Indias Orientales (British East India Company), rival de la VOC holandesa. Los bancos del West End operaban con la nobleza, recibían depósitos a largo plazo y prestaban bajo hipoteca, además de que servían como medio de transmisión de rentas desde el campo, así como para proporcionar cheques a los viajeros ingleses por Europa.

Los bancos del interior (*country banks*) se dedicaban a facilitar los pagos locales y a remitir fondos a Londres y otras ciudades, así como a la recaudación de impuestos. Con el tiempo, la ambición de casi todos los bancos del interior fue crear o comprar una oficina en Londres. La aparición gradual de los bancos por acciones, a partir de 1826, dio lugar a un desplazamiento gradual del control de manera



que, en última instancia, los bancos eran dirigidos desde Londres. El Lloyds Bank inició sus actividades en 1763 como Taylor y Lloyds Bank, nombres de dos familias de Birmingham; el Barclays Bank, en origen, fue la fusión de varios bancos privados con orígenes en los orfebres, su nombre completo era Barclay, Bevan, Tritton, Ransom, Bouverie & Company. El Midland Bank se fundó en 1836 como Birmingham and Midland Bank hasta que en 1992 fue adquirido por el HSBC (Hong Kong and Shanghai Banking Corporation). El Abbey Bank fue fundado en 1874 con el nombre de Abbey Road, especializado en el crédito hipotecario (*building society*), y en noviembre de 2004 fue adquirido por el español Banco de Santander.

### La compensación bancaria<sup>21</sup>

La liquidación de posiciones entre los bancos había sido históricamente un problema que requería de adelantos y descubierto y que, por ello, exponía a los bancos a indudables riesgos. Los bancos escoceses desarrollaron en 1752 un sistema de intercambio de billetes inspirado en las fórmulas de liquidación de las ferias medievales. Los banqueros privados londinenses, siguiendo el modelo escocés, desarrollaron en 1770 un sistema de liquidación fuertemente estimulado por la relevante actividad del servicio de caja que generaban sus clientes. Algunas leyendas no demostradas atribuyen esta actividad al movimiento de muchos empleados bancarios cobrando recibos por Londres que, para evitarse las continuas idas y venidas a diversos bancos, junto a su deseo de prolongar su tiempo en las tabernas, diseñaron esta actividad. Desde el siglo XVII los bancos ingleses mantenían *cuentas mutuas* que les permitían cancelar las partidas que se compensaban. La liquidación de posiciones se realizaba en billetes emitidos por el Banco de Inglaterra y posteriormente con cheques de los bancos contra sus cuentas en el Banco de Inglaterra.

La London Clearing House era utilizada en sus inicios únicamente por los banqueros privados londinenses; los bancos por acciones (*joint-stock banks*) no fueron admitidos a participar en la cámara

---

<sup>21</sup> Ch. KINDLEBERGER, *op. cit.* G. DAVIS, *A History of the money*. Cardiff, University of Wales Press, 2002.

hasta 1854, y los bancos de fuera de Londres (*country banks*) hasta 1858. En una primera época, las compensaciones se realizaban quincenalmente, luego cada semana y finalmente cada día. La compensación se realizaba mediante dos etapas. En una primera etapa cada banco anotaba en un libro la lista de todos los documentos bancarios (cheques, letras, etc.) que tenía en su posesión, que estaban girados sobre otros bancos y de esta forma elaboraba su crédito en cada uno de esos bancos. Los documentos se llevaban a la Clearing House y entregados a las oficinas respectivas de los bancos sobre los cuales habían sido girados. En una segunda etapa, cada banco punteaba los saldos recibidos y, tras eliminar aquellos que debían ser devueltos, se obtenía un saldo final de liquidación de la cámara, deudor o acreedor, que se saldaba mediante billetes del Banco de Inglaterra, en la primera época, y posteriormente mediante órdenes de cargo contra las cuentas abiertas en él.

La importancia de las cámaras de compensación en el desarrollo financiero es indudable. En Inglaterra el valor de los documentos compensados pasó de 954 millones de libras en 1839 a más de 12.000 millones de libras en 1910. En Estados Unidos, la primera cámara de compensación bancaria se creó, siguiendo el modelo inglés, en 1853: New York Clearing House (NYCH). En distintas ocasiones de la historia de Estados Unidos, los bancos asociados a la NYCH pusieron sus recursos financieros al servicio de las autoridades públicas para facilitar la oferta de crédito, actuando como prestamista de última instancia, hasta el establecimiento en 1914 del Sistema de la Reserva Federal como banco central de Estados Unidos. Ello ocurrió por primera vez en 1860, cuando fue elegido presidente Abraham Lincoln, después, en 1893, con motivo de la crisis financiera motivada por la especulación en torno a los ferrocarriles y los negocios inmobiliarios en las ciudades del oeste, y en 1907, con motivo de la crisis bancaria iniciada en el Mercantil National Bank a la que siguió una retirada masiva de depósitos bancarios y por ello numerosas quiebras bancarias junto con una crisis bursátil, también en 1914 cuando, con motivo del inicio de la Primera Guerra Mundial, la Bolsa de Nueva York permaneció cerrada durante varias semanas, la participación de la NYCH resultó estratégica para garantizar la liquidez del sistema financiero estadounidense.

## John Law y el Sistema

### *Los comienzos: la creación del Banco Real*

El último rey español de la casa de Habsburgo, Carlos II, moría sin descendencia en 1700. Tanto la monarquía francesa como la austriaca alegaban derechos legítimos de sucesión sobre la corona de España, pero los recelos ingleses y la prepotencia del rey francés, Luis XIV, precipitaron una guerra europea que, esencialmente, se desarrolló en territorio español convirtiéndose también en una verdadera guerra civil. El Tratado de Utrecht de 1713 ponía fin a este largo conflicto entre las grandes potencias europeas que para España supuso la pérdida de distintas plazas y el reconocimiento de un nieto del rey de Francia como soberano.

Aunque tanto Holanda como Inglaterra estaban financieramente afectadas por sus crisis financieras (Tulipanes y Compañía de los Mares del Sur) y a pesar de que tanto España como Austria se encontraban en una verdadera ruina financiera, Francia fue quizás el país que resultó económicamente más afectado por el conflicto. Para financiar la guerra, Luis XIV tuvo que entregar la administración financiera de su reino a algunos grandes banqueros: Samuel Bernard, los Crozat, los Anisson y los Legendre, que obtenían relevantes beneficios de ello, por lo que, salvo Samuel Bernard tras su quiebra en 1709, no mostraron ningún interés por la creación de un banco público emisor, al estilo del Banco de Inglaterra.

El sistema de recaudación fiscal francés, conocido entonces como Arrendamiento General, estaba organizado de tal manera que el Estado no recaudaba directamente los impuestos, sino que éstos eran arrendados por adjudicación y mediante una cantidad anual, pero no en bloque. Cada impuesto era objeto de un arrendamiento distinto en cada provincia, incluso en cada localidad. Bastaba que dos personas asociaran sus capitales para que pudieran obtener el alquiler de un impuesto. La situación de abusos y descontrol que ello provocaba se resolvió durante el reinado de Luis XIV reduciendo a tres el número de arrendamientos y poniéndolos en manos de los banqueros franceses. La cantidad de impuestos que la economía de guerra exigía tenía agotados a los agricultores (la proscripción de los protestantes dificultaba el desarrollo de industrias nacionales), de manera que a la muerte de Luis XIV los anticipos de prestamistas sobre recau-

daciones futuras de impuestos cubrían ya el año 1722, y los billetes del Estado, papel emitido por el gobierno por las deudas contraídas, se negociaban a un 20 o un 10 por 100 de su valor nominal. La deuda pública ascendía a más de 3.000 millones de libras, mientras que los ingresos y gastos públicos eran de 145 y 142 millones de libras, respectivamente. Las finanzas del Estado estaban en manos de banqueros que exigían hasta un 50 por 100 de interés, en tanto que Inglaterra y Holanda tomaban prestado al 3 o 4 por 100. Con sólo tres millones de libras para pagar las cargas del endeudamiento, la quiebra de las cuentas del Estado era evidente, algunos ministros, como el duque de Saint, Simon, reclamaban mediadas económicas drásticas ante el riesgo de una revolución en el país.

Tal era la situación de Francia cuando el 1 de septiembre de 1715 moría Luis XIV, el Rey Sol, y su sobrino Felipe de Orleans hubo de tomar las riendas del gobierno como tutor del niño de cinco años Luis XV, bisnieto del Rey Sol y heredero de Francia. Entre las ideas del regente se encontraban la creación de un proceso jurídico, denominado Visa, cuyo objetivo era sustraer las ganancias excesivas obtenidas por los proveedores del ejército, banqueros y recaudadores de los impuestos, además de crear un banco para poner en orden la enorme deuda pública.

En esa época llegó a París el escocés John Law, hijo de un orfebre de Edimburgo, exiliado de Gran Bretaña por haber matado a un hombre en un duelo —y con una vida aventurera pero no exenta de estudios sobre el crédito y los bancos ingleses, italianos y holandeses—, cuyos argumentos para crear un banco público, proclamando su desinterés y prometiendo entregar una parte de su fortuna si el proyecto fracasaba, despertaron la curiosidad del regente<sup>22</sup>. Law había visto de cerca lo que puede hacer en un país la circulación monetaria y su imaginación, exagerando los beneficios del crédito, llegó a creer que la abundancia de dinero por sí misma traía el desarrollo de la industria y la prosperidad de un país. De esta manera, Law proponía que el dinero metálico sin la ayuda del papel moneda era insuficiente para abordar el desarrollo comercial de un país, y citaba

---

<sup>22</sup> J. LAW había elaborado y escrito sus ideas monetarias en dos obras: *Proposal and Reasons for Constituting a Council of Trade in Scotland* (1701) y, sobre todo, en *Money and Trade Considered: With a proposal for Supplying the nation with money* (1705).

a Inglaterra y a Holanda como ejemplos de las virtudes económicas por el uso del papel moneda. Con argumentos convincentes relativos a las ventajas del crédito barato proponía la creación de un banco público para restaurar la situación financiera francesa que, sobre la base de la gestión de los ingresos públicos, emitiera billetes con la garantía de éstos y de las tierras y otro tipo de activos reales. El regente estuvo a punto de consentir, pero ante la oposición de relevantes miembros del gobierno y del Parlamento, entre ellos el duque de Saint-Simon, sólo consintió en la creación de un banco privado<sup>23</sup>.

John Law obtuvo la nacionalidad francesa y el día 2 de mayo de 1716 obtenía las pertinentes autorizaciones para fundar un banco denominado Banco General con un privilegio de veinte años para emitir billetes en *coronas*, bajo el nombre de «coronas bancarias», reembolsables en metálico. Las oficinas se abrieron en París en la calle de Saint Avoie, en el palacio de Mesme. El capital del banco se fijó en 6 millones de libras, dividido en 1.200 acciones de 5.000 libras (5 libras equivalían a una corona). A los suscriptores sólo se les exigió el pago del 25 por 100 (1.500.000 libras) y de ese importe un 25 por 100 en metálico y un 75 por 100 en bonos del Estado, de cotización bajísima. Según la autorización otorgada, el banco no podía hacer operaciones que perjudicasen a otros intereses y sus únicas atribuciones fueron, en un principio, el descuento de letras de cambio, la apertura de cuentas corrientes y la emisión de un número de billetes no superior a diez veces las reservas de metálico. Los banqueros y el público en general debieron preguntarse dónde residía la genialidad de las ideas de Law y cómo pensaba desarrollarlas con tan poco capital disponible. Sobre la base del escaso metálico disponible realizó una emisión de billetes que llevaban inscritas la cláusula de que su reembolso se efectuaría en metálico de «peso y denominación del día de su emisión». El efecto de esta acción fue casi mágico al convertir los billetes del banco en más valiosos que el metal precioso. La inestabilidad de la moneda era corriente en aquella época; mil libras de plata podrían tener un valor un día y reducirse notablemente al día siguiente, pero los billetes de Law siempre conservaban su valor original. Las consecuencias fueron que la demanda de billetes cre-

---

<sup>23</sup> E. FAURE, *La banqueroute de Law*, París, Gallimard, 1977. Ch. A. CONANT, *op. cit.* Ch. MACKAY (1841), *Delirios multitudinarios*, Barcelona, Milrazones, 2008. J. CHOWN (1994), *A History of the money*, Londres, Routledge, 1996.

ció hasta cotizarse por encima de la moneda metálica; ello también se observó en el comercio del país que pronto comenzó a notar los beneficios.

Law aprovechó enseguida la ventaja obtenida para comenzar a descontar papel comercial al 6 por 100 anual, frente al 2,5 por 100 mensual de los banqueros, y más adelante lo redujo al 4 por 100. La expansión comercial se notó rápidamente: las ventas comenzaron a crecer y los impuestos se empezaron a liquidar con mayor regularidad, pero sobre todo el mayor grado de confianza prometía aún mayores mejoras. Al cabo de un año, los billetes del Banco General se negociaban con una prima del 15 por 100, mientras los billetes del Estado tenían un descuento del 78,5 por 100. El 10 de abril de 1717, un acuerdo del Consejo de Estado ordenaba la recepción de los billetes del Banco General para la liquidación de los impuestos. La reputación del Law crecía día a día, estimulando la apertura de nuevas oficinas, en Lyon, Rochelle, Tours, Amiens y Orleans. Desde que se comenzó a obligar a los recaudadores de impuestos a liquidar con los billetes del banco, éstos adquirieron una importancia considerable. El oro y la plata dejaron de moverse por todo el país, para hacer frente a los pagos, entregándose a cambio de billetes del banco, más cómodos y menos costosos de transportar. Los depósitos de oro y plata aumentaban cada día más con el pedido de billetes del banco; el éxito fue tan grande y decisivo que las emisiones llegaron hasta 50 millones de libras, con sólo un capital de 6.

### *El apogeo: la Compañía del Misisipi*

El restablecimiento del crédito tanto público como privado dio vida al comercio y convirtió a Law en un «salvador» de Francia. El regente quedó asombrado y muy probablemente erróneamente convencido de que el papel por sí solo y sin más podía ser el sustituto perfecto del dinero; es muy probable que basado en este grave error económico actuara en adelante. El Banco General, como entidad privada, no era más que un banco de descuento y de circulación; el deseo primario de Law era el establecimiento de un banco nacional encargado de recibir las rentas públicas y explotar los privilegios comerciales que el gobierno pudiera concederle. El éxito del Banco General le hizo concebir la idea de recomponer la situación financiera de Francia. Law decidió que para cumplir su objetivo era

necesario convertir la deuda del gobierno en un gran conglomerado financiero. Para ello era necesario crear una gran empresa que abarcara a toda la nación, que absorbiese poco a poco todos los capitales de Francia, tanto muebles como inmuebles. La idea por sí sola no era suficiente para atraer a todos los capitales, así que fue preciso ganárselos a través de uno de los proyectos que por aquellos años era una nueva moda: el comercio con América, o como aún entonces se denominaba, con las Indias Occidentales. El sentimiento de rivalidad de los franceses de la época para con Inglaterra y Holanda fue hábilmente explotado por Law cuando en 1717 solicitó al regente la concesión del privilegio exclusivo de una compañía que monopolizara el comercio con las Indias, en línea con las compañías holandesas y británicas tales como la Compañía Holandesa de las Indias Orientales (VOC) y la Compañía de los Mares del Sur.

El gobierno actuó a favor de Law, de forma que el financiero Antoine Crozat, en pago parcial de impuestos, cedió los derechos de su compañía de comercio sobre Luisiana. La Luisiana francesa abarcaba desde el golfo de México hasta Canadá, con frontera al este con las dos Carolinas y por el oeste con Tejas. En agosto de 1717, Law tomaba el control de esta compañía que transformó en Compañía de Occidente con un capital de 100 millones de libras dividido en acciones de 500 libras al portador y transmisibles por endoso. Para su suscripción los accionistas debían entregar una cuarta parte en efectivo y el resto en billetes del gobierno (deuda pública) muy depreciados (alrededor del 70 por 100). La base de esta transacción suponía la toma de control por parte de la compañía de una buena parte de la deuda pública de país, que también constituiría un flujo de efectivo para financiar sus actividades. Para el Estado, el acuerdo era ventajoso en la medida que una buena parte de sus deudas eran retiradas del mercado, lo que redundaría en menores tipos de interés. Law confiaba en que la explotación de las supuestas riquezas mineras de oro y plata (de las que en aquellos años apenas había evidencias) así como agrícolas de la gigantesca Luisiana generase un flujo constante de efectivo para incrementar periódicamente el pago de dividendos.

La Compañía de Occidente sólo representó el primer escalón del conglomerado que posteriormente fue denominado Compañía del Misisipi. El flujo de efectivo procedente de la deuda pública era pequeño en relación con las necesidades de capital que el desarrollo de una región tan amplia como la Luisiana francesa requería, y además

la cotización de las acciones estuvo durante el primer año y medio por debajo de la par. La primera reacción de Law fue buscar el crecimiento de la compañía mediante la absorción de otras compañías con negocios monopolísticos. Para empezar, la «Compañía del Senegal», después la «Compañía de las Indias Orientales», la «Compañía de la China», la «Compañía de África». En junio de 1719, la Compañía de Occidente se convirtió en la «Compañía del Misisipi»; en ese momento, la compañía tenía, de hecho, prácticamente el monopolio de casi todo el comercio exterior francés.

La absorción de estas compañías era importante, pero Law sabía que las actividades que presuntamente se iban a desarrollar en Luisiana requerirían de una fuerte financiación. Además de ello, Law se había creado importantes enemigos, entre ellos los hermanos Paris, una familia de financieros originarios de Grenoble. El Arrendamiento General debía renovarse entonces. Los hermanos Paris crearon una sociedad a la que denominaron «Compañía Arrendataria» cuyo capital fue fijado en 100 millones de libras, dividido en 100.000 acciones de 1.000 libras. Con la ayuda de relevantes miembros del gobierno, como el ministro de finanzas y justicia D'Argenson, la «Compañía Arrendataria» obtuvo la adjudicación por seis años del Arrendamiento General. La voluntad de batir a Law era evidente. Las oportunidades de negocio de la Compañía Arrendataria eran claramente superiores a las de la Compañía de Occidente ya que las ganancias que era razonable esperar del arrendamiento general eran más ciertas que los beneficios provenientes de Luisiana, a pesar de las amplias riquezas que, entonces se suponía, había en el Misisipi. Enseguida las acciones de la Compañía de Occidente comenzaron a caer por efecto del que se vino en llamar el Antisistema Law.

Law comenzó a inquietarse y, apoyado por el regente, trató de convertir su proyecto financiero en imbatible. El 4 de diciembre de 1718, una declaración del rey convertía su Banco General en «Banco Real». En virtud de ello, el Estado francés compraba las 1.200 acciones del Banco General en unas condiciones ciertamente increíbles. Las acciones de 5.000 libras, que sólo se habían desembolsado por un 25 por 100, y de este importe un 75 por 100 en deuda pública muy depreciada, fueron compradas por el Estado por su valor nominal, y liquidadas en metálico. Está claro que Law quería causar un fuerte impacto. El factor clave de la transformación del banco fue la de otorgar al Consejo del Rey el poder de emisión de billetes de banco. El 5 de enero de 1719 se aprobó la primera emisión de billetes del



Banco Real por 36 millones de libras. Desde este momento, Law comenzó a utilizar la emisión de billetes para dar liquidez al mercado de acciones de la Compañía del Misisipi.

El poder de Law con el Banco Real en una mano y la Compañía del Misisipi en la otra era inmenso. Los problemas surgieron por las estrechas relaciones entre el banco y la compañía fuertemente estimulados por un imprudente abuso en la emisión de billetes. Las acciones de la compañía habían bajado notablemente, pero tras los anuncios de adquisiciones de otras compañías, la concesión de nuevos monopolios (venta de tabaco, refinamiento de oro y plata), además de las promesas de dividendos de 200 libras —para acciones con un nominal de 500, que además se habían pagado con deuda pública deteriorada—, provocó tal entusiasmo que se convirtieron 6 millones de libras en acciones de la compañía. En ese momento, el banco tenía el 6 por 100 de las acciones de la compañía. Las acciones que habían caído hasta 150 libras en 1717 se recuperaron y a primeros de 1719 ya se negociaban a la par. La demanda de acciones fue tan elevada que en junio de 1719 se procedió a la emisión de una modalidad de acciones desconocida hasta entonces: acciones con derecho de suscripción preferente y con una prima de emisión. Esta emisión, a la que se denominó las *filles* (hijas) realizada en junio de 1719, fue de 50.000 acciones de 500 libras emitidas con una prima de 50 (550), pero para cuya suscripción era preciso presentar cuatro acciones antiguas por cada una nueva. Las *madres* (acciones antiguas) engendraban a sus hijas. El precio de las acciones saltó en julio desde 500 a más de 1.000 libras por acción. Este hecho animó a una nueva emisión en julio, las *petit filles* (nietas), esta vez a 1.000 libras cada una. El 30 de agosto las acciones ya se negociaban a 4.100 libras y el día 4 de septiembre alcanzaron las 5.000. Los que habían cambiado la deuda del gobierno por acciones estaban exultantes con las ganancias y las expectativas que se generaban. A lo largo del otoño hubo cuatro emisiones más por un importe total 17 veces superior a las tres primeras emisiones. Los compradores tenían que desembolsar 500 libras y el resto se podía aplazar para liquidarlo en nueve cuotas mensuales. Este reclamo comercial que utilizó Law contribuyó aún más a la comercialización de las acciones que el 2 de diciembre alcanzaban ya un precio de 10.000 libras por acción.

Para el desarrollo vertiginoso de este mercado fue necesaria la intervención del Banco Real. La emisión de billetes, que era de 160 millones de libras en abril de 1719, alcanzó los 1.000 millones a fi-

nales de año. Todos los billetes que circulaban se presumía que estaban respaldados por oro depositado en el banco, pero a partir de un cierto momento la presencia de oro era minúscula respecto del papel emitido. La codicia y la especulación se apoderó de una buena parte de los ciudadanos. La subida de las acciones generó fortunas fabulosas y estimuló la subida de otros muchos activos, la falta de reflexión sobre los auténticos fundamentos económicos del negocio de Law era total. Los presuntos beneficios que se obtendrían de la explotación de Luisiana, así como de la explotación del Arrendamiento General, que Law había literalmente arrebatado en septiembre de 1719 a los hermanos Paris, era a todas luces insuficiente para los precios que las acciones habían alcanzado. La fiebre especulativa había empujado el precio de las acciones hasta un punto en donde un dividendo razonable era imposible. En la reunión de accionistas de 30 de diciembre de 1719, Law anunciaba unos resultados de 91 millones de libras (48 de interés de la deuda pública, 12 del arriendo general, 6 del tabaco, 12 de la fabricación de moneda y 12 de las operaciones comerciales de la compañía). El valor nominal de las acciones emitidas era en ese momento de 312 millones de libras, que habrían obtenido un rendimiento cerca del 30 por 100. Se anunció un dividendo de 200 libras por acción, pero las acciones habían terminado el año a un precio de 12.000, 24 veces su valor nominal, lo cual significaba un rendimiento por dividendos del 1,66 por 100. Sin embargo, las acciones continuaron subiendo, y el día 6 de enero ya se negociaban a 18.000 libras, 36 veces su valor nominal.

A diferencia de *Ámsterdam*, París no disponía en esa época de un edificio para las operaciones con valores. La Rue Quincampoix, entre Saint Denis y Saint Martin, había sido dedicada desde el reinado de Luis XIV a lugar de encuentro para la negociación con valores. La calle era estrecha y no muy bien acondicionada, la afluencia de público y su entusiasmo la llenaban día y noche; los alquileres de vivienda se dispararon y algunas posadas de la zona llegaron a poner camas en las cuadras y alquilarlas. Law, siguiendo la costumbre de la Bolsa de *Ámsterdam*, había emitido las acciones de la compañía «al portador» de manera que su negociación era más ágil, pero de mayor dificultad para su control por los corredores y agentes de cambio. La cotización era ascendente y a la vez agitada, empujada por el sueño de la riqueza. Cada día se ganaban y se perdían fortunas, por lo que los actos de violencia llevaron a cerrar la calle al paso de carruajes y caballos, y a colocar policías en sus extremos.

### *El colapso del Sistema Law*

El inicio de 1720 y la declaración del dividendo marcó el máximo apogeo del Sistema Law. La locura colectiva había llegado lejos y la reacción opuesta comenzó a tomar sus posiciones. Los precios de las acciones de la Compañía del Misisipi habían crecido impulsados por la excesiva emisión de papel moneda por el Banco Real y los especuladores más prudentes comenzaron a convertir sus ganancias en propiedades más sólidas como tierras, viviendas, barcos, etc., y también a convertirlas en metal: oro y plata. En ese momento el Banco tenía autorización para emitir 1.000 millones de libras, pero también se habían emitido billetes sin autorización, además de que había una buena cantidad de billetes falsificados debido a que los billetes genuinos se fabricaban muy rápidamente y sin excesivas precauciones. Desde ese momento el oro y la plata comenzaron a escasear.

La señal de alarma la dio Luis Armando de Borbón, príncipe de Conti, cuando, ofendido porque Law le había negado acciones nuevas de la Compañía, reclamó el pago en oro y plata de sus billetes y recibió 14 millones en oro; le siguió el duque de Bourbon, que recibió 25 millones. Otros especuladores comenzaron a retirar oro y a llevarlo a otros países: Bélgica, Inglaterra y Holanda. El oro y la plata comenzaron a escasear y la caída de la especulación hacía perder valor a los billetes. Law comenzó a argumentar a favor del papel frente a la moneda, sobre la base de que aquél era mejor que ésta porque no era exportable. Una serie de decretos durante los primeros meses de 1720 tuvieron por intención desacreditar la moneda y mantener la confianza en los billetes. El valor nominal de las monedas fue reducido un 5 por 100 respecto de los billetes; la cantidad de monedas que un individuo podía mantener en metálico se limitó a 500 libras y se decretó la obligación de pagar en billetes todas las sumas superiores a 100 libras; los pagos con vasijas y recipientes de plata y oro fueron prohibidos, así como el negocio con diamantes y piedras preciosas; se decretó la obligatoriedad de aceptar en toda Francia los billetes emitidos por el Banco Real como medio de liquidar deudas, incluidos los impuestos. Se creó un Tribunal Especial para todas las causas relacionadas con los billetes. Todas estas medidas, tendentes a mantener la confianza en la superabundante masa de papel, fracasaron y provocaron que el 22 de febrero la Compañía y el Banco se fusionaran. Las acciones de la Compañía no dejaban de bajar con

gran desesperación de todos aquellos que se habían desprendido de casas, tierras y otros activos para poder adquirirlas. La Compañía fue autorizada a recomprar sus propias acciones por un precio de 9.000 libras cuando en el mercado se pagaban a 5.000, lo que obligaba a continuar demandando más billetes. La lucha del papel contra el metal continuó con un decreto el 11 de marzo que suprimía el oro y la plata como dinero legal y ordenaba su confiscación donde se encontrara y en la forma que se encontrara, ya fuese monedas, lingotes o vasijas. Pero la pérdida de confianza aumentaba día a día y no podía ser contenida.

La caída del precio de las acciones continuó y, además, la Compañía sufrió los efectos del cierre del puerto de Marsella por una epidemia de peste. Se creó una comisión para examinar la situación del Banco y a primeros de mayo informó que la circulación de billetes era de unos 3.000 millones de libras, mientras que las existencias de monedas de oro y plata eran de 21 millones de libras, las de los lingotes de oro era de 28 millones y el inventario de letras de cambio eran de 240 millones de libras; los activos del Banco eran menos del 10 por 100 de los billetes emitidos. En el Consejo de Estado se analizó el informe y posibles soluciones a la crítica situación; unos propusieron que los billetes fueran reducidos al valor de la moneda y otros que se elevara el valor nominal de la moneda hasta igualarlo al de los billetes. Un decreto del 21 de mayo reducía el valor de las acciones de la Compañía, escalonadamente hasta el 1 de diciembre, de tal manera que las acciones se redujeron desde 9.000 a 5.000 libras y los billetes del Banco a la mitad (por ejemplo, un billete de 1.000 libras era devaluado a 500 libras). El día 27 de mayo el Banco dejó de realizar pagos en moneda metálica.

La ira de la población alcanzó su punto máximo y el decreto del 21 de mayo debió ser revocado por el regente una semana después. Los sucesivos ensayos para reducir la cantidad de billetes en circulación fracasaron. Al público ya no le afectaban estas medidas ante una elevación constante y aterradora de los precios y con el hecho de que los billetes eran muchas veces rechazados, o aceptados por una parte ínfima de su valor nominal. René de Argenson, ministro de Finanzas, trataba de encontrar salidas y dispuso que, el día 1 de junio, el Banco debía estar en condiciones de recoger y canjear los billetes de 10 libras, al día siguiente los de 100, y así sucesivamente. Ahora bien, sólo podría cambiarse un billete por persona. La orden provocó escenas calamitosas. Una multitud enloquecida asaltó el Banco. Hubo luchas

callejeras, muertos y heridos. La obsesión por salvar algo en el desastre empujaba a todos hacia una crisis incontenible de ira. La noche del 16 de julio se levantó una barricada para proteger al Banco de la muchedumbre allí estacionada y la policía tuvo que disparar cuando la multitud se disponía a lanzar un nuevo asalto. La muchedumbre enfurecida arrastró dos de los cadáveres hasta el Palacio Real exigiendo a gritos la vida del regente y la de Law. Al ver el carruaje de Law, creyendo que éste se encontraba dentro lo destrozaron y su cochero fue gravemente agredido. Law había escapado previamente del Palacio pero ya había perdido el favor del regente.

Al día siguiente del asalto al Palacio Real, el ministro de Finanzas hacía una nueva propuesta. Presentó al regente y al Parlamento un proyecto para ceder a la Compañía todos los derechos comerciales y privilegios del reino, a condición de que reembolsara 50 millones de libras mensuales en billetes, hasta un total de 600 millones. La propuesta habría quizás salvado a la Compañía y contenido la caída de las acciones, pero a costa de los comerciantes y particulares cuyos negocios hubieran quedado en manos de la Compañía en el momento en que ésta hubiese hecho valer sus derechos. La propuesta fue rechazada por el Parlamento y el regente, ante el temor de que este rechazo hiciese creer a la población que el Parlamento estaba de su parte, lo que podría acarrear una situación revolucionaria, desterró a los diputados rebeldes a la ciudad de Pontoise y los puso bajo custodia del ejército.

A partir de ese momento se intentaron reajustar tanto las fortunas privadas como la deuda pública a la situación previa al periodo de inflación que se había iniciado con Law. Aquellos que habían huido del país con sus ganancias cambiadas por oro o que las habían escondido a buen recaudo, además de los que podían contar con los favores reales, fueron de los pocos que se salvaron. La mera adquisición de una propiedad con las ganancias especulativas obtenidas no evitó la devolución arbitraria de la propiedad a su antiguo dueño. Se prepararon una serie de medidas legislativas para reducir la deuda pública a su importe original, así como para sustituir los billetes y las acciones de la Compañía por nuevos títulos.

Un decreto del día 15 de agosto decidía que todos los billetes de 1.000 y 10.000 libras fueran retirados de la circulación y que el primero de octubre se procediera a retirar igualmente los de 10 y los de 100 libras, salvo que se necesitasen para saldar plazos debidos por compra de acciones de la compañía, o que con ellos se abriesen cuen-

tas bancarias. El edicto añadía que los poseedores de billetes de las dos primeras clases podían invertir su importe en deuda pública. Estas coacciones provocaron que la cotización de los billetes se redujera a la décima parte de su nominal. Un informe del 15 de septiembre señalaba que aproximadamente el 40 por 100 de la totalidad de los billetes emitidos estaban aún en circulación. El día 1 de noviembre el pueblo tenía en sus manos cantidades inauditas de papel moneda sin valor alguno. Los precios subieron de manera astronómica y los alimentos desaparecían del mercado hacia los almacenes de los habituales acaparadores. El acaparamiento se castigó con sanciones duras que, como suele ocurrir, fueron inútiles; sólo a los ricos les era fácil adquirir alimentos.

El problema de los billetes, mejor o peor, se empezó a resolver, pero subsistía el de las acciones de la Compañía. Mediante una orden del 25 de octubre se intentó frenar la especulación a la baja con las acciones, mediante el recurso de publicar listas de accionistas que especularan a la baja a los cuales se les retirarían las acciones y se les devolverían tres años más tarde; además, se estableció que todos los que se habían comprometido a comprar acciones lo hicieran al precio de 13.500 libras, y las abonasen con billetes del Banco.

Estas órdenes parecían un sarcasmo y produjeron efectos desoladores. A nadie se le podía ocurrir pagar 13.500 libras por acciones que podían adquirirse muchísimo más barato en la calle. En vez de ello, muchas personas comenzaron a empaquetar sus muebles y buscar refugio en el extranjero. En las fronteras se estableció un férreo sistema de vigilancia para comprobar quién se llevaba oro o plata, o si estaban relacionados con el negocio de las acciones. Los jueces se conformaron con la confiscación de los bienes y con encarcelamientos, pero no se dictaron condenas de muerte. El propio Law abandonó el país hacia Bruselas para posteriormente instalarse en Venecia; tan pronto como se supo de su huida se le confiscaron todos sus bienes, a pesar de que un edicto publicado en la época de esplendor declaraba que no se le confiscaría nunca ni por causa alguna. A partir de este momento la decadencia fue paulatina. En 1721 la Compañía perdía todos los privilegios monopolísticos; en 1725 su capital era de 130 millones de libras y en 1727 el capital se reducía a 67 millones. Los hermanos Paris recuperaron el poder financiero emprendiendo la tarea de regularizar la deuda pública.

Law había creado un sistema financiero en el que el equilibrio entre la economía real y la financiera era muy vago; la excesiva crea-

ción de billetes para financiar las acciones emitidas sólo resultó en una elevación exagerada del precio de todas las cosas. La economía real era incapaz de producir la cantidad suficiente de bienes como para equilibrar la expansión monetaria. La experiencia fue tal que durante muchos años la palabra «banco» era mal recibida en Francia. La tierra y los activos reales en general, como únicos valores de verdadera riqueza intrínseca, salieron beneficiados de la crisis; todos comenzaron a considerar estos activos como los más seguros, dando lugar a una escuela económica denominada *fisiócrata*, de quien Quesnay (1694-1774) es su principal exponente. El 21 de marzo de 1729, Law moría en Venecia. Un solo periódico francés, el *Mercur*, publicó la noticia de su muerte en abril, añadiendo el siguiente epitafio<sup>24</sup>:

*Ci gît cet écosais célèbre  
ce calculateur sans égal,  
qui par les règles de l'algèbre  
a mis la France à l'hôpital.*

## La medición matemática de los riesgos

Vivir con incertidumbre es parte de la condición humana<sup>25</sup>. La necesidad de gestionar los riesgos derivados de la naturaleza en general, y los climatológicos en particular, acompañan al hombre desde la noche de los tiempos. Ninguna civilización del pasado ha ignorado la existencia de este riesgo y de alguna forma han intentado minimizarlo. El auge del comercio durante la Edad Media contribuyó al crecimiento de la banca y de la actividad aseguradora. La utilización creciente de letras de cambio facilitó tanto las relaciones entre proveedores y clientes como entre prestamistas y prestatarios, pero también el trasiego de las grandes sumas de dinero desde el amplio territorio ocupado por la Iglesia católica hacia Roma. Al lado de estas innovaciones financieras, los comerciantes, de una manera natural, practicaban la diversificación como estrategia de gestión de los riesgos de sus negocios. En *El mercader de Venecia*, Shakespeare

---

<sup>24</sup> Aquí yace el célebre escocés/el calculador sin igual/que por la reglas del álgebra/ha llevado a Francia al hospital.

<sup>25</sup> P. BERNSTEIN, *op. cit.*

nos muestra cómo el comerciante veneciano Antonio diversificaba sus riesgos:

«Mi fortuna no está en una sola nave,  
Ni depende mi esperanza de un solo puerto,  
Ni mi hacienda de la fortuna de este año;  
No es la suerte de mis mercancías lo que me entristece».

(Acto I, escena 1)

De la misma forma que hoy en día, el uso de contratos de seguros fue un medio para limitar las pérdidas en los negocios. En un primer momento eran los riesgos debidos a los desastres naturales los que se cubrían. Uno de los más relevantes bancos italianos actuales, el Monte dei Paschi de Siena, fue fundado en 1473 por agricultores toscanos para realizar este tipo de negocio<sup>26</sup>. Este banco aseguraba los riesgos climáticos a través de contratos de seguros con un carácter mutualista, por el que se aseguraba la cobertura de las pérdidas de los más desafortunados por los más afortunados, en cualquier estación del año, con la peculiaridad de que el importe de la compensación dependía del tamaño del promedio de la propiedad. Para las grandes distancias que debían cubrirse con barco, los riesgos dependían no sólo de los riesgos de la naturaleza: clima, estado de la mar, etc., también el mantener un nivel de información adecuado acerca de las necesidades de los clientes, el nivel de precios, etc., además del coste de financiar la expedición desde que era embarcada hasta que se recuperaba el dinero al regreso del barco de su viaje. En consecuencia, la necesidad de efectuar previsiones (aún hoy en día considerada por algunas personas una pérdida de tiempo) se convirtió en una necesidad, más evidente desde el siglo XVII.

### *De Fibonacci al triángulo de Pascal*

El uso de las matemáticas en el mundo de los negocios fue una innovación introducida en Europa gracias a los trabajos de Leonardo Fibonacci, y especialmente a su obra *Liber Abaci*, donde analiza y

---

<sup>26</sup> G. CHICHINISKY y G. M. HEAL, «Global environmental risks», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 7, núm. 4, 1993, pp. 65-86.



soluciona problemas de tipo de cambio, reglas de distribución, etc. El avance intelectual continuó con el estudio de la *probabilidad*. En sus orígenes, los estudios sobre la probabilidad aparecen vinculados con los juegos de azar, especialmente los juegos de dados y cartas, muy populares desde tiempos remotos. Los primeros trabajos sobre fenómenos aleatorios trataban de resolver dos tipos de cuestiones: a) el número de resultados posibles al lanzar un dado varias veces, y b) la distribución de los resultados entre jugadores cuando el juego se interrumpía antes de finalizar. Luca Pacioli, en su obra *Summa de arithmetica, geometria proportioni e proportionalità*, había abordado en 1494 alguna de estas cuestiones, y además planteó el problema de la división o reparto de las ganancias de esta manera:

«Un grupo de dos equipos juega a la pelota de tal modo que cada gol vale 10 puntos y se necesita 60 puntos para ganar el juego. El premio es de 22 ducados. Por algún incidente el juego no puede terminarse y un equipo queda con 50 puntos en tanto que el otro equipo queda con 30. Se quiere saber qué parte del dinero del premio le corresponde a cada equipo».

Luca Pacioli propuso que el premio se debía repartir en función de las victorias obtenidas anteriormente por cada equipo; de esta manera, puesto que el valor de cada punto era de 0,37 ducados, a un equipo le corresponderían  $60 \times 5/8 \times 0,37$  ducados, y al otro equipo  $60 \times 3/8 \times 0,37$  ducados. Como más tarde se demostró, esta solución era incorrecta. Otros matemáticos abordaron el problema, todos ellos centrados en lo aritmético pero sin considerar la posibilidad de ganar de cada equipo. El primero en comprender que para alcanzar la solución correcta era necesario el razonamiento probabilístico fue el milanés Cardano, autor de la primera obra importante relacionada con el estudio de los fenómenos aleatorios, si bien tampoco llegó a la solución correcta<sup>27</sup>.

Girolamo Cardano (1501-1576) nació en Milán en pleno Renacimiento italiano, respondiendo él mismo a la idea de hombre renacentista: escribió 131 libros sobre matemáticas, física, historia y ética. Su obra más popular fue *De subtilitate rerum* (Sobre la sutileza de las

---

<sup>27</sup> J. A. GARCÍA CRUZ, «Historia de un problema: el reparto de una apuesta», *SUMA, Revista sobre la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas*, núm. 33, 2000, pp. 25-36.

cosas), de la que durante su vida se llegaron a hacer seis ediciones. Su obra matemática más relevante fue *Ars Magna*<sup>28</sup>, publicada en 1545, el mismo año en que Copérnico publicaba sus descubrimientos sobre el sistema planetario. Cinco años antes, el médico y matemático inglés Robert Record (1510-1558) usó por primera vez los símbolos «+» y «-», para identificar la adición y sustracción, y siete después el símbolo «=» para identificar la igualdad. En *Ars Magna*, Cardano ofreció una solución para las ecuaciones cúbicas y cuadráticas, así como introdujo el uso de letras (a, b, c...) en la connotación algebraica. En 1565, Cardano escribió *Liber de ludo aleae* (Libro de los juegos de azar) que, aun cuando no fue publicado hasta 1663, es la primera obra importante relacionada con el cálculo de probabilidades. Cardano era un apasionado de los juegos de azar, y muy especialmente de los dados, por lo que su obra es casi un manual para jugadores; la obra contiene descripciones de juegos, así como precauciones para evitar que los rivales hagan trampas. En su estudio sobre el azar, introdujo la idea de asignar una probabilidad «p», con valores entre 0 y 1, a un suceso cuyo resultado se desconoce, considerando el número total de resultados posibles y el número de resultados favorables.

Otro italiano relevante en el avance de los estudios sobre probabilidad fue Galileo Galilei (1564-1642). En 1612 publicó un pequeño ensayo al que denominó *Sopra le scoperte dei dadi* (Sobre la puntuación de los dados), escrito en italiano y no en latín como hasta esa época era lo habitual, donde estimaba el número de resultados posibles tirando tres dados a la vez. A pesar de que desde hacía mucho tiempo se sabía que el resultado era que había 216 posibilidades diferentes, Galileo fue el primero que llegó a esta conclusión a través de un simple cálculo:  $6 \times 6 \times 6 = 216$ . También estudiaba en este ensayo de cuántas maneras se pueden lograr las puntuaciones posibles entre 3 y 18, pero su mayor contribución en el campo de la teoría de la probabilidad fue la elaboración de la *Teoría de errores*. Para Galileo, los errores de medición son inevitables y los agrupó en dos clases: a) sistemáticos, y b) aleatorios. Los errores sistemáticos, según Galileo, eran debidos a los métodos e instrumentos de medida utilizados; por el contrario, los errores aleatorios son aquellos que varían impredeciblemente. Esta clasificación de los errores de medición es

---

<sup>28</sup> G. CARDANO (1545), *The rules of algebra*, Nueva York, Dover Publications, 2007.

la utilizada aún hoy. Al analizar las mediciones y los errores aleatorios, Galileo también observó que la mayoría de las observaciones se agrupaban en torno a un valor y que los errores aleatorios pequeños eran más frecuentes que los grandes. Con todo ello, Galileo contribuyó de manera notable al nacimiento de la estadística.

El desarrollo de la Teoría de la Probabilidad experimentó un gran avance en Francia a partir de la segunda mitad del siglo XVII. Doce años después de la muerte de Galileo, el encuentro y la correspondencia entre dos franceses jugará un papel decisivo en el avance de una de las más importantes herramientas de gestión de riesgo de entre las inventadas: *las leyes de probabilidad*<sup>29</sup>. Blaise Pascal (1623-1662) fue un niño prodigio que aun cuando fue un brillante matemático y geómetra, su pasión por la religión dominó su vida. A los catorce años inventó una maquina calculadora, que sumaba y restaba, de manera similar a las calculadoras mecánicas precursoras de las calculadoras electrónicas de hoy. Más adelante desarrolló otra máquina que multiplicaba y dividía, e inició los trabajos para desarrollar una que obtuviese raíces cuadradas. Su padre, reconociendo su ingenio, consiguió introducirlo, a la edad de quince años, en un selecto grupo de matemáticos de la Academia de Ciencias de París, dirigidos por el jesuita Marin Mersenne. En aquella época, Pascal entabló amistad con Antoine Gombaud, caballero de Méré, filósofo, escritor y jugador compulsivo, con quien comenzó a discutir el problema de la distribución de ganancias planteado por Luca Pacioli casi dos siglos antes. Hacia 1651, De Méré planteó a Pascal una aparente contradicción en el juego de los dados. El problema consistía en decidir si era igual apostar la misma cantidad a favor y en contra de la aparición de un 6 doble al lanzar un dado 24 veces. Según los cálculos de De Méré, la probabilidad de doble 6 en 25 tiradas era 50,55 por 100, pero en 24 era de 49,14 por 100. Este problema y algún otro suscitaron una serie de correspondencia entre Pascal y Pierre de Fermat (1601-1665), un juez de Toulouse, cuya amistad y correspondencia contribuiría notablemente en el campo de la Teoría de la Probabilidad.

Fermat era un erudito que aun cuando sus contribuciones matemáticas sólo se publicaron tras su muerte, su calidad es tal que

---

<sup>29</sup> F. SANTOS DEL CERRO y M. GARCÍA SECADES, *Historia de la probabilidad y la estadística (II)*, Madrid, Delta, 2004.

aún hoy en día es reconocido como uno de los más grandes matemáticos por la comunidad científica internacional. Como investigador independiente contribuyó al desarrollo del álgebra, el cálculo y la geometría. El primer acierto de Pascal y Fermat fue que, ante la cuestión del problema de reparto de ganancias de Luca Pacioli, ambos se dieron cuenta, si bien por distintos caminos, que el reparto de las ganancias debe hacerse en función de la probabilidad de ganar que cada equipo tuviese en el momento de interrumpirse el juego. En 1653, Pascal publicó su *Tratado sobre el triángulo aritmético*, la mayor contribución en el campo de la combinatoria hasta entonces. El libro comienza con la descripción de lo que con los años se conoció como «el triángulo de Pascal», aun cuando su base conceptual ya había sido considerada más de quinientos años antes por el matemático y astrónomo persa Omar Khayyam (1048-1131). En 1303, un matemático chino llamado Chu Shin-chied publicaba un libro de álgebra conocido como: *El precioso espejo de los cuatro elementos*, donde figuran distintos desarrollos matemáticos, y entre ellos un método para obtener binomios del tipo  $(a + b)^n$ , que coincide con el después denominado «triángulo de Pascal»:

						1						
						1	1					
				1	1	2	1					
			1	3	3	6	3	1				
		1	4	6	4	10	4	1				
	1	1	5	10	10	15	10	5	1			
		1	6	15	20	15	6	1				
			1	4	6	4	1					
				1	3	3	1					
					1	2	1					
						1	1					
							1					
								1				
									1			
										1		
											1	
												1

El triángulo demuestra muchas propiedades matemáticas; cada número es la suma de los dos números situados a su izquierda y derecha en la fila de arriba. Las cifras escritas en las filas («1,2,1»; «1,3,3,1»; etc.) recuerdan a los coeficientes de las identidades matemáticas:

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

Es más, se puede generalizar para cualquier potencia del binomio:

$$(a + b)^n$$

Esta expresión es conocida como el «binomio de Newton»:

$$(a+b)^n = \sum_k \binom{n}{k} a^{n-k} b^k$$

En la que lo único que se desconoce son los coeficientes. Justamente el triángulo de Pascal los ofrece de manera que los coeficientes de la forma desarrollada de

$$(a+b)^n$$

se encuentra en la línea « $n+1$ » del triángulo de Pascal. Pero es que en el triángulo se encuentra también la base misma de la «teoría combinatoria», ya que Pascal demostró que:

$$\binom{n}{k} = \frac{n \times (n-1) \times (n-2) \dots (n-k+1)}{k!}$$

Es decir, Pascal demostró el número de combinaciones de  $k$  elementos que podían obtenerse de un conjunto formado por  $n$  elementos. Pascal aplicó este razonamiento para resolver el problema del reparto de apuesta de Luca Pacioli. Si al equipo A le faltan  $r$  juegos para ganar y al equipo B le faltan  $s$  (con la condición de que  $r + s \geq 1$ ), las apuestas deberían dividirse de manera que al equipo A le correspondiera un importe proporcional al cociente entre:

$$\sum_{k=0}^{s-1} \binom{n}{k} / 2^n$$

Siendo:

$$n = r + s - 1$$

El triángulo de Pascal sirvió para establecer de una manera sistemática un método de cálculo de probabilidad de sucesos futuros. La importancia de su trabajo para la gestión empresarial en general,

y bancaria y aseguradora en particular, es indiscutible. La idea de la previsión económica, la estimación de las probabilidades de incumplimiento de los prestatarios en la actividad crediticia, o de ocurrencia de un siniestro en la aseguradora, obviamente no estaban en las mentes de Pascal y Fermat, pero sin duda sus trabajos son la base de ello. La incertidumbre respecto del futuro continuó existiendo, y continuará en el futuro, pero desde 1653 la humanidad dispone de una metodología para tratar de pronosticar el mañana.

Los trabajos de Pascal y Fermat fueron continuados por el holandés Christian Huygens (1629-1695), quien en 1662 publicaba el libro, escrito primero en holandés y traducido después al latín, *De ratiociniis in ludo aleae* (Sobre los cálculos en los juegos de azar), en cuya introducción aparece por primer vez la expresión latina *expectatio* para referirse a variables aleatorias que pueden tomar más de dos valores, y que años después fue traducida como «esperanza matemática». En su obra, Huygens definía la *expectatio* como el resultado obtenido si se repitiera muchas veces un juego. También proponía soluciones al problema del reparto de Pacioli, pero lo llevaba más allá al extender la solución para el caso de tres equipos.

En 1660, el inglés John Graunt (1620-1675) publicaba los resultados de sus investigaciones demográficas sobre la base de los nacimientos y defunciones registrados en las iglesias de Londres. El trabajo titulado *Natural and Political Observations made upon the Bills of Mortality* contiene una compilación de los nacimientos y defunciones en Londres entre 1604 y 1661, junto con amplios comentarios interpretando los datos obtenidos. Graunt se proponía encontrar una metodología para estimar la edad media de los habitantes de Londres, y en su intento introdujo el concepto «frecuencia de un suceso», señalando el inevitable grado de aleatoriedad que siempre hay en los datos estimados. En sus investigaciones encontró que cuantas más observaciones realizaba, más precisos eran los resultados, anticipando el principio estadístico de «estabilidad de las medias». Graunt demostró que la probabilidad de nacimiento de niños o niñas en Londres no era igual (14/13) y también elaboró la primera tabla de mortalidad. La obra de Graunt fue pionera en la investigación sociológica utilizando metodologías y cálculos de probabilidades similares a las que hoy en día se utilizan para la gestión de riesgos bancarios y de las entidades aseguradoras, así como para la estimación de ciertas estimaciones contables, como por ejemplo los valores razonables de los más complejos instrumentos financieros derivados.

«Tomar riesgo» frente a «Estimar el riesgo»: la teoría de la utilidad de Bernoulli

Al comenzar el siglo XVIII el desarrollo matemático había alcanzado un elevado nivel; los fenómenos aleatorios y el concepto de probabilidad eran ya conocidos y los autores trataban de mejorar la definición de esta última. En las postrimerías de la Edad Moderna la familia Bernoulli, de origen holandés pero refugiada en Basilea huyendo de las persecuciones religiosas, constituye un excepcional grupo de científicos de gran relevancia en matemáticas y física. Dos de ellos estuvieron especialmente involucrados en los campos de la estadística y la probabilidad.

La primera persona que consideró la relación entre probabilidad y calidad de la información fue Jacques Bernoulli (1654-1705). En su obra *Art conjectandi* (El arte de la conjetura) publicada póstumamente en 1713, Bernoulli trataba de demostrar dónde terminaba el *arte de pensar* (análisis objetivo) y dónde empezaba el arte de la conjetura. En este sentido, conjetura es el juicio que se forma a partir de datos incompletos; o, lo que es lo mismo, tratar de obtener «el todo» de «las partes». En su análisis de la probabilidad encontró que había diferencias entre los sucesos naturales y los sucesos relativos a la intervención de los hombres. Según Bernoulli, de los sucesos naturales se puede decir que, en general, se conocen los resultados posibles y que es razonable afirmar que tienen la misma probabilidad de ocurrencia (*v. gr.* la probabilidad de que salga un determinado número al lanzar un dado). Por el contrario, en los sucesos que dependen del arbitrio de los hombres, no sólo se desconocen todos los resultados posibles, sino que resulta difícil asumir que todos ellos tengan las mismas posibilidades de aparecer y, por tanto, no es posible asimilarlos con los que dependen de la naturaleza. Para este tipo de sucesos, Bernoulli introdujo dos conceptos: *probabilidad a priori* y *probabilidad a posteriori*.

Esta clasificación de la probabilidad ha sido desde entonces muy relevante y ha dado lugar a una influencia notable en el campo de las finanzas y la economía en general. Para Bernoulli, la idea de *a posteriori* implica experiencia y creencias, es decir, la *probabilidad a posteriori* supone atender a fenómenos similares del pasado, y además observados un elevado número de veces. La necesidad de precisar qué se entendía por un número elevado de veces condujo a Bernoulli

a formular lo que posteriormente se denominó la «Ley de los Grandes Números» que, al contrario de lo que a veces el punto de vista popular cree, no es un método para alcanzar conclusiones globales a partir de un reducido número de observaciones ni tampoco es una ley de promedios.

Jacques Bernoulli era consciente de que existía una relación entre frecuencias de observación de un suceso aleatorio y su probabilidad de ocurrencia. Pero también lo era respecto de que en la vida real la certeza absoluta (100 por 100 de probabilidad) es imposible de alcanzar. Para ello introdujo el concepto de «certeza moral». Para que un resultado fuese moralmente cierto, debía tener una probabilidad de ocurrencia no menor que 99,9 por 100, en tanto que un resultado de probabilidad inferior a 0,1 por 100 se consideraría *moralmente imposible*. Fue para determinar la certeza moral de un suceso para lo que Bernoulli formuló su Ley de los Grandes Números: al aumentar el número de observaciones (*la frecuencia*) de un suceso aleatorio aumenta la precisión de la estimación de *la probabilidad* auténtica. Dicho de otra forma: obtener probabilidades desconocidas (*probabilidad a posteriori*) a partir de frecuencias de observaciones (*probabilidad a priori*), o lo que es lo mismo: como obtener lo general (*probabilidad*) a partir de lo particular (*frecuencia*).

Lo que Bernoulli trató de encontrar era una prueba científica de la *ley de los grandes números*, esto es, si por medio del incremento de observaciones se favorecía la estimación de la probabilidad verdadera, y además calcular cuántas observaciones eran necesarias para garantizar que el resultado obtenido se moviera dentro de un intervalo predeterminado alrededor de la verdadera solución. Para ilustrar su ley, Bernoulli propuso un supuesto: una urna contiene 3.000 bolas blancas y 2.000 negras; sin conocer tales números se trata de averiguar la proporción de bolas blancas y negras mediante un experimento que consiste en sacar una bola al azar, observar su color, reponerla en la urna para no disminuir el número de bolas de la urna, y cuidadosamente anotar el número de bolas blancas y negras que han salido. La cuestión era cuántas veces hay que hacer esto (100, 1.000, 10.000, etc.) para que podamos alcanzar la «certidumbre moral» de que la relación entre las bolas blancas y negras es 3:2. Los cálculos de Bernoulli indicaron que era necesario repetirlo 25.550 veces para que, con un error inferior al 0,01 por 100, el resultado estuviera dentro de un rango de  $\pm 2$  por 100 alrededor del dato verdadero: 3 a 2.



La contribución de Bernoulli al desarrollo de estimaciones de problemas de la vida real (dependen del arbitrio humano) en las que la información obtenida es limitada fue muy relevante. Bernoulli mostró que el pasado, o cualquier dato que vayamos a analizar, es sólo una parte de la realidad, que nunca tenemos toda la información que necesitamos (o razonablemente podemos obtener) para alcanzar el mismo nivel de confianza que tendríamos de sucesos cuyas posibilidades no ofrecen ninguna duda, como que un dado tiene seis caras cada una con un número diferente. La realidad de la vida es un conjunto de eventos encadenados, dependientes unos de otros, absolutamente distintos de los eventos naturales, cuyas posibilidades y probabilidades se conocen y en los que la influencia de la intervención humana es cero. El mundo de los negocios se enriqueció con estas ideas, de manera que, aun hoy en día, la gestión de los riesgos empresariales depende de tres aspectos esenciales: i) grado de información; ii) independencia de juicio, y iii) relevancia de la información cuantitativa. La adecuada consideración de estos aspectos es crítica para determinar el éxito que podemos lograr cuando utilizamos datos e informaciones del pasado para predecir el futuro.

Otro destacado miembro de la familia fue Daniel Bernoulli (1700-1782), sobrino de Jacques. Una vez que ya había sido definido el concepto de *esperanza* (Huygens) y de que lo más razonable era tomar decisiones sobre la base de las probabilidades de ocurrencia (Jacques Bernoulli), la idea era que la manera más razonable de tomar una decisión era aquella que tuviese mayor esperanza de ocurrir. Sin embargo, esta idea fue cuestionada por Nicolás Bernoulli, y posteriormente formulada en latín con una propuesta de solución, por su hermano Daniel con el nombre de *Specimen Theoriae Novae de Mensura Sortis* en un famoso trabajo presentado en 1738 en la Academia de Ciencias de San Petersburgo, ciudad rusa por la que aún hoy se denomina la paradoja. En el trabajo, Daniel Bernoulli sostiene que ante cualquier decisión relacionada con el riesgo, deben tomarse en consideración dos aspectos inseparables: la valoración objetiva y el punto de vista subjetivo acerca del resultado que se puede obtener. Ambas cuestiones eran esenciales, según Daniel, y ninguna de las dos es por sí misma suficiente para tomar la decisión.

La paradoja de San Petersburgo era: El jugador A (Peter) tiene que pagar una cantidad al jugador B (Paul) por participar en un juego que consiste en que el jugador B realiza sucesivos lanzamientos de una moneda hasta que salga cruz por primera vez, en cuyo mo-

mento se detiene el juego, se cuenta el número de lanzamientos que se han realizado y se entrega al jugador A: dos ducados, si sale cruz en la primera tirada; cuatro ducados si lo hace a la segunda; ocho si en la tercera; 16 en la cuarta; y así sucesivamente, de manera que de hacerlo en la  $n$ -ésima recibirá:  $2^n$ . La cuestión era, ¿cuál sería la cantidad que el jugador A estaría dispuesto a pagar al jugador B por participar en este juego? Antes de empezar el juego, los resultados posibles son infinitos: que salga a la primera, a la segunda, etc. La probabilidad de que aparezca una cruz en el lanzamiento  $n$ -ésimo es de:

$$P_n = \frac{1}{2^n}$$

Y la ganancia en el lanzamiento  $n$ -ésimo es de:

$$g_n = 2^n$$

La esperanza matemática de la ganancia esperada, será la suma de las ganancias esperadas de todos los  $n$ -posibles resultados del juego ponderadas por la probabilidad de ocurrencia de cada uno de ellos:

$$\text{Ganancia esperada} \sum_{n=1}^{\infty} 2^n \times \frac{1}{2^n} = \sum_{n=1}^{\infty} 1 = \infty$$

La paradoja surge porque, si la ganancia esperada es infinita, siguiendo la teoría de la decisión, el jugador A debería pagar cualquier suma que se le pidiese, por elevada que fuese, ya que la ganancia esperada será siempre favorable.

Al tratar de resolver esta paradoja, Daniel Bernoulli puso de manifiesto que no siempre la opción más razonable es matemáticamente la más correcta. Para ello, frente al concepto *esperanza matemática* introdujo el concepto *esperanza moral* o *utilidad*. En su trabajo dice Bernoulli<sup>30</sup>:

---

<sup>30</sup> D. BERNOULLI (1783), «Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk», *Econometría*, vol. 22, núm. 1, enero 1954, pp. 23-36.

«Cualquiera que considere el problema planteado con interés y perspicacia averiguará que el concepto de valor que hemos usado en este caso puede ser definido de una manera que pueda ser utilizado por cualquiera y sin reservas. Para hacer esto, el valor de un elemento no debe estar basado en su precio, sino en la utilidad de su rendimiento. El precio de un elemento depende de aspectos propios del elemento y es igual para cualquiera; sin embargo, la utilidad depende de las especiales circunstancias de la persona que está efectuando la estimación. En consecuencia, no hay ninguna duda de que una ganancia de mil ducados es más significativa para una persona pobre que para una persona rica, y ello a pesar de que el importe absoluto de la ganancia es igual para ambos».

Daniel Bernoulli describió en su trabajo cómo actúan las personas en la vida real al tomar decisiones acerca de resultados inciertos. El precio y la probabilidad de ocurrencia no eran suficientes para determinar el valor de una cosa. La utilidad, que depende de las especiales circunstancias de cada uno, es lo que determina que el valor, y por tanto el riesgo, de una cosa no sea igual. Y en este punto introduce una idea central:

«Dada la naturaleza humana, y en ausencia de situaciones raras, la utilidad es el resultado de pequeños incrementos de riqueza y será inversamente proporcional a la cantidad de riqueza previamente poseída».

Mientras Luca Pacioli, Girolamo Cardano y Blaise Pascal se habían preocupado de buscar una metodología para estimar el riesgo de apostar al lanzar un dado, Daniel Bernoulli introdujo la idea de *tomar riesgo*: cuánto se puede apostar, o si se puede apostar todo. Para Daniel Bernoulli, los procesos de toma de decisiones tienen un comportamiento racional, de manera que todos preferimos ser más ricos antes que más pobres, pero la intensidad de este deseo está mediatizada por cuán ricos somos en este momento. La teoría de la utilidad de Bernoulli también reveló los problemas de asimetría que se producen en los juegos de suma cero (las ganancias de un jugador son iguales a las pérdidas de otro) cuando la pérdida de utilidad (pierde el pobre) es mayor que la ganancia de utilidad (gana el rico); debido a ello, en términos de utilidad este tipo de juegos debería rechazarse.

Las ideas de Bernoulli incorporaron al debate económico el concepto de utilidad personal frente al de racionalidad universal, por

lo que, consecuentemente, la actitud frente al riesgo tiene diferente graduación. Todo ello tuvo mucha importancia en el desarrollo estadístico aplicado a la toma de riesgos empresariales, especialmente los relacionados con el mundo de los seguros de vida: pagar una cantidad importante al asegurado ante la ocurrencia de un suceso, pero con una probabilidad muy pequeña de que ocurra [*v. gr.* doblar la cobertura si el asegurado fallece en accidente de tren (baja probabilidad)].

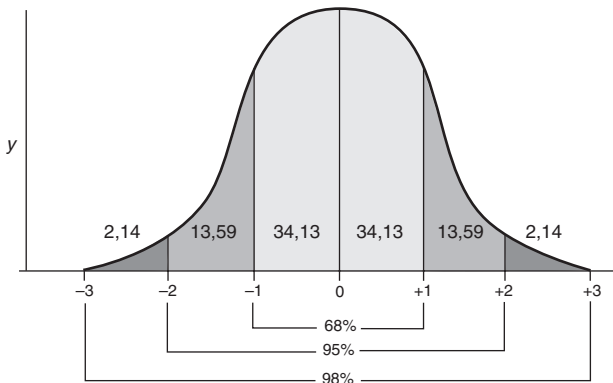
### La «distribución normal»

El siguiente paso relevante en el avance de la *Teoría de la Probabilidad* lo dio un inglés nacido en Francia, Abraham de Moivre (1667-1754). En 1711, De Moivre publicó un trabajo en latín *De Mensura Sortis*<sup>31</sup> (La medición de la suerte) y en 1718 el libro *The Doctrine of Chance: a method of calculating the probabilities of events in play* dedicado a su amigo Isaac Newton. La contribución más importante de De Moivre fue refinar la *ley de los grandes números* de Jacques Bernoulli. La necesidad de tener que efectuar 25.550 extracciones era obviamente un gran obstáculo. La aportación de De Moivre consistió en demostrar, a partir del número de ocurrencias de un suceso binomial (blanco/negro) que el rango de resultados posibles se distribuirían de acuerdo con una curva simétrica en torno a un valor medio. Esta distribución, que hoy en día es conocida como «distribución normal», o la *campana*, muestra que cuando efectuamos un número suficientemente grande de observaciones de un suceso aleatorio, éstas tienden a agruparse preferentemente en torno al valor medio. La forma de la distribución es *simétrica* respecto del valor medio con igual número de observaciones a un lado y a otro respecto de la media (50 por 100 de probabilidad a cada lado) y *asintótica* respecto del eje de abscisas (nunca llegar a tocar el «cero» probabilidad):

La forma de la curva permitió a De Moivre calcular una medida de dispersión alrededor del valor medio. Esta medida, denominada «desviación estándar» o «desviación típica», es crítica para juzgar

---

<sup>31</sup> A. DE MOIVRE (1711), «De Mensura Sortis or On the Measurement of Lots», *International Statistical Review/Revue Internationale de Statistique*, vol. 52, núm. 3, diciembre 1984, pp. 229-262.



si un conjunto de observaciones son suficientemente representativas como ejemplo del universo de posibilidades del que forman parte. El punto neurálgico de la distribución es que la mayoría de las observaciones giran en torno al valor medio y que las probabilidades de desviación van disminuyendo a medida que nos alejamos del promedio. Más concretamente, en una distribución normal, el 68 por 100 de las observaciones caen dentro de su valor medio, y una desviación estándar (en más y en menos), el 95 por 100 de las observaciones caen dentro de su valor medio y dos desviaciones y el 98 por 100 dentro de la media y tres desviaciones estándar. Sin duda, la aportación estadística de De Moivre ha sido de gran ayuda para evaluar las probabilidades de que determinados sucesos aleatorios, de los que se dispone de suficiente número de observaciones, puedan producirse.

Muchos fenómenos naturales, tal como la altura de las personas, las temperaturas de una ciudad, etc., se comportan de acuerdo con la distribución normal. Las condiciones esenciales para que un fenómeno aleatorio se pueda distribuir normalmente son dos: la primera es que es necesario un elevado número de observaciones, la segunda que cada una de las observaciones sean independientes unas de otras. Sin duda, la *distribución normal* forma parte del núcleo de los sistemas de gestión de riesgos en el mundo de la banca y también de las entidades aseguradoras. Los cálculos de las necesidades de capital de los bancos se sustentan en supuestos comportamientos de acuerdo con la *distribución normal* de muchas de las variables relevantes para su estimación, como por ejemplo la probabilidad de incumplimiento de un determinado prestatario, al estimar su riesgo de crédito, o la ocurren-

cia de sucesos extremos (pérdidas extremas). El verdadero problema al usar esta distribución en el negocio de la banca es la ausencia de suficiente número de datos (en algunos casos no se dispone de ninguno) o la no independencia de los mismos. Incluso en el caso de estimación de riesgos dependientes de cambios en las condiciones del mercado (riesgo de mercado), para poder hacer uso de la distribución normal como mecanismo para gestionar los riesgos, es necesario que se cumplan las dos condiciones. En este caso, la obtención de un elevado número de observaciones por lo general no suele ser ningún problema, sin embargo sí puede llegar a serlo el aceptar la independencia de los mismos. Muchos trabajos académicos han evidenciado que la necesaria independencia de los datos no se cumplen en bastantes ocasiones, ni aun en los supuestos de datos obtenidos de mercados altamente desarrollados y competitivos (New York Stock Exchange: NYSE). Por ello, tratar los fenómenos económicos y financieros como si fueran fenómenos físicos, y aplicarles la distribución normal para minimizar la incertidumbre, puede resultar atractivo, pero tremendamente engañoso. En palabras de Nassim N. Taleb<sup>32</sup>:

«Los problemas fundamentales de la Teoría de la Probabilidad y la información son, el primero que cuesta obtener la información, y el segundo que cuesta almacenarla [...]. Cuanto más aleatoria es la información, mayor es la dimensionalidad y, por consiguiente, más difícil de resumir. Cuanto más se resume, más orden se pone y menos es lo aleatorio. De aquí que la misma condición que nos hace simplificar nos empuja a pensar que el mundo es menos aleatorio de lo que realmente es».

### *El Teorema de Bayes*

El final de este periodo del desarrollo de la Teoría de la Probabilidad está marcado por la obra de Thomas Bayes (1701-1761). La fecha y lugar de nacimiento no es perfectamente conocida, pero la mayoría de los autores consideran el año de 1701 y la ciudad de Londres como los más probables. El interés que Bayes mostró por

---

<sup>32</sup> N. N. TALEB (2007), *El Cisne Negro. El impacto aleatorio de lo altamente improbable*, Barcelona, Paidós, 2008.

las matemáticas le hizo merecedor de ser elegido en 1742 como miembro de la Royal Society (Academia de ciencias inglesa). Ninguno de sus trabajos se publicó en vida y su fama se debe a un amigo suyo, Richard Price, que en 1763 publicó una obra suya: *An Essay toward solving a problem in the doctrine of chances*. El problema que se quiere resolver en el ensayo aparece expuesto nada más comenzar<sup>33</sup>:

### PROBLEMA

«Dado el número de veces que un suceso ha ocurrido en un número de repeticiones, calcular la probabilidad de que la probabilidad de que esto ocurra en una repetición esté entre dos valores conocidos».

El problema que trataba de analizar era justamente el inverso al planteado por Jacques Bernoulli algunos años antes. Bayes se pregunta cómo calcular la probabilidad de que un suceso aleatorio ocurra bajo circunstancias en las que únicamente conocemos que en el pasado ha ocurrido un determinado número de veces y ha dejado de ocurrir otro determinado número de veces. Formalmente el conocido como Teorema de Bayes quedó formulado como:

$$P(A_i/B) = \frac{P(A_i) \times P(B/A_i)}{P(A_1) \times P(B/A_1) + P(A_2) \times P(B/A_2) + \dots + P(A_n) \times P(B/A_n)}$$

Donde  $P(A_i)$  es la probabilidad a priori, y  $P(B/A_i)$  es la probabilidad a posteriori o condicionada. La principal aplicación del Teorema de Bayes fue su uso para revisar las probabilidades basadas en informaciones pasadas a partir de nuevas informaciones, o dicho de otra forma, comparar la probabilidad a posteriori con la probabilidad a priori.

---

<sup>33</sup> T. BAYES, «An Essay toward solving a problem in the doctrine of chances», *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, núm. 53, 1763, pp. 370-378.

## **Efectos de la Revolución francesa. Los progresos en la producción, el comercio y el crédito**

El tercio de siglo que va entre 1779 y 1814 estuvo lleno de guerras y revoluciones que trastornaron sensiblemente la vida de toda Europa. Salvo las revoluciones de los Países Bajos y de Inglaterra, ambas provocadas por revueltas religiosas, ningún otro movimiento social había tenido éxito. El resultado general fue que los privilegios de la aristocracia y la autoridad material de la Iglesia quedaron muy debilitados y que las agrupaciones gremiales quedaron suprimidas. Otros efectos relevantes de la Revolución fueron la supresión de las penas de prisión por impago de deudas, o la primacía de la primogenitura en las herencias, así como la adopción paulatina del sistema métrico decimal. De todo ello resultaron unos regímenes de libertades individuales (de culto, de establecimiento de negocios, etc.) combinado con los principios de igualdad ante la ley y ante las cargas públicas (impuestos).

La emancipación de las colonias americanas fue otro suceso político que influyó tanto en la pérdida de poder político de las metrópolis europeas (España e Inglaterra especialmente) como en el aumento del comercio hacia aquel continente. La independencia de Estados Unidos, reconocida en enero de 1783 por el Tratado de Versalles, y la preponderancia comercial que rápidamente alcanzó el país, estimuló la independencia de las colonias españolas. Sin duda, el espíritu de la Revolución francesa se propagó por todos los países, contribuyendo a los sueños de independencia de las metrópolis. México, Argentina, Uruguay y Paraguay se emanciparon en 1810; Chile en 1817 y Santo Domingo en 1820; Guatemala, Colombia, Venezuela y Ecuador se declararon independientes en 1821; Brasil en 1822, y Bolivia y Perú en 1824. Todos estos países, después de pasar por distintas vicisitudes políticas, se constituyeron en repúblicas independientes.

En el caso de Estados Unidos, la independencia inicial sólo alcanzaba a 13 estados, a los que sucesivamente fueron sumándose otros, bien por compra a los indígenas que los poblaban, por anexión bélica, o mediante tratados internacionales. Así se adquirió Luisiana en 1812, Florida y Tejas en 1845, California en 1850, Nuevo México en 1912, y el último hasta alcanzar los 50 actuales de todos, Hawai en 1959. Tras la guerra de independencia de Inglaterra, las diferencias económicas entre los estados venían contaminando el inicial espíritu de confrater-



nidad, hasta que se suscitó la cuestión de la abolición de la esclavitud, que los estados del norte pretendían y los del sur rechazaban, y estalló en 1860 la denominada guerra de Secesión, el mismo año en el que el abolicionista Abraham Lincoln (1809-1865) alcanzaba la presidencia de Estados Unidos. La paz alcanzada en 1865 reconstituyó la república sobre nuevas bases, especialmente las relativas al derecho a la libertad del hombre y a la apertura a la inmigración, que unido a la extensión y riquezas naturales del país lo transformó en una potencia industrial y financiera muy competitiva que contribuiría a situarlo al inicio del siglo xx en el centro del mundo occidental.

Tras el Congreso de Viena (1815) el mapa de Europa quedó reducido a una veintena de estados; las milenarias repúblicas de Venecia o Génova desaparecieron, integradas la primera en Austria y la segunda al reino de Cerdeña. El régimen político de cada estado dependía de circunstancias diversas. En Francia se restauró a la antigua familia real, pero el nuevo monarca (Luis XVIII) se comprometió a mantener buena parte de las innovaciones hechas desde 1789. Con la desaparición del Sacro Imperio Romano, las Provincias Unidas se transformaron en los Países Bajos; Prusia, que hasta entonces había sido un reino de la Europa oriental, se convirtió en un estado, en tanto que los príncipes alemanes crearon la Confederación Germánica hasta que, tras la guerra franco-prusiana de 1870, ambos se convirtieron en el Estado Alemán. Italia quedó dividida entre un dominio austriaco al norte, los estados pontificios al centro, y el sur gobernado por los Borbones; Suiza vio garantizada su neutralidad e Inglaterra salió distinguida respecto de todos los demás estados.

La agricultura, que siguió siendo el principal medio de subsistencia, continuaba exigiendo mucho trabajo para producir relativamente poco. Las tierras, sometidas a descansos demasiados cortos, rendían solamente pequeñas cosechas. Así como el trabajo agrícola era realizado por campesinos, el trabajo industrial era principalmente realizado por artesanos. La técnica inventada en Inglaterra durante el siglo xviii produjo la «revolución industrial» a partir del siglo xix. En este país, la extracción de carbón, la fundición de hierro y acero y la tejeduría mecánica de tejidos reunían a un elevado número de trabajadores en un mismo centro de trabajo. Los artesanos no podían competir contra las máquinas, lo que les llevó a su conversión en trabajadores por cuenta ajena, o a la desocupación.

El comercio se aprovechó de las mejoras en los medios de comunicación, tanto en las mejoras de navegación, en el interior por las bar-

cas sobre los ríos en Inglaterra, Bélgica y Alemania, y en el mar por los navíos de vapor, como en los caminos de tierra, cuando fueron mejorados gracias a los procedimientos de MacAdam, ingeniero escocés que sustituyó los antiguos adoquines por un capa de piedras cortadas en trozos menudos y luego comprimidas por un rodillo. El ferrocarril comenzó a utilizarse primero en Inglaterra para pequeños recorridos y después fue imitado por Francia, Alemania y Estados Unidos.

El crédito se hizo cada vez más importante con el crecimiento de los valores mobiliarios: acciones y bonos. Las operaciones bancarias esenciales aún las realizaban bancos privados que tenían privilegios de emisión, pero los bancos de circulación fueron gradualmente viendo considerados sus billetes de curso forzoso y durante la primera parte del siglo xx convertirse en entidades públicas. La gestión del tipo de descuento para dirigir la actividad económica comenzó a ser utilizada por el Banco de Inglaterra; Londres se convertiría en el mayor centro financiero del mundo; desde esa ciudad se organizará el crédito internacional, liderado en sus inicios por la familia de origen alemán Rothschild, hasta que a comienzos del siglo xx fue desplazada por Nueva York.



CAPÍTULO III

LA EDAD CONTEMPORÁNEA  
(1815-1945).

DE WATERLOO A LA SEGUNDA  
GUERRA MUNDIAL

«Es un error [...] creer que es el rey Luis Felipe quien gobierna, y él no se engaña sobre este punto. Él sabe, tan bien como nosotros, que por encima de la Constitución se encuentra la sagrada, venerable, sólida, amable, graciosa, hermosa, noble, joven, todopoderosa, pieza de cinco francos».

*La prima Bette*  
Honoré de Balzac (1799-1850)

«Las leyes de las finanzas no son tan conocidas y seguras en sus operaciones como las leyes de la física».

*The panic of 1907 and some of its lessons*  
Myron T. Herrick (1854-1929)

### **La época del capitalismo financiero**

Las bases técnicas de la banca moderna eran ya bien conocidas al iniciarse el siglo XIX. El billete de banco, la letra de cambio endosable, el cheque y el pagaré eran instrumentos financieros que los bancos venían ya utilizando desde mucho tiempo atrás. Como principales suministradores del crédito a la economía, durante las dos centurias que van desde 1815 a 2010, los bancos serán los agentes encargados de animar y controlar el movimiento del mundo de los negocios, convirtiéndose en los directores del espectacular desarro-

llo económico que durante esos dos siglos transformará profundamente el mundo.

Por otro lado, la Revolución francesa, con su fuerte impulso a la libertad de contratación a través de los códigos napoleónicos, facilitó el reconocimiento y protección legal de las letras de cambio, las acciones y demás instrumentos jurídico-financieros que desde mucho tiempo atrás se venían utilizando en el comercio y los negocios. El desarrollo empresarial se apoyó en un desarrollo de la legislación mercantil con medidas para fortalecer las empresas, como la sociedad anónima y comanditaria, adoptadas posteriormente por toda Europa, salvo Inglaterra y Escandinavia.

El método histórico y tradicional que los Estados habían utilizado para financiarse era una combinación de inflación monetaria (creación de moneda para pagar deudas del gobierno), empréstitos y unos pocos impuestos que, debido al descontento que éstos provocaban, eran mínimos. El vertiginoso incremento de la deuda pública que las guerras napoleónicas provocaron se financió con la emisión de empréstitos de los que los principales beneficiarios fueron las casas financieras internacionales que, operando esencialmente desde Londres, se dedicaron a intermediar los bonos emitidos por los gobiernos europeos. Será durante el siglo XIX cuando dos de estas casas conocerán su máximo esplendor: Barings y Rothschild.

Los grandes economistas de los siglos XVIII y XIX elaboraron de forma metódica teorías económicas y bancarias de las que experiencias prácticas posteriores habían de beneficiarse. De esta manera, mientras los fisiócratas consideraron la tierra como el único manantial del valor, Adam Smith (1723-1790) al buscar la causa de la riqueza dedujo que el trabajo, y la división del trabajo, eran el origen primitivo de donde sacaban las naciones su riqueza, y que el ahorro era el único medio de acumular, es decir, de hacer capital<sup>1</sup>. Al explicar cómo los productos del trabajo se intercambiaban entre sí, desarrolló, por primera vez, tanto una teoría sobre las funciones de la moneda en la circulación de los productos como la influencia de la oferta y la demanda en las variaciones de los precios. Las explicaciones sobre el papel del dinero y de los bancos en la economía, los misterios sobre su constitución, las consecuencias de su establecimiento y los principios sobre los que debían descansar pueden ser considerados como

---

<sup>1</sup> A. SMITH, *op. cit.*

una de las aportaciones más útiles para explicar la actividad crediticia en la economía. Pero el mayor mérito de Adam Smith quizás es, sobre todo, la perfecta claridad de sus definiciones conceptuales sobre los bancos de circulación y los de depósitos, apoyada en sus observaciones rigurosas de hechos de la realidad.

David Ricardo (1772-1823) sostenía que el beneficio del terrateniente era debido al excedente de la tierra sobre el producto de otras tierras de peor calidad<sup>2</sup>. A David Ricardo se deben estudios económicos rigurosos sobre la moneda, la tributación y el comercio internacional. La claridad de sus conceptos era tan penetrante que sus trabajos influyeron en la evolución y desarrollo normativo del Banco de Inglaterra desde 1810; su defensa de que fuesen disociadas las emisiones de moneda de toda relación con las funciones del descuento bancario inspiró la ley inglesa de bancos de 1844, y sus ideas respecto de la importancia de disponer de una «moneda económica y segura» han sido el principio que ha prevalecido en la política monetaria de los Estados más prósperos.

Claude-Henri de Rouvroy —conde de Saint-Simon (1760-1825) y bisnieto del duque de Saint-Simon, ministro de la época del *Sistema Law*— defendía la superioridad de las profesiones industriales sobre las demás profesiones de la sociedad. En lo financiero, las ideas *santsimonianas* apuntaban a la creación de bancos y conglomerados financieros que sirvieran para canalizar los recursos financieros que espontáneamente nunca hubieran ido a financiar el desarrollo industrial, y cuyos propietarios tampoco habrían sabido cómo y en qué colocarlos. Hacia 1820, Saint-Simon y sus discípulos defendían programas de obras públicas y soñaban con que fuera la banca la guía más segura para el cambio y el desarrollo industrial de un país. Amigo de Francisco Cabarrús, ciudadano francés fundador del Banco de San Carlos en Madrid, viajó por España e hizo propuestas para corregir la decadencia económica española mediante un plan de expansión bancaria y obras públicas. Fueron los *saintsimonianos* los que propusieron la apertura de los canales de Suez y Panamá, así como el desarrollo ferroviario y la creación de una banca industrial para Francia. El énfasis en el papel de los bancos y las obras públicas eran ideas muy parecidas a las de John Law, que un siglo después

---

<sup>2</sup> D. RICARDO (1817), *Principios de economía política y tributación*, Madrid, Pirámide, 2003.

serían bien desarrolladas por John Maynard Keynes. Buena parte de los sueños económicos y financieros de los *saintsimonianos* pronto se harían realidad en Francia, Austria, España, y algunos otros países europeos.

Al iniciarse el siglo XIX, la actividad económica era esencialmente agrícola y artesanal. El progreso tecnológico de los dos siglos siguientes afectó al declive de la población rural en beneficio de la urbana. El desarrollo económico basado en el carbón dio paso a otro basado en el petróleo durante buena parte del siglo XX, y al comienzo del siglo XXI el uso de energías renovables se encuentra claramente a la vista. Las crisis que periódicamente sufría la economía y que conducían a las caídas de producción eran bien conocidas desde el pasado. Hasta el siglo XVII, las crisis económicas y financieras solían estar motivadas por catástrofes naturales, epidemias, etc. Desde el siglo XVIII una nueva forma de crisis apareció, primero en Holanda, más tarde en Inglaterra, y desde el siglo XIX en prácticamente todos los países occidentales. Para muchos historiadores, la primera gran crisis del capitalismo se produjo en el periodo 1873-1896, y la atribuyen al auge y posterior deterioro económico ligado a la construcción de ferrocarriles. Comenzó a primeros de 1873 con un pánico bancario en Austria que rápidamente contagió a Alemania e Italia y a otros países europeos y que en septiembre golpeaba a la Bolsa de Nueva York. Los contemporáneos la calificaron de «gran depresión» y era así descrita por un observador<sup>3</sup>:

«Su peculiaridad más notable ha sido su universalidad; ya que ha afectado a naciones implicadas en la guerra y también a las que se han mantenido en la paz; a aquellas que cuentan con una moneda estable [...] y aquellas que tienen una moneda inestable [...]; a aquellas que viven con un sistema de libre cambio de productos y a aquellas cuyos intercambios se encuentran más o menos limitados. Igual de penoso ha sido para viejas comunidades como Inglaterra y Alemania, que para Australia, Sudáfrica y California, representantes del nuevo mundo; ha sido tan tremenda calamidad, insoportable tanto para los habitantes estériles de Terranova y Labrador, como para los de las soleadas, productivas y dulces islas de las Indias Orientales y Occidentales; y no ha enriquecido a aquellos que se hallan en los centros de los

---

<sup>3</sup> D. A. WELES (1889), «Recent Economic Changes», citado en E. HOBBSAWM, *La era del capital*, Barcelona, Crítica, 1998.

intercambios mundiales, cuyas ganancias son de ordinario mayores cuando los negocios fluctúan y varían más».

Los *bancos centrales* tuvieron en sus orígenes la finalidad de remediar los desórdenes y la inseguridad que engendraban la multiplicidad de monedas, pesos y títulos de monedas que circulaba en un país. Más adelante su función pasó a ser más monetaria, velando por la estabilidad de la moneda, interna y externa, con respecto a algún metal (oro/plata) y la estabilidad respecto del nivel de precios. En periodos posteriores, los bancos centrales, paralelamente a su función monetaria, desarrollaron una función crediticia, ayudando a los bancos comerciales cuando se manifestaban dificultades, jugando entonces un papel en el sistema bancario de «prestamista de última instancia» para más adelante asumir también las labores de supervisión del sistema bancario.

La idea de «prestamista de última instancia» la concibió Walter Bagehot (1826-1877), fundador y director hasta su muerte del semanario inglés *The Economist*, y sus ideas continúan aún hoy en día suscitando rechazo entre quienes se oponen a la expansión monetaria en periodos de crisis. La idea central es que las normas que deben seguirse para la gestión de la política monetaria de un país en «épocas normales» deben diferir de las que habrían de observarse en «épocas de crisis financieras». En palabras de Walter Bagehot<sup>4</sup>:

«El Banco de Inglaterra guarda la reserva última del país y debe hacer descuentos con cargo a ella, si ningún otro quiere hacerlo; si se niega, habrá pánico y colapso [...]. Algunas personas se han impresionado tanto con tales proposiciones, que sostienen que el Banco de Inglaterra no debe prestar en absoluto los saldos de los banqueros, que debe conservarlos intactos como un depósito sin utilizar [...]. Sin embargo, estoy convencido de que la adopción de una regla tan rígida sería muy peligrosa; en negocios importantes y que fluctúan bastante, las reglas rígidas pueden a menudo ser peligrosas [...]. Y nada puede agravar con más seguridad el pánico que prohibir al Banco de Inglaterra que preste dinero. Es precisamente cuando el dinero está escaso que uno encuentra que tiene un fondo inusitadamente grande de esta especie particular de dinero, el cual debe prestarse tan rápidamente como sea posible en tales momentos: esta operación es

---

<sup>4</sup> W. BAGEHOT (1873), *Lombard Street: El Mercado monetario de Londres*, 1.ª edición en español, México, Fondo de Cultura Económica, 1968.



la que cura el pánico y el negarse a prestar o hacerlo mezquinamente lo agrava.

Obviamente, de esto se deriva algo que constituye casi una revolución en la política del Banco de Inglaterra: ninguna proporción cierta o fija de sus obligaciones puede, en la actualidad, considerarse como la necesaria que debe conservar el Banco en forma de reserva. Debe abandonarse la antigua idea de que un tercio, o cualquier otra fracción parecida, será suficiente en todos los casos [...]. Admito que es muy inconveniente esta conclusión. En tiempos pasados fue de gran ayuda para el Banco y para el público el estar en posibilidad de decidir la política adecuada del Banco merced a una inspección de su balance. De este modo, el Banco sabía fácilmente qué hacer, y el público qué prever. Pero, desgraciadamente, la regla que es más sencilla no es siempre la más confiable. Con frecuencia, las dificultades prácticas de la vida no pueden resolverse por medio de simples reglas; siendo los peligros complejos y numerosos, los preceptos para combatirlos no pueden ser sencillos o únicos. Un remedio uniforme para muchas enfermedades a menudo termina por matar al paciente».

Para los defensores de los mercados eficientes, las crisis debían resolverse por sí solas. De acuerdo con ellos, cuando un banco o una empresa necesitan financiación, el mercado la puede proporcionar si las condiciones (tipo de interés y plazo) son las adecuadas, por lo que el banco central sólo debe dejar que actúe esta medicina. Además, el papel que juegan los bancos centrales como prestamistas de última instancia tiende a crear un problema de *riesgo moral* en los bancos comerciales; esto es, una sensación de que los bancos, al sentirse que están cubiertos, sean poco cuidadosos al conceder sus créditos y, con esa actitud, aumenten la probabilidad de que se produzca la crisis bancaria.

Tras la Primera Guerra Mundial, dos corrientes centralizaron el pensamiento económico en el mundo occidental, ambas con visiones distintas respecto del papel de la banca y el Estado en la economía. Una liderada por un grupo de economistas de origen austriaco entre los que destacan Ludwig von Mises, Friedrich Hayek y Josep Shumpeter, a los que siguieron los estadounidenses Milton Friedman y Peter Drucker. La otra liderada por el inglés John Maynard Keynes, y continuada por los estadounidenses Paul A. Samuelson, James Tobin y otros. Para los primeros, la manera más eficaz de dirigir la economía se alcanzaba manteniendo al Estado a una distancia prudencial de la actividad económica: evitar cualquier forma de planificación

económica por el gobierno era la mejor garantía de un crecimiento económico sano. Para los segundos, la mejor forma de evitar las consecuencias sociales del liberalismo económico y los colapsos financieros era incrementar el papel del Estado en la economía y someter a una estricta regulación la actividad bancaria.

La Primera Guerra Mundial afectó esencialmente a los países europeos, de manera que el liberalismo económico dominante en Estados Unidos salió fortalecido y convertiría a este país en el dorado económico durante los llamados «felices años veinte». El derrumbe, la sensación de catástrofe y la desorientación que finalmente causó la crisis del año 1929, y la Segunda Guerra Mundial, supondrá el triunfo de las ideas de John Maynard Keynes y el destierro de las ideas liberales durante casi medio siglo.

## **El Banco de Inglaterra (2.<sup>a</sup> parte). La experiencia del patrón oro**

### *El camino hacia el monopolio de emisión*

Tras el episodio de la South Sea Company el privilegio del Banco de Inglaterra fue sucesivamente renovado, y su capital, al mismo tiempo que sus préstamos al Estado, aumentó paulatinamente, a la vez que el tipo de interés lentamente fue descendiendo hasta quedar reducido a un 3 por 100<sup>5</sup>.

Las guerras contra Holanda y Francia de finales del siglo XVIII obligaron al Banco a poner a disposición del Estado grandes sumas de dinero, limitándose de tal manera las reservas de oro que el 27 de febrero de 1797 fue promulgada una ley que suspendía la reintegración de los billetes. Posteriormente, se produjo una notable especulación con el oro, por lo que una ley en 1811 implantó de modo expreso el curso legal ilimitado de los billetes del Banco de Inglaterra, castigando penalmente la aceptación de los mismos por un valor inferior al nominal. Tras la declaración de paz con Francia, la especulación con el oro disminuyó rápidamente y, en 1819, la conocida como primera ley bancaria de Peel (Robert Peel, 1788-1850, primer ministro inglés) restableció los reintegros de billetes con este metal.

---

<sup>5</sup> W. D. BOWMAN, *op. cit.* Ch. A. CONANT, *op. cit.*

La crisis de 1825 condujo a la quiebra a numerosos banqueros ingleses que emitían billetes, y fue la causa de que en 1826 se aprobara una nueva ley bancaria que, en cierta forma, limitaba el monopolio de emisión al Banco de Inglaterra, al permitirse que únicamente fuera de un radio de 65 millas en torno a Londres, pudieran dedicarse a las operaciones de banca y a la emisión de billetes sociedades con más de seis miembros, pero con la condición de que todos los socios garantizaran, con la totalidad de su patrimonio, las obligaciones del banco. Al mismo tiempo, el Banco de Inglaterra recibió expresamente la autorización para abrir sucursales en provincias complementarias a la de la oficina principal de Londres en Threadneedle Street. De esta manera se abrieron las primeras sucursales del Banco de Inglaterra en Gloucester, Manchester y Swansea, con instrucciones de asumir gradualmente la emisión de moneda y apoyar el crédito en provincias. En los primeros tiempos, estas sucursales competían con los banqueros locales (*country banks*) ofreciendo préstamos al 4 por 100, cuando los bancos locales cargaban el 5 por 100 y, en algunas ocasiones, comisiones adicionales.

Los banqueros locales sentían la competencia del Banco de Inglaterra y mostraron sus quejas al gobierno inglés, la mayor parte de ellas relacionadas con las transferencias de los impuestos, o con la aceptación de los billetes emitidos por los bancos locales. Durante 1828 un pánico bancario, para algunos uno de los primeros pánicos bancarios, fue popularmente imputado a la falta de regulación de los banqueros locales. Como resultado de ello, se prohibió en toda Inglaterra la emisión de papel moneda de menos de 5 libras.

En 1833 una nueva ley renovó el privilegio al Banco de Inglaterra. Los billetes emitidos por éste recibieron curso legal ilimitado con la excepción de los pagos del propio Banco. En Londres se crearon también bancos de depósitos, con forma de sociedades anónimas (*joint stocks*): el «Banco de Londres y Westminster» constituido en 1834 fue una de las primeras entidades de esta índole. En el año 1836 se produjo una nueva crisis (para Marx, la primera gran crisis del capitalismo)<sup>6</sup> a causa de la extraordinaria proporción que alcanzó la especulación, estimulada en buena medida por los bancos locales de provincias (*country banks*), y en el año 1839 una crisis especulativa

---

<sup>6</sup> K. MARX (1869), *El 18 Brumario de Luis Bonaparte*, Madrid, Alba Libros, 2005.

en Estados Unidos repercutió notablemente en Inglaterra. Muchos hacían responsable de estas crisis al Banco de Inglaterra. Le reprochaban que, al iniciarse un proceso especulativo, procedía sin ningún control a la emisión de billetes y que, por el contrario, cuando amenazaba coyuntura desfavorable y las disponibilidades de metal disminuían, agudizara más y más la crisis mediante una subida brusca y rápida de su tipo de descuento.

En aquella época, el Banco de Inglaterra no estaba sometido a ningún tipo de prescripción legal respecto de la cantidad y garantía de sus emisiones. Sólo por la costumbre —establecida en un informe del consejo del Banco, que incluía unas opiniones de John Horsley Palmer, gobernador del Banco entre 1830 y 1833 (por lo que se conocía como *regla de Palmer*)— se venía observando la regla de que las reservas de metálico del Banco (monedas y metales preciosos) debían alcanzar, por lo menos, a un tercio de los billetes en circulación, y cuando las disponibilidades de metálico amenazaban con aproximarse a ese límite, se recurría a la elevación del tipo de descuento. Durante aquellos años se decía que, con estas operaciones, el Banco de Inglaterra alteraba arbitrariamente el precio de las mercancías y, por ello, el valor de los contratos, por lo que reiteradamente se le pedía que en lugar de estar interesado en sus propios beneficios se preocupase más por el «bien común», representado por unas condiciones estables en el mercado monetario. De acuerdo con estas críticas, la regla de Palmer hacía responder al Banco con mucho retraso, de manera que cuando tenía que realizar movimientos en los tipos de descuento, lo hacía con excesiva severidad.

### *Las escuelas bancaria y monetaria y sus efectos*

Durante el periodo que siguió a la crisis de 1836 se suscitó en Inglaterra una viva controversia entre dos grupos de teóricos que duró mucho tiempo: las denominadas escuela bancaria (*banking school*) y escuela monetaria (*currency school*). El punto de choque entre ambas escuelas era la limitación de la oferta monetaria y, en último término, la monopolización de la oferta de billetes en el Banco Central como mecanismo de instrumentación de la política monetaria. De acuerdo con la escuela monetaria, los billetes del Banco eran, en cuanto a sus efectos, perfectamente equiparables al dinero. Aun cuando estos

billetes fueran indudablemente reintegrables, podía aumentarse su número de modo excesivo, y este aumento traería como consecuencia la depreciación de las mercancías en circulación, provocando este hecho un alza general de los precios: inflación. A su vez, la elevación de los precios dificultaría la exportación de mercancías, facilitaría la importación, lo que provocaría la salida de oro del país y, por ello, la adopción por el Banco de medidas rigurosas para tratar de evitarlo. En definitiva, los fundamentos más básicos de la «teoría cuantitativa» del dinero. Los más relevantes defensores de esta teoría fueron Robert Peel, Colonel Torrens y, en buena medida, también David Ricardo<sup>7</sup>.

En oposición a la escuela monetaria, la escuela bancaria sostenía que el Banco no podía poner en circulación, de ningún modo, más billetes que los necesarios para el tráfico comercial. Si intentaba exceder esa cantidad, la parte superflua se depositaría en los bancos o permanecería inactiva en las cajas de los particulares. El efectivo en las cajas de los particulares no ejercería ninguna influencia sobre el tráfico comercial, y la parte depositada en el Banco se haría a cambio de oro.

En términos muy generales, la escuela monetaria se corresponde, a grandes rasgos, con los actuales «monetaristas», en tanto que la escuela bancaria se correspondería más con los «keynesianos». Aun cuando no es pretensión de esta obra ahondar más en este debate, sí queremos añadir que la dificultad central (como casi todas en el campo económico) es conceptual. La escuela bancaria está acertada cuando reclama la expansión del crédito para estimular la expansión económica. Pero qué duda cabe que la creación de dinero basado en las oportunidades de negocio es una fórmula que puede conducir al desastre. El problema primario es que el concepto de «dinero» es difícil de precisar y más aún fijar cuál es la cantidad deseable para el buen funcionamiento de una economía.

La historia muestra que a medida que la economía se fue desarrollando fueron apareciendo nuevas instituciones financieras (desde los

---

<sup>7</sup> La aportación de Ricardo se concretó en dos artículos de prensa publicados en 1809 y 1810 y dos relevantes trabajos: *The High Price of Bullion* (1810) y *Reply to Mr. Bosaquet* (1811). En ellos, Ricardo identifica la causa de la inflación en el exceso de emisión de billetes y propone una emisión 100 por 100 cubierta con metal, junto con el compromiso del Banco de retirar de circulación tras la guerra (contra Francia) todos los billetes y volver a monedas de pleno contenido metálico.

bancos de depósitos medievales a las modernas entidades de crédito) y también nuevos instrumentos financieros de alta liquidez, fácilmente sustitutivos del dinero y de conservar (desde los simples certificados de depósitos a las participaciones en los fondos de inversión). En definitiva, la capacidad de gasto (poder adquisitivo) de un individuo no queda reducida al dinero en efectivo que tiene en un momento dado, sino a cualquier tipo de crédito que tiene frente a otros, y cuando tratamos de atrapar en un número este concepto, el desarrollo financiero, especialmente en periodos de expansión económica, crea nuevos instrumentos que habían quedado fuera de la definición y es necesario fijar una nueva variable con la que medir la capacidad de gasto de una economía<sup>8</sup>.

En cualquier caso, ninguna de las dos escuelas concede demasiado espacio a la fragilidad del sistema bancario y a la inestabilidad del crédito. Las evidencias de que el sistema bancario se paralizaba debido a los préstamos concedidos en épocas de euforia, bajo unos criterios y exigencias con excesiva frecuencia ínfimos, resultando finalmente incobrables, no es, a nuestro juicio, ninguna casualidad. Por otra parte, la denominada *escuela austriaca*, encabezada por Friederich Hayek, analiza las relaciones del dinero con la banca y la estabilidad financiera, preconizando la supresión de cualquier tipo de control sobre el dinero y la banca y acabando con el monopolio de emisión del Estado. En opinión de esta escuela, cualquier persona, y por supuesto un banco también, debería poder emitir dinero y tratar de ganar su aceptación por el mercado quien, finalmente, decidirá quién emite dinero bueno<sup>9</sup>.

La ley bancaria inglesa de 19 de julio de 1844 supuso una especie de pacto entre las dos escuelas, aunque pareció más un triunfo de la escuela monetaria. La disposición más importante era que la suma de billetes sin cobertura de metálico había de limitarse a una determinada cantidad máxima, que entonces se estableció en 14 millones de libras esterlinas, que sería utilizada como referencia para comprar o vender oro para mantener controlada aquella cantidad. En defini-

---

<sup>8</sup> La definición que las autoridades monetarias dan al dinero son referidas tradicionalmente como: a) M1, o dinero en efectivo; b) M2, que es igual a M1 más los depósitos a plazo, y c) M3, que es igual a M2 más la deuda pública altamente líquida.

<sup>9</sup> F. A. HAYEK (1977), «Hacia un sistema monetario de mercado libre», en F. A. HAYEK, *Obras Completas*, vol. VI, *Ensayos de Teoría Monetaria II*, Madrid, Unión Editorial, 2001.

tiva, se admitió que el tráfico mercantil era adecuado para soportar una cantidad de billetes sin cubrir, no temiéndose que, llegados a ese límite, por esta cantidad pudiese salir oro del país. Además, la ley prohibió la creación de nuevos bancos de emisión, excepto los existentes, permitiéndoles mantener un importe de billetes emitidos en circulación igual a la circulación media de los últimos doce meses (5,1 y 3,4 millones de libras correspondientes a 207 bancos privados y 72 bancos por acciones —*joint stock banks*— respectivamente). Asimismo, se exigió que los bancos privados permitieran que sus libros fueran inspeccionados por el gobierno para prevenir excesos de emisión y que cualquier incremento de negocio se hiciese sobre la base de las emisiones del Banco de Inglaterra. Por último, si uno de estos bancos dejaba de emitir los billetes que tenía autorizados, no podía recuperar este derecho y si dos o más bancos se unían, y tras ello el número de partícipes excedía de seis, el nuevo banco fusionado carecía del derecho de emisión. En 1921 se extinguió el último derecho de emisión privada y desde ese año el Banco de Inglaterra fue el único banco de emisión de ese país. En cuanto a la contribución del Banco al Estado por los privilegios de que disfrutaba, la ley de 1844 fijó una contribución anual en 180.000 libras, frente a las 120.000 que se habían fijado en 1833, aun cuando lo más trascendental fue la reorganización que sufrió.

El Banco de Inglaterra fue dividido en dos departamentos completamente separados: Emisión y Operaciones, que, según el espíritu de la ley, eran, hasta cierto punto, dos establecimientos distintos e independientes el uno del otro. El Departamento de Emisión entregaba oro contra billetes, a voluntad de sus tenedores, por su valor en oro, y también adquiría oro en todo momento por un precio fijo de 3 libras, 17 chelines y 10,5 peniques por cada onza de oro fino (917 milésimas de ley). El pasivo del Departamento de Emisión incluía la suma de los billetes existentes, es decir, tanto los que estaban en circulación como los que se podían hallar en poder del Departamento de Operaciones. Por su parte, el activo del Departamento de Emisión estaba formado por el oro, créditos del Banco al Estado y por bonos del Tesoro concedidos por el Departamento de Operaciones que constituían la cantidad de billetes emitidos no cubiertos por oro. La cantidad de billetes emitidos no cubierto por oro fijada inicialmente en 14 millones de libras se incrementó hasta 18,45 millones de libras, por efecto de los cierres, fusiones y extinción de derechos de emisión de los bancos privados.

Al Departamento de Operaciones se le asignaron inicialmente, como fondo de explotación, todos los billetes que estaban sin cubrir que, inicialmente, figurarían en su activo. Como cualquier otra persona, del Departamento de Operaciones sólo podía recibir del Departamento de Emisión billetes a cambio de oro. El activo del Departamento de Operaciones estaba formado por los créditos concedidos al Estado y bonos del Tesoro (*governemet securities*), además de por las letras descontadas (no estaba permitido el redescuento a los bancos privados de emisión) y los préstamos concedidos con garantía de mercancías. En el pasivo figurarían, además del capital fundacional del Banco (14,5 millones de libras), las reservas acumuladas.

La limitación material del Banco consistía en que no podía emitir más de 18,45 millones de libras sin cubrir por oro. Alcanzada esta suma, no podía otorgar más crédito, sobre la base de sus reservas en oro. De esta manera sí, por ejemplo, una vez alcanzada dicha cifra quería adquirir letras por un millón de libras contra oro, esta disminución de oro aumentaría virtualmente en un millón la suma de billetes sin cubrir, lo que estaba en contra de la ley. Ante estas situaciones, debían suspenderse totalmente las operaciones de concesión de nuevos créditos. De esta manera, el Departamento de Operaciones debía orientar su política de descuento, según la cuantía de sus reservas de billetes, dependiendo del movimiento internacional del oro. Si, como consecuencia de un saldo desfavorable de la balanza de pagos, era necesario exportar oro, había que suprimir billetes y éstos debían ser convertidos en oro por el Departamento de Emisión. Ello provocaría un empeoramiento de la proporción de billetes emitidos cubiertos por oro, lo que haría la situación cada vez más desfavorable. Como consecuencia, el Banco debía elevar el tipo de descuento y, cuando éste excedía del utilizado en el extranjero, por regla general se debería atraer moneda extranjera hacia Inglaterra o, al menos, se evitaría girar letras sobre Inglaterra a largo plazo porque su valor disminuiría considerablemente por el efecto del descuento que practicaría el Banco. Por el contrario, cuando desde otros países llegaban grandes cantidades de oro, el Banco las admitiría pagándolas con billetes al cambio fijo: 3 libras, 17 chelines y 10,5 peniques por onza de oro. En consecuencia, las reservas de oro aumentarían y el Banco debía reducir su tasa de descuento hasta un tipo mínimo del 2 por 100.

La esperanza respecto de que la ley bancaria de 1844 sería suficiente para impedir las crisis financieras pronto quedó defraudada.



En 1847, por efecto de unas desmesuradas expectativas respecto de las posibilidades de negocio de los ferrocarriles, que generaron una elevada especulación, se produjo una nueva y grave crisis financiera que amenazó con hacer desaparecer las reservas de billetes del Departamento de Operaciones. La necesidad de reunir más capital para terminar las construcciones en marcha dio lugar a innovaciones financieras. Las acciones al portador, las acciones preferentes y las obligaciones privadas se crearon en aquella época como respuesta a la especulación respecto del negocio de los ferrocarriles. En parte, este proceso especulativo estuvo alimentado por una importante acumulación de depósitos a la vista y el desarrollo de un nuevo instrumento financiero, *el cheque*, que, dentro de la ley, actuaba como sustituto de los billetes del Banco de Inglaterra. La extraordinaria acumulación de efectivo en depósitos a la vista que, según la escuela bancaria, deberían permanecer ociosos, alimentó un proceso especulativo que quedó fuera del control del Banco de Inglaterra.

El desarrollo del cheque para promover la intermediación financiera corrió a cargo del *Cheque Bank*. El dinero recibido por este banco era depositado y a cambio emitía distintos cheques cuya suma era como máximo el importe del depósito. Los cheques pasaban entre los individuos como si fuesen dinero mientras el *Cheque Bank* establecía relaciones con más de 1.500 bancos, ingleses y extranjeros. Varias compañías de ferrocarriles y de otro tipo recibieron estos cheques como mecanismo de financiación y un movimiento de rápida expansión económica se fomentó más allá del control del Banco de Inglaterra mediante la política de créditos y del tipo de descuento. La construcción de algunos ferrocarriles se hizo mediante la emisión de acciones en las que únicamente se exigía un pago del 10 por 100, y el resto se hacía a crédito. Una desmesurada extensión de las construcciones ferroviarias hacía temer una nueva grave crisis financiera que amenazaba con hacer desaparecer los billetes del Departamento de Operaciones. Cuando se inició el pánico, muchos compradores de acciones eran incapaces de devolver sus préstamos y para hacerlo se vieron forzados a vender sus acciones a precios muy inferiores a los de adquisición.

El gobierno se vio obligado a autorizar al Banco de Inglaterra, mediante un decreto de 25 de octubre de 1847, para que pudiera rebasar el límite legal de emisión de billetes, pero con la condición de que subiera el tipo de descuento al 8 por 100. En realidad, esta concesión fue innecesaria pues el pánico se calmó en cuanto se ad-

quirió la convicción de que el Banco de Inglaterra estaba dispuesto a realizar nuevos descuentos y operaciones de préstamo.

Una nueva crisis financiera se produjo en el año 1857 que afectó a toda Europa y a Estados Unidos. En esta ocasión fueron los descubrimientos de minas de oro en California en 1849, y en Australia en 1851, los que estimularon otra manía especulativa. También en este caso hubo de suspenderse la ley bancaria, y el Departamento de Operaciones tuvo que adquirir del Departamento de Emisión dos millones de libras contra bonos del Estado. Desde este momento el Banco de Inglaterra aprendió a manejar su política de descuento. A partir de 1860, se comenzó a aplicar una regla impuesta por el vizconde Goshen, más tarde ministro del Tesoro, que consistía en movimientos porcentuales completos para las subidas de tipos de descuento, y movimientos inferiores a medio punto porcentual cuando se trataba de reducciones. Desde ese año, el Banco continuamente estaba actuando en el mercado monetario, en ocasiones hasta dos intervenciones al mes. En años posteriores, Walter Bagehot explicaría en su celebrada obra el éxito del Banco en estos términos <sup>10</sup>:

«Los benéficos resultados de la mejor política del Banco fueron palpables y rápidos. Gracias a ella estuvimos capacitados para resistir la gran salida de plata de Europa hacia la India para pagar el algodón hindú, entre los años 1862-1865. En el otoño de 1864 hubo un peligro especial; pero mediante un rápido y hábil uso de su nueva política, el Banco de Inglaterra mantuvo una reserva adecuada y preservó al país de calamidades que, si sólo hubiéramos mirado a lo precedente, habrían parecido inevitables. Todas las causas que provocaron el pánico de 1857 estuvieron en acción en 1864 —la salida de plata en 1864 y en el año anterior fue, sin comparación, mucho más grande que en 1857 y los años anteriores que la precedieron— y sin embargo no hubo pánico en 1864. El Banco de Inglaterra obtuvo casi inmediatamente su recompensa por haber adoptado los principios adecuados, al encontrar que estos principios, en una crisis severa, protegían al crédito público».

Un nuevo episodio de crisis financiera ocurrió en 1866, en esta ocasión motivada por la quiebra de una de las más relevantes y exitosas casas financieras de Londres, que además, durante más de veinte

---

<sup>10</sup> W. BAGEHOT, *op. cit.*

años, había sido uno de los más importantes bancos de descuento comercial en Europa: Overend, Gurney & Co. La crisis afectó a la mayor parte de los mercados financieros europeos, especialmente los de Europa central, Italia y España, en esta última quebraron la mayor parte de los bancos de Barcelona, Cádiz y Santander<sup>11</sup>, pero, en esta ocasión, no hubo necesidad en Inglaterra de suspender la ley bancaria.

### *Auge y caída del patrón oro*

La guerra de Francia contra Alemania (bajo la hegemonía de Prusia) en 1870 provocó la suspensión de pagos del Banco de Francia y convirtió a Londres en el centro financiero internacional preeminente, tanto por el grado de desarrollo de sus mercados de capitales y bancarios, como por el triunfo que supuso el patrón oro (utilizado en Inglaterra) frente al bimetalismo oro-plata (Francia) o la plata (Holanda, Prusia y la mayor parte de América Latina), tras la decisión del gobierno alemán de adoptar el patrón oro en 1871. El efecto fue la generalización mundial de un régimen monetario basado en el oro, combinado con una libertad de movimientos internacionales de oro y capitales. En esencia, el régimen del patrón oro suponía que los tenedores de billetes bancarios podían cambiar sus billetes por un cantidad fija de oro. Todo ello contribuyó a fortalecer al Banco de Inglaterra como referente fundamental del sistema financiero internacional, y a considerar la libra esterlina como la moneda preferida cuando un banco no podía obtener todo el oro que deseaba.

Hacia 1890, el Banco de Inglaterra estaba ya actuando como prestamista de última instancia, cuando ese año se produjo una suspensión de pagos del banco Baring Brothers como consecuencia de sus inversiones en bonos inmobiliarios argentinos. La noticia de una posible quiebra de Baring alteró violentamente a los mercados de capitales mundiales y desató una corta pero grave crisis financiera. El apoyo con 17 millones de libras a Baring organizado por el Banco de Inglaterra y otorgado por un grupo de bancos privados ingleses (en

---

<sup>11</sup> N. SÁNCHEZ ALBORNOZ (1968), *España hace un siglo: una economía dual*, 2.ª ed., Madrid, Alianza Universidad, 1977.

el que casi todos los bancos insistían en participar, para demostrar su excelente solvencia) sirvió para liquidar buena parte de los pasivos de Baring. Para evitar cualquier duda en torno a la libra, el Banco de Francia transfirió 2 millones de libras en oro al Banco de Inglaterra y éste además obtuvo otro millón y medio de libras en oro mediante la venta de bonos del tesoro británico al Banco Imperial de Rusia. Con estas operaciones de respaldo al Banco de Inglaterra se llevó a cabo quizás el primer gran rescate financiero verdaderamente internacional.

El estallido de la Primera Guerra Mundial, en agosto de 1914, provocó una grave crisis financiera internacional. Tras el asesinato del archiduque austriaco y heredero del trono austro-húngaro, Francisco Fernando de Habsburgo, por un nacionalista serbo-bosnio el 28 de junio, los movimientos de tropas de Alemania y Rusia, diametralmente opuestos, despertaron el temor en los mercados de capitales. Las cancelaciones de depósitos bancarios provocaron la venta masiva de títulos por parte de los bancos ingleses en su deseo de obtener liquidez, lo que finalmente se tradujo en el cierre de la Bolsa de Londres, el día 31 de julio. Muchos países, para proteger sus monedas y reservas, abandonaron el patrón oro y las presiones para que también lo hiciera Inglaterra fueron grandes. El 1 de agosto se prohibió la exportación de oro, mientras el gobierno inglés ofrecía apoyo a los bancos privados mediante un especie de billetes de Estado (*currency-notes*), para cuya reintegración se destinó un fondo especial de oro. Este fondo especial era en 1915 de 28,5 millones de libras esterlinas, que al finalizar la guerra en 1918 no alcanzaba a cubrir totalmente las *currency-notes* emitidas, que en ese momento ascendía a más de 280 millones de libras esterlinas.

Como consecuencia de la economía de guerra, el Banco de Inglaterra hubo de hacer amplias concesiones en su política de crédito. En muchas ocasiones prescindió de disponer de una suficiente cobertura para las operaciones de descuento concedidas, lo que originó una intensa inflación. Aun cuando se concedió al Banco el derecho de suspensión a la reintegración de los billetes por oro, nunca se hizo uso de esta concesión. El hecho de mantener formalmente el patrón oro se debió, de un lado al predominio del tráfico comercial, que alejaba el temor a una considerable retirada de oro, y de otro lado, a la confianza general que tanto las empresas como los bancos y particulares mantenían en el Banco de Inglaterra. Pero, de hecho, el patrón oro ya estaba herido de muerte.

*Confusiones monetarias, crisis bancarias y abandono del patrón oro: 1918-1939*

En enero de 1918, antes de finalizar la guerra, el gobierno inglés organizó diversas reuniones y creó distintos comités con el ánimo de trazar un camino monetario para volver a la vieja paridad (3 libras, 17 chelines y 10,5 peniques por onza de oro fino), a la vez que se reconocía la escasez de oro en comparación con las existencias anteriores al inicio de la guerra. Para economizar oro, se propuso que los países mantuvieran sus reservas parte en oro y parte en divisas, es lo que se dio finalmente en llamar el «patrón de cambio oro» (*Gold Exchange Standard*), que se aprobó en 1922 (Conferencia de Génova)<sup>12</sup>. En esencia, este nuevo patrón monetario consistía en el mantenimiento de las reservas monetarias no sólo bajo la forma de oro, sino también de divisas de un país sujeto al patrón oro (lingote-oro), lo que en la práctica significó, al principio solamente la libra esterlina, más tarde, la libra esterlina y el dólar, y por último casi solamente el dólar. El mantenimiento de las divisas se hacía, por lo general, bajo la forma de depósitos a la vista o a muy corto plazo en los países de la divisa de reserva (Inglaterra y Estados Unidos). El riesgo que ello suponía era que bastaba que se produjera un grave incidente en un país sujeto al patrón oro (Inglaterra, Estados Unidos) para que todos los países se vieran afectados profundamente.

Uno de los efectos de la guerra fueron las deudas adquiridas por los países europeos con Estados Unidos por las enormes importaciones hechas durante el periodo bélico. Por ello, Estados Unidos acumuló las mayores reservas de oro, lo que estimuló, a partir de 1924, una política de préstamos desde este país. Estos préstamos, por los motivos que los provocaron (diferencial de tipos de interés) y por, al menos parcialmente, su destino (reconstrucción económica) dieron lugar a movimientos normales (no especulativos) de capitales entre países. Pero también revelaron la existencia de movimientos especulativos. Es verdad que una parte de los préstamos se instrumentaron mediante la emisión de bonos y acciones en la Bolsa de Nueva York, lo que suponía captación del ahorro estadounidense.

---

<sup>12</sup> G. DAVIES, *History of the Money*, 3.<sup>a</sup> ed., revisada y ampliada, Cardiff, University of Wales Press, 2002.

Pero otra parte de los préstamos se concedieron para que los países europeos tuviesen reservas disponibles en dólares, esto es, como mecanismo para reconstruir parte de sus reservas, que se mantenían en depósitos en los propios bancos comerciales de Estados Unidos. Si a esto se añade las transferencias de capitales europeos hacia Estados Unidos, huyendo de los riesgos de pérdida de valor de su moneda (especialmente desde Alemania), es fácil imaginar la masa de fondos líquidos que se acumularon en Estados Unidos.

Para no mantener improductivos estos depósitos a la vista, los bancos estadounidenses concedieron préstamos, naturalmente a corto plazo, lo que generó una situación monetaria y bancaria delicada e inestable, destinada a derrumbarse al primer pánico y a suscitar una nueva crisis financiera. Lo sucedido en Alemania, país que acudió más ampliamente al crédito internacional, sirve para comprender y explicar la situación y sus efectos monetarios y bancarios sobre Inglaterra<sup>13</sup>.

Durante el decenio 1914-1923 la economía alemana quedó doblemente quebrada, tanto por la guerra como por la inflación, por lo que se encontró desprovista, casi por completo, de capitales con los que reconstruirse, razón por la que tuvo que acudir a los mercados financieros internacionales. Una vez que se inició el saneamiento de su moneda, a partir de 1924, la confianza en la economía alemana mereció el crédito de la banca internacional, y especialmente de la inglesa. Una parte de los créditos recibidos por Alemania fue utilizada para atender las sanciones impuestas en el Tratado de Versalles, en concepto de reparaciones de guerra, y otra parte se destinó a reformar y racionalizar la industria alemana. Un aspecto importante es que buena parte de estos préstamos eran a corto plazo y que, a partir de 1928, debido al ciclo alcista que se estaba desarrollando en la Bolsa de Nueva York, muchos bancos americanos no renovaron sus préstamos y, atraídos por la misma seducción, muchos capitales europeos afluyeron hacia Estados Unidos. A comienzos de 1929 la no renovación de préstamos a Alemania era notable y comenzó a preocupar la solidez de la economía alemana, lo que a su vez alimentó la evasión de capitales nacionales de este país y la venta de títulos alemanes en manos de extranjeros. En 1930, las retiradas de financiación a Alemania prosiguieron a ritmo acelerado, hasta que a partir de

---

<sup>13</sup> Ch. KINDLEBERGER, *op. cit.*

mayo comenzaron las primeras quiebras de bancos (iniciadas por el austriaco Creditanstalt, que pertenecía a los Rothschild, y el alemán Darmstädter and National Bank), de manera que, para tratar de evitar el contagio a otros bancos comerciales, éstos recibieron la orden de no reembolsar los depósitos, salvo para operaciones de indudable naturaleza comercial. Con todo, el problema más grave era que una retirada de dinero en tan corto periodo de tiempo sólo podía abordarse a costa de las reservas del país. La situación fue tan grave que en junio de 1931 hubo de concederse a Alemania una moratoria en el pago de las reparaciones de guerra, que posteriormente se amplió también a las deudas de carácter comercial.

Pero las turbulencias monetarias y bancarias no podían quedar reducidas a Alemania. Hasta febrero de 1931 las reservas del Banco de Inglaterra se incrementaron notablemente debido a las primeras retiradas de Alemania de los bancos ingleses y estadounidenses. Pero a partir de julio de ese año se invirtió la corriente. Tras la adopción del *patrón cambio oro*, Inglaterra recuperó su posición de centro bancario mundial, y los capitales franceses, suizos y holandeses volvieron a depositarse en los bancos ingleses. Sin embargo, en junio, cuando se anunció la moratoria de pagos alemana, los bancos extranjeros, conocedores de hasta qué punto estaban comprometidos los bancos ingleses en Alemania, se alarmaron y comenzaron a retirar sus depósitos. Las reservas de oro cayeron en julio por debajo del mínimo legal (120 millones de libras de esa época). Para intentar salvar a la libra, el Banco de Inglaterra obtuvo el primero de agosto préstamos de la Reserva Federal de Nueva York y del Banco de Francia, en dólares y francos, respectivamente, y con vencimientos a uno y dos años.

La situación se encauzó, pero no se resolvió. La salida de capitales de Inglaterra continuó y la disponibilidad de divisas extranjeras no hacía más que ayudarla. En pocas semanas se agotaron las divisas y la libra se encontró sin apoyos. El 21 de septiembre, Inglaterra abandonaba el *patrón cambio oro* y se inició una depreciación de la libra que contribuyó aún más al desorden y confusión monetaria. Las órdenes de transferencias de capitales de unos países a otros se intensificaron, así como las demandas de oro. Los bancos centrales europeos, que tenían depósitos en dólares en los bancos de Estados Unidos, comenzaron a retirarlos transformándolos en oro. Los depositantes estadounidenses, llevados por el pánico, comenzaron también a retirar sus depósitos, convirtiendo sus billetes en oro. En esta fuga de depósitos desordenada, Suiza, Holanda y Francia fue-

ron los países preferidos para colocar el oro. Una sola preocupación asaltaba a los inversores de todo el mundo: liquidar lo antes posible las inversiones para convertirlas en forma líquida, y a ser posible en oro. Esta manía de liquidación de depósitos en masa, superiores a las posibilidades reales de los bancos, agudizó aún más la ya de por sí grave situación económica, acelerando las quiebras bancarias en muchos países, lo que causó una fuerte contracción del crédito y una caída del consumo que afectó a una gran cantidad de empresas, no sólo en sus expectativas de expansión, sino en su gestión del día a día.

El colapso de la economía mundial fue impresionante, con los índices de producción descendiendo trimestre a trimestre, a la vez que las tasas de desocupación no cesaban de aumentar. Sólo Inglaterra y Japón acusaban menos que los demás países los efectos de la crisis general, gracias al efecto compensador de la devaluación de sus monedas respectivas respecto del oro. Estas depreciaciones aumentaron notablemente las importaciones de productos ingleses y japoneses, agudizando una lucha comercial en perjuicio de los países que se mantenían fieles al oro. La situación de muchos países, ya de por sí difícil, llegó a hacerse precaria provocando el inicio de medidas de «control monetario» y «contingentación de importaciones» cada vez más rigurosas en defensa de sus amenazadas industrias nacionales. Un conjunto de 21 países, empezando por Suecia al final de septiembre de 1931, siguieron el ejemplo de Inglaterra y abandonaron el patrón oro, mientras que los gobiernos de 30 naciones establecieron controles de cambios y políticas de contingentes. El nacionalismo económico se reforzaba cada día más y el comercio mundial se hundía. La crisis económica, en lugar de mitigarse, se agravaba.

Durante este periodo, a pesar de las copiosas llegadas de oro, el Banco de Inglaterra se abstuvo de comprarlo, manteniendo inmutables sus reservas al mínimo de 120 millones de libras. La razón era que, por ley, el oro debía contabilizarse en los libros del Banco por su valor legal, pero, debido a la depreciación de la libra, el precio que había que pagar era mucho mayor y, en consecuencia, todas las compras habrían provocado fuertes pérdidas en los libros del Banco. Para evitar este inconveniente, y hacer posible que las buenas condiciones de la balanza de pagos se reflejasen en el aumento de las reservas de oro del Banco, además de para mantener estable la libra, el gobierno creó el 11 de mayo de 1932 un fondo



denominado *Exchange Equalization Account*. El fondo se financió mediante la emisión de 150 millones de libras en bonos (ampliado después hasta 300) que se utilizaría para compensar al Banco de las pérdidas sufridas por las oscilaciones en los cambios y como mecanismo para impedir que los movimientos de capitales influyesen en las condiciones monetarias de Inglaterra (*esterilización monetaria*). Esta reserva de oro, complementaria a la que tenía el Banco, era una cuenta de gestión secreta, y este carácter se consideraba deseable como mecanismo para contrarrestar la especulación contra la libra<sup>14</sup>. Los bonos se utilizaban para comprar divisas que luego se convertían en oro; si se retiraban depósitos extranjeros, el fondo utilizaba el oro para comprar libras, que luego se utilizaban para adquirir bonos, con lo que de esta forma se neutralizaba la operación original. A partir de ese momento comenzaron a elevarse las reservas del Banco de Inglaterra durante algunos meses hasta alcanzar los 139 millones; el resto del año la situación monetaria mundial permaneció estacionaria.

Una nueva tormenta monetaria se inició en febrero de 1933, en esta ocasión motivada por la crisis bancaria que estalló en Estados Unidos y el pánico que, para tratar de atajar las retiradas de depósitos, produjo el cierre de todos los bancos, incluida la Reserva Federal, tras la toma de posesión del nuevo presidente Franklin D. Roosevelt el día 4 de marzo. Todos los bancos de Estados Unidos permanecieron cerrados hasta que un equipo de inspectores bancarios, una vez verificada su solvencia, autorizaba su reapertura. La Reserva Federal reinició sus operaciones el día 13 de marzo, pero algunos estados estuvieron sin bancos más de cuatro meses. Cuando el primero de abril Estados Unidos abandonó el patrón oro, comenzaron de nuevo las retiradas rápidas de depósitos de los bancos americanos de las que esta vez Inglaterra salió beneficiada, lo que permitió al Banco de Inglaterra reforzar sus reservas de oro en prevención de futuras sorpresas.

De esta manera, con la caída del dólar de Estados Unidos en el caos monetario, sólo un grupo de países continuaban decididos a mantener a toda costa el régimen del patrón oro: Italia, Francia, Sui-

---

<sup>14</sup> El valor que se concedía en aquella época al secreto en la gestión de la política monetaria contrasta con la insistencia actual para que las autoridades monetarias comuniquen al mercado sus motivaciones firme y rápidamente.

za, Holanda y Bélgica. En cualquier caso, el síntoma que mejor refleja el estado de ánimo de la población en aquellos años queda reflejado en la tendencia de todos los países al atesoramiento de oro. Este oro, que en otras épocas habría servido para aumentar la base del crédito para la economía, fue esencialmente absorbido por los particulares como medio de acumular y conservar sus patrimonios. La depreciación del tipo de cambio del dólar fue seguida por una subida de precios que, en un entorno de depresión, hacía sentirse eufóricos a los estadounidenses mientras las autoridades inglesas trataban de estabilizar la caída del dólar.

Cuando todo parecía indicar que, por fin, la economía mundial se dirigía hacia su reajuste, un acontecimiento vino a suscitar nuevas alarmas y a poner en movimiento el oro de un país a otro. El primero de febrero de 1934, el presidente Roosevelt anunciaba un incremento oficial del precio del oro, desde los 20,67 hasta los 35 dólares por onza de oro fino, es decir, una devaluación del dólar del 69,33 por 100. Esta medida, que, eliminando la incertidumbre inicial, estaba destinada a producir en el futuro importantes ventajas, causó inicialmente notables perturbaciones. Ante todo, causó una importante repatriación de capitales estadounidenses desde Inglaterra, donde se habían refugiado huyendo de la depreciación, repatriación que, naturalmente, se efectuó en oro. En segundo lugar, como el precio oficial elegido para el oro en Estados Unidos era superior al del mercado, resultaba más ventajoso comprar el oro en los países que se mantenían dentro del patrón oro para transferirlo y venderlo en Estados Unidos. Este hecho provocó fuertes salidas de oro desde Europa, especialmente Suiza y Holanda, hacia Estados Unidos. Una parte de las transferencias se hicieron a costa de las reservas de oro de los bancos centrales, pero también hubo importantes transferencias realizadas por particulares que lo tenían acumulado en Europa.

Después de las primeras perturbaciones, el mundo entró en un periodo de relativa calma monetaria, a pesar de lo cual no cesaron de aumentar las reservas de oro en Estados Unidos. En la primavera de 1935, Bélgica se vio obligada a devaluar su moneda, y ello provocó el temor a que otros países que se mantenían en el patrón oro tomaran medidas análogas. Las reservas de oro de Estados Unidos se vieron nuevamente beneficiadas el 2 de octubre de 1935 cuando las tropas italianas estacionadas en Eritrea y Somalia agredieron a Etiopía, lo que, por las posibles complicaciones políticas que podía originar en

Europa, generó un nuevo pánico general. Las reservas de Francia, ya en curso de disminución por la crisis financiera mundial, se vieron aún más deterioradas por los continuos cambios de gobierno. Las posibilidades de una devaluación del franco, y con él de las monedas de los países del patrón oro, hacía aumentar la presión para encontrar una estabilización monetaria.

En septiembre de 1936, como parte del esfuerzo por evitar devaluaciones competitivas y restaurar la confianza en los negocios internacionales, en conjunción con una devaluación del franco y su simultáneo abandono del patrón oro, Inglaterra, Estados Unidos y Francia alcanzaban un acuerdo monetario: *Acuerdo Monetario Tripartito*. El contenido del acuerdo suponía el compromiso de los tres gobiernos de cooperar para alcanzar el mayor equilibrio posible en los tipos de cambio entre las tres monedas, mediante un mecanismo de apoyo a la moneda de los otros. Cada país se comprometía a mantenerse en disposición de consultar a los demás en relación con las operaciones en moneda extranjera y a conservar la moneda de los otros, al menos durante 24 horas, antes de proceder a su conversión en oro.

El *Acuerdo Tripartito* detuvo los movimientos especulativos contra el franco, pero estimuló en la dirección contraria los movimientos sobre el dólar. Los inversores europeos que habían acaparado oro porque desconfiaban de sus monedas empezaron a cambiarlo por dólares y a comprar títulos en la bolsa. En septiembre de 1937 se produjo una nueva crisis en la Bolsa de Nueva York y una nueva recesión se sintió sobre el mundo, si bien una política monetaria de dinero barato y los programas estadounidenses de gasto público la hicieron menos severa que la originada en 1929.

A medida que los riesgos de guerra en Europa se hacían más evidentes, los efectos benéficos de la paz se fueron perdiendo. El Banco de Inglaterra subió los tipos de interés del 2 hasta el 4 por 100 en agosto de 1939. Sin embargo, al contrario que en 1914, la actividad financiera no dio muestras de pánico cuando el 3 de septiembre de 1939 se declaraba la guerra a Alemania. A consecuencia de ésta, el tipo de interés fue reducido al 3 por 100 el 28 de agosto y al 2 por 100 el 26 de octubre, permaneciendo en esta cifra hasta más allá del final de la guerra. Al final de la guerra la deuda pública inglesa había pasado de 7.245 millones de libras en marzo de 1939 a 23.745 millones de libras en abril de 1945. En buena medida, ello fue posible gracias a la financiación estable otorgada por el Banco de Inglaterra al Te-

soro inglés con un tipo de interés del 1 por 100 para las necesidades financieras a corto plazo (seis meses).

### La aparición de la banca industrial: el «Crédit Mobilier»

Los efectos desastrosos del *sistema Law* impidieron el desarrollo y creación de un nuevo banco de emisión en Francia. Sin embargo, el éxito del Banco de Inglaterra y la necesidad de ayudar el desarrollo del comercio estimularon la creación de algunas instituciones de crédito. En 1776 se fundó en París una nueva sociedad dedicada a las operaciones de emisión, La Caisse d'Escompte, pero también a los pocos años chocó con graves dificultades, y, finalmente, en 1793 fue disuelta<sup>15</sup>. Después de algunos otros intentos de escasa importancia, el 18 de enero de 1800 (28 nivoso del año VIII, de acuerdo con el calendario revolucionario) se crea el Banco de Francia, con un capital de 30 millones de *francos germinal* (denominación que se adoptó dentro del peculiar sistema de medición de la Revolución) dividido en acciones de 1.000 francos. El decreto de creación establecía que una sexta parte del capital se asignaría al Tesoro francés. Napoleón, miembros de su familia, y amigos personales prestaron su apoyo a la idea suscribiendo acciones<sup>16</sup>. Este apoyo era fundamental para el éxito del Banco, aun cuando hasta 1802 no se completó la totalidad de la suscripción. Por un decreto de 14 de abril de 1803 se otorgaba al Banco una situación de privilegio, reconociéndole durante quince años el derecho exclusivo a la emisión de billetes, mientras los demás bancos de emisión que existían en París debían reintegrar sus billetes. La preparación de la campaña de Austerlitz (1805) requirió grandes gastos cuando además la moneda de reserva del Banco era muy reducida debido a las fuertes retiradas de efectivo, lo que obligó al Banco a limitar las retiradas a una suma fija que se fijaba cada día. La victoria de Austerlitz (2 de diciembre de 1805) restauró la confianza en el emperador y en el Banco. Un decreto de 22 de mayo de 1806 aumentaba el capital del Banco hasta 90 millones de francos, extendía el privilegio de emisión hasta 1843, a la vez que intensifica-

---

<sup>15</sup> Ch. A. CONANT, *op. cit.*

<sup>16</sup> R. CAMERON, *France and the Economic Development of Europe: 1800-1914*, Princeton New Jersey, Princeton University Press, 1961.

ba la influencia del Estado en su organización reservándose el nombramiento de un gobernador y un subgobernador. En una primera época sólo actuaba en París, pero la insistencia de Napoleón obligó a la apertura de sucursales en lugares industriales como Amiens, Lille, Valenciennes, además de en las importantes ciudades comerciales de Lyon y Ruan.

A la caída de Napoleón, las dificultades financieras eran muy importantes, pero a diferencia de épocas anteriores el emperador dejó un sistema impositivo desarrollado, una administración pública racional y bien organizada, buenas costumbres de honradez y economía en las finanzas públicas y una moneda sana. Ello permitió que a pesar del evidente retraso frente a Inglaterra, los franceses asistieran a un sorprendente resurgimiento de su país, por la utilización del crédito, el desarrollo de la industria y la creación del ferrocarril. Tras Napoleón, el gobierno francés tenía grandes necesidades de dinero, puesto que las potencias ganadoras impusieron condiciones muy duras en el Tratado de París firmado tras la derrota de Waterloo (1815): 700 millones de francos de indemnización para las potencias aliadas (Inglaterra, Rusia, Austria y Prusia). Fue precisa la presencia de la Banca Baring en un empréstito internacional de 10 millones de francos emitido al 52,5 por 100 para que los financieros franceses se animaran a participar en otro de 9 millones emitido al 55,5 por 100.

En el mundo de las finanzas de los primeros años del siglo XIX la actividad bancaria estaba esencialmente dirigida a prestar a los gobiernos y a grandes empresas, más que a buscar la participación directa en inversiones. No se requería, entonces, el tipo de banca más popular en el siglo XX, dedicada a lanzar grandes sociedades anónimas al mercado. En este negocio, Francia fue el país que tomó la delantera. Tras el fracaso del sistema Law, la legislación francesa reservaba la utilización de la palabra banco para los de emisión y desde 1848 este privilegio había quedado reducido al Banco de Francia. Así pues, las nuevas instituciones financieras que se creaban debían contentarse con la denominación de «sociedad de crédito». Los hermanos Isaac y Emilie Pereire, sefarditas de origen portugués y residentes en Burdeos, fueron el alma de esta innovación financiera<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> E. PAULET, «Financing Industry: The Crédit Mobilier in France, 1860-1875», *Review of European Economic History*, verano 2002.

Émile Pereire, el mayor de los hermanos, había trabajado en la Banca Rothschild en el desarrollo de los primeros ferrocarriles en Francia, en los años 1840-1845. La línea que uniría Francia con la frontera belga, a la que se denominó «*Chemin de fer du Nord*» fue un proyecto que impulsó James de Rothschild para cuyo estímulo, aun antes de haber obtenido la adjudicación de las obras, se creó una sociedad mediante «promesas» de acciones que se negociaban con prima en la Bolsa de París. Rothschild repartió estas promesas entre miembros del Parlamento, la Administración, la prensa e incluso a personalidades cercanas al monarca Luis Felipe I (1773-1850). La operación fue un importante éxito de la época. A partir de ese momento, Émile se independizó de los Rothschild e inició una nueva fase profesional en compañía de su hermano menor Isaac, periodista de profesión, que dirigía en París un periódico financiero llamado *Journal des Débats*.

Émile e Isaac tuvieron la idea de crear un establecimiento para personas interesadas en la especulación y la industria. Empezaron su proyecto con la creación primero de una sociedad en 1848 denominada «Comptoir d'Escompte de Paris» y en 1852 fundaban la «Société Générale de Crédit Mobilier» cuyo objetivo era propiciar la especulación de líneas ferroviarias. Aprovechando la ausencia de Rothschild de Francia, el 20 de noviembre de 1852 se aprobaron los estatutos de la nueva sociedad, lo que en parte respondía a un intento del nuevo monarca Napoleón III (1808-1873) de librarse de la omnipotencia financiera de la Banca Rothschild. Se emitieron 40.000 acciones, aun cuando los estatutos autorizaban 120.000, y entre los suscriptores figuraban además de los hermanos Pereire (11.446 acciones), banqueros parisienses y extranjeros, personalidades próximas al poder, etc. Los hermanos Pereire proyectaban utilizar sobre todo la emisión de obligaciones a muy corto plazo (45 y 90 días) para financiar las operaciones. Estas obligaciones habían de constituir también una financiación estable que les permitiera tomar parte en negocios industriales. Las inversiones iniciales se realizaron en ferrocarriles (ferrocarriles del oeste) y más adelante en navieras (Transatlantique y Compañía General Marítima), compañías de transportes (Compañía General de Ómnibus), empresas de gas (Gas de París), y otras. Pero tampoco faltaron proyectos mineros (Minas de Loira y Hullera de Montrambert) o inmobiliarios (Immobilière de la Rue Rivoli).

Desde el principio, el Crédit Mobilier tuvo un éxito notable. Las acciones presentadas a cotizar el 23 de noviembre de 1852 a 1.100

francos se negociaban a finales de ese mismo mes a 1.600. Este hecho era ya una señal de la dirección que podía seguir el *Crédit Mobilier*: la especulación, que con el tiempo le conduciría a su desaparición. El triunfo de las sociedades financieras vinculadas con el *Crédit Mobilier* fue espectacular y pronto dirigió su mirada hacia el extranjero. El desarrollo económico de buena parte de la Europa continental fue en gran medida estimulado gracias a la participación del *Crédit*. La experiencia ganada en Francia promoviendo empresas ferroviarias, de gas, inmobiliarias, de seguros y servicios urbanos fue utilizada en Alemania, Austria, Italia, España y Suecia. Para ello, en cada uno de los países se crearon distintos grupos financieros que, con la participación de la casa matriz francesa pero con distinta nacionalidad, se gestionaban con independencia.

En España, la ley de 22 de marzo de 1856 autorizaba la creación de sociedades de crédito del estilo de la francesa, y sobre esa base se creaba en marzo del mismo año el «Crédito Mobiliario Español», uno de los que mejor funcionaron en el grupo, para cuya promoción se asociaron un grupo de inversores franceses liderados por los hermanos Pereire, y a los que aparece asociado Enrique O'Shea, un comerciante británico que desde la época de Fernando VII venía operando en Madrid<sup>18</sup>. El capital autorizado fue de 456 millones de reales, más de la quinta parte del Presupuesto del Estado y muy superior al de cualquier empresa financiera o industrial, incluido el Banco de España. Además de participar en los lucrativos empréstitos para la financiación del Estado, el Crédito Mobiliario Español promovió la creación de sociedades privadas entre las que figuran la Compañía de Canalización del Ebro, el ferrocarril Córdoba-Sevilla, la compañía de seguros La Unión y el Fénix, Gas Madrid, Compañía de Tabacos de Filipinas y la Compañía de Minas de Cobre de Huelva (Tharsis). También participó en proyectos inmobiliarios como el desarrollo urbanístico del Paseo de Recoletos de Madrid y en la compra de terrenos en las playas de Biarritz. Con sus iniciativas, el Crédito Mobiliario Español contribuyó a crear una burguesía española; tras el colapso de su casa central francesa el 1 de mayo de 1902, se transformó en el Banco Español de Crédito (aún hoy operativo bajo la órbita del Banco Santander) como fruto de la combinación de su negocio en el nuevo banco con la participación del Banque de Paris et des Pays Bas.

---

<sup>18</sup> N. SÁNCHEZ-ALBORNOZ, *op. cit.*

Los hermanos Pereire y los Rothschild fueron competidores y mientras aquéllos mantuvieron el apoyo de las autoridades francesas, y muy especialmente de Napoleón III, los resultados les fueron favorables. Aun cuando con gran vocación financiera, los hermanos Pereire utilizaban junto con su capital propio los recursos financieros de sus clientes; cuanto más se fueron ampliando los negocios más aumentaron las necesidades de invertirlos a largo plazo y con ello más frágil se fue haciendo la estabilidad financiera del grupo. Por el contrario, los Rothschild operaban esencialmente con sus recursos propios, aun cuando ocasionalmente tomaban recursos ajenos. Al principio, la política de distribución de dividendos del *Crédit Mobilier* fue muy generosa, lo que contribuyó al elevado precio de sus acciones. A partir de 1853 los dividendos nunca superaron el 15 por 100 y en 1860 no había dividendos que repartir. Para sostener la buena reputación del banco se distribuyeron parte de las reservas acumuladas. La máxima cotización bursátil se logró en 1856 cuando las acciones llegaron a negociarse a casi 2.000 francos (1.982,5); pero en 1859 habían caído a 800. Además del agotamiento del ciclo alcista, los Rothschild ayudaron a la caída del *Crédit Mobilier*.

En 1856, impulsado por James Rothschild se formó entre un selecto grupo de financieros el «Sindicato de Banqueros» que a partir de 1862 se transformó en un establecimiento de crédito, y de esta forma nació la «*Société Générale pour favoriser le Developpement du Commerce et l'Industrie en France*». El Banco de Francia se alió con la *Société Générale* y debido a ello un empréstito de obligaciones a corto plazo emitido por el *Crédit Mobilier* fracasó. Cuando se produjo la anexión francesa del Ducado de Saboya en marzo de 1860, el *Crédit Mobilier* apoyó las pretensiones del Banco de Saboya, lo que le enfrentó aun más con el Banco de Francia. Mientras el *Crédit* resistía la continua pérdida de terreno frente a los Rothschild, en el año 1866 se endurecieron aún más las condiciones. Las malas noticias relativas a la intervención militar de Francia en México (1862-1867), junto con las dificultades bancarias por las que atravesaba Inglaterra y las noticias negativas relacionadas con distintas epidemias de cólera por distintas partes de Francia, contribuyeron a deprimir el negocio financiero del *Crédit*. Una de sus sociedades participada, Sociedad Inmobiliaria de París, que había invertido en terrenos en Marsella, manifestaba serios problemas de liquidez. El *Crédit Mobilier*, con una reducida liquidez, no pudo hacer frente a la retirada masiva de fondos, y para facilitar la intervención por el Banco de Francia, los



hermanos Pereire hubieron de renunciar a sus cargos como administradores del Crédit. Las acciones se hundieron hasta 133 francos. Fue el final. En 1871 el Crédit se disolvió, pero buen número de los proyectos empresariales que animó le sobrevivieron, y algunos de ellos aún lo siguen haciendo actualmente.

## El sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América

### *De la colonia hasta la guerra civil*

La época colonial de Estados Unidos de América, desde el punto de vista monetario y bancario, está influida por la combinación de los efectos producidos por un país cuyo territorio y población se expandía rápidamente y por la ausencia de un tipo único de dinero digno de confianza<sup>19</sup>. Las fuentes de la oferta monetaria en la primera época estaban aglutinadas en varios grupos. Especialmente en las fronteras, el comercio con las poblaciones indígenas imponía el uso de las monedas de los nativos (*v. gr. furs* y *wampun*), lo que les concedió una cierta relevancia monetaria. De la misma manera, y de una forma natural, ante la escasez de moneda, las autoridades coloniales otorgaban poder liberatorio a determinadas mercancías tales como el tabaco, el trigo, el arroz o el maíz. Oficialmente, la moneda era la libra esterlina, si bien el medio de pago utilizado más frecuentemente era el peso de plata español, acuñado en México y Perú, bajo el reinado de Carlos III, y el real portugués. Ambas monedas eran de plata, de aspecto, ley y peso (387 gramos) prácticamente iguales y eran conocidas como «dólar español». La palabra dólar debe su nombre al *thaler* (pronunciado *talar* en alemán), una moneda de similar peso a la española y portuguesa emitida desde principios del siglo XVI por el Conde de Schlick en Joachimsthal, en Bohemia. Desde 1690, los pesos españoles, también denominados «reales de a ocho», en las colonias inglesas eran conocidos con el nombre de *dólar*.

---

<sup>19</sup> Ch. A. CONANT, *op. cit.* M. N. ROTHBARD, *A History of the Money and Banking in the United States*, Alabama, Estados Unidos, Ludwig von Mises Institute, 2005.

Las autoridades coloniales empezaron a emitir papel moneda, con muy poco cuidado, de manera que era imposible encontrar su conversión por algo que no fuese también papel moneda. De la misma manera que la banca comercial moderna es un invento italiano y la idea de un banco central es inglesa, el uso comercial de la moneda en papel se debe a las colonias angloamericanas. Massachusetts fue la primera colonia que en 1690 emitió papel moneda (*bills of credit*) por un importe de 40.000 libras para pagar a los soldados que regresaban de una expedición a Quebec. Los billetes prometían su eventual liquidación por oro o plata y podían ser usados para pagar impuestos.

El ejemplo fue seguido por otras colonias, unas de manera prudente como Pensilvania, Maryland, Delaware, Nueva Jersey y Nueva York, y otras con bastante menos prudencia como por ejemplo Rhode Island y Carolina del Sur. Como verdaderos bancos de emisión, en las calles de algunas ciudades, especialmente en Massachusetts, empezaron a crearse bancos que emitían billetes y notas, algunos de los cuales eran «Land Banks» que concedían préstamos con garantía de las propiedades del prestatario. El primero del que se conservan noticias fue el Pennsylvania Land Bank, al que se le autorizó a emitir tres series de billetes entre 1723 y 1729, la primera de 45.000 libras y las dos siguientes de 30.000 libras. En 1733 se fundaba en Connecticut el «New London Society for Trade and Commerce» y en 1740 en Massachusetts se creaba el «Land and Manufactures Bank». La mayor parte de estos bancos caían bajo las prohibiciones contempladas en la *Bubble Act* inglesa de 1720, pero no fue hasta 1740 cuando el Parlamento inglés extendió sus efectos a las colonias. Inglaterra trató de detener estas prácticas inflacionistas y en 1751 el Parlamento prohibía toda emisión de dinero de papel en las colonias de Nueva Inglaterra extendiendo la prohibición al resto de las colonias en 1764.

La Guerra de la Independencia estadounidense frente a Inglaterra (1776-1789) hizo desaparecer estas limitaciones y, a la vez, provocó un aumento considerable del crédito y los precios. La resistencia a financiar la guerra mediante impuestos (un incremento de impuestos sobre el té había sido la causa de la revuelta contra Inglaterra) o mediante la emisión de bonos, que serían devueltos con una moneda depreciada, dio lugar a un déficit presupuestario que el Congreso enjugó creando crédito por una cantidad aproximada de 450 millones de «continental»: la nueva moneda en papel que Benjamin Franklin

y otros defendieron como nueva unidad de cuenta para las colonias rebeldes. El efecto sobre los precios fue tal que el *continental* llegó a cambiarse por dinero de pleno contenido liberatorio al tipo de 1.000 por 1. Esto equivalía a un prácticamente repudio del *continental*, de manera que aun hoy la expresión «*not worth a continental*» simboliza algo sin ningún valor.

La confusión monetaria y la consecuente hiperinflación que se creó durante la Guerra de la Independencia explican por qué la Constitución de los Estados Unidos de América establece, desde su origen, en su art. I, Sección VIII, que:

«El Congreso tendrá facultad para [...] acuñar moneda, regular su valor y el de la moneda extranjera...».

Y en la Sección X establece que:

«Ningún estado [...] acuñará moneda; emitirá dinero de papel; ni concederá poder liberatorio para el pago de deudas a cosa alguna que no sea moneda de oro o de plata».

Estas fórmulas suponían que las facultades del Congreso alcanzaban también a la «emisión de papel moneda», al no quedar expresamente excluida. El desarrollo de estas cruciales medidas financieras cayó bajo la responsabilidad de tres personas. Robert Morris, un banquero de Pensilvania que había contribuido a financiar la revolución, y que fue nombrado superintendente de Finanzas, Thomas Jefferson y Alexander Hamilton, los primeros secretarios de Estado y del Tesoro, respectivamente.

De acuerdo con las propuestas de Jefferson, Hamilton y Morris, la unidad monetaria para Estados Unidos debía coincidir en nombre y, en la medida de lo posible, en valor, con el «dólar español», que era entonces, de entre las monedas existentes, a la que mayor valor se reputaba y con más frecuencia se utilizaba. Se adoptó el sistema decimal, con preferencia al británico, y la libertad de acuñación del oro y la plata en la proporción fija de 1/15. En 1792 se aprobaba la Ley de Acuñación de moneda que recogía las recomendaciones anteriores. En 1853, una nueva Ley de Acuñación eliminaba el bimetalismo y adoptada el patrón oro, prohibiendo la libre acuñación de plata.

La prohibición de emisión de dinero de papel a los estados federales resultó de poca importancia a la vista de los billetes de banco

que sí podían emitir los bancos comerciales que autorizaran los gobiernos de cada estado. El primer banco que se creó tras la independencia americana fue el «Bank of Pennsylvania» creado en junio de 1780 como mecanismo para ayudar a las necesidades desesperadas de los soldados que habían participado en la guerra de independencia. El 26 de mayo de 1781, el Congreso autorizaba la creación del Bank of North America con un capital de 400.000 dólares, el Bank of New York y el Bank of Maryland iniciaron sus operaciones en 1784 y 1790, respectivamente. No obstante, la oposición a la autorización de bancos era patente en aquellos años. Acabada la Guerra de la Independencia, la sensación de libertad alcanzaba también al deseo de los estadounidenses de no depender de los bancos. La oposición a los bancos arrancaba tanto por los incumplimientos del Bank of North America en los pagos a los soldados, como por el hecho de que muchos agricultores se vieron privados de sus tierras por las ejecuciones hipotecarias de sus préstamos impagados. La seria oposición de los granjeros de Pensilvania a los bancos pudo evidenciarse en los debates en el Congreso durante aquellos años, cuando sus representantes cuestionaron la legalidad de los bancos de acuerdo con la Constitución de Estados Unidos. De hecho, la propuesta de Hamilton para crear un nuevo banco que además de comercial actuase como banco del gobierno, fue objeto de acaloradas discusiones en el Congreso, e incluso cuestionada la constitucionalidad de la ley que finalmente le dio la luz verde.

El 25 de febrero de 1791, el gobierno federal estableció, mediante una ley aprobada por el Congreso, el Bank of the United States con un capital autorizado de 10 millones de dólares, muy elevado en aquel tiempo, dividido en 25.000 acciones de 400 dólares cada una. El gobierno suscribió la quinta parte, mientras que el resto fue para particulares, en su inicio predominantemente estadounidenses (los únicos que podían votar) y más tarde extranjeros, con una sustancial presencia de ingleses. Baring, por ejemplo, adquirió 2.200 acciones del gobierno americano en 1802. Para proteger a los pequeños inversores, ningún accionista podía acumular más de 30 votos. La parte suscrita por el gobierno le fue prestada por el propio Banco (debe considerarse que el objetivo del Banco era crear crédito y el del gobierno en su moneda era un activo adecuado para ello) y debía ser devuelta en 10 pagos anuales de 200.000 dólares con un interés del 6 por 100. El Banco tenía prohibida la concesión de préstamos con garantía sobre viviendas y terrenos, no podía ser

propietario de activos reales (salvo los necesarios para sus oficinas), a menos que fuese por el efecto de ser la única vía de recuperación de algún crédito concedido. Respecto al derecho de emisión, la única limitación era que los billetes y notas emitidas, excluidos los depósitos captados, no podían exceder a su capital. Entonces, los depósitos captados se consideraban que ampliaban la capacidad de prestar del Banco, en lugar de ser ellos mismos un pasivo recién creado, similar a los billetes emitidos. El derecho de emisión le fue otorgado por un periodo de veinte años, durante el cual el Congreso no otorgaría ningún otro derecho, lo que de facto supuso un monopolio de emisión, y debido a su importante cifra de capital y preeminente posición de privilegio con el Estado, lo hacía parecer muy similar al Banco de Inglaterra.

La sede social del Banco se fijó en Filadelfia, donde se depositaron 4,7 millones de dólares de su capital y el resto se distribuyó entre ocho sucursales que rápidamente se abrieron en las ciudades más importantes: Washington, Nueva York, Boston, Baltimore, Charleston, Norfolk, Savannah y Nueva Orleans. El Banco efectuaba operaciones bancarias regulares, aceptando depósitos, emitiendo billetes y concediendo préstamos. Sus clientes eran el gobierno y el público en general; al gobierno le concedía préstamos y éste utilizaba al Banco para transferir los fondos públicos. Dado que los billetes del Banco eran convertibles en dinero de pleno contenido en cualquiera de sus sucursales, se consiguió que los billetes del Banco circularan a la par. El Banco, además, obligaba a los bancos estatales emisores a limitar cuidadosamente sus actividades de creación de dinero. Para ello, prestaba a estos bancos, para su conversión en dinero de pleno contenido, por importe equivalente a los billetes emitidos por cada uno de ellos y, si no podían convertirlos, se negaba a aceptarlos.

El éxito del Banco fue rápido y limitó, o al menos dificultó, la aparición de nuevos bancos, contribuyendo más a aumentar los recelos de sus oponentes, fundamentalmente el de los bancos estatales, que le acusaban de operar bajo monopolio. En 1790, había en Estados Unidos cuatro bancos, que se elevaron a 18 en 1794, 29 en 1800 y 88 en 1811, año en que finalizaba la concesión del derecho de emisión. El 24 de enero de 1811, la situación financiera presentada ante el Congreso por el secretario del Tesoro, Albert Gallatin, mostraba la siguiente situación, en dólares:

<i>Activo</i>		<i>Pasivo</i>	
14.578.294	Préstamos	Capital	10.000.000
2.750.000	Préstamos al gobierno de Estados Unidos	Billetes y notas emitidos	5.037.125
5.009.567	Oro y plata	Depósitos individuales	5.900.423
529.686	Otros (neto)	Depósitos del gobierno de Estados Unidos	1.929.999
<b>22.867.547</b>	<b>Total Activo</b>	<b>Total Pasivo</b>	<b>22.867.547</b>

El Bank of the United States no era un banco central, en el sentido moderno. En primer lugar porque no era el único banco emisor de Estados Unidos, pero, además, su actividad tenía por objeto el obtener beneficios (en promedio fue del 8 por 100), concedía préstamos y tomaba depósitos de particulares, y carecía de competencias para controlar e imponer disciplina a los demás bancos. Sin embargo, el alcance nacional de sus operaciones, la aceptación general de sus billetes y notas emitidos, los efectos beneficiosos de su control de los otros bancos, así como los beneficiosos servicios financieros prestados al gobierno convirtieron al Bank of the United States en un factor clave de la estabilidad monetaria y crediticia durante los años de su existencia.

La hostilidad hacia el Banco fue anticipada por el secretario Gallatin en su informe al Congreso apoyando en 1808 la petición formal de renovación por los accionistas, la cual vencía en 1811. Gallatin recomendaba que el capital fuese incrementado hasta 30 millones de dólares, con vistas a pedirle prestado  $\frac{3}{5}$  partes para el gobierno en caso de guerra, y suscribiendo el propio gobierno la mitad del capital. La oposición fue tal que la renovación fue imposible. Se afirmaba que el Banco no era constitucional y que estaba en manos extranjeras. Los estados federales y los bancos que operaban en ellos con su autorización estaban resentidos con la política de crédito extremadamente conservadora impuesta por el Banco. Al igual que en otras épocas posteriores, había quienes reclamaban una política de dinero barato y por ello mostraban su oposición al control del crédito y del tipo de interés que, de hecho, ejercía el Banco, lo que contribuía a la crítica por ejercer un negocio «monopolístico».

Las votaciones se desarrollaron durante los meses de enero y febrero de 1811. La votación en el Congreso, el día 24 de enero, arrojó

un resultado de 65 contra 64 en contra de la renovación. La votación en el Senado se celebró el 20 de febrero, con el resultado de 17 contra 17, pero el vicepresidente de Estados Unidos, George Clinton, enemigo político de Gallatin, dio el voto de castigo y la renovación no se aprobó.

Tan pronto como el Banco cerró sus puertas los viejos comportamientos monetarios y financieros se dejaron sentir. Durante el periodo de 1811 a 1816, los bancos estatales pasaron de 90 a 260 y el volumen de billetes emitidos de 28 a 260 millones de dólares. Obviamente, las consecuencias financieras de la guerra contra Inglaterra (1812-1815) motivada por el apoyo de Estados Unidos a Napoleón, también contribuyeron al desorden monetario, pero la falta de disciplina monetaria habría resultado seguramente igual sin el conflicto. La mayor parte del papel emitido en el periodo carecía de cobertura y por ello los billetes de los bancos se depreciaron en grados diversos. En estas circunstancias y ante el fin del conflicto con Inglaterra, fue fácil para el gobierno introducir un segundo Bank of the United States.

En diciembre de 1815, el presidente James Madison (1751-1836) sugirió en el Congreso la oportunidad de crear un banco nacional como instrumento para promover el sistema de pagos. En abril de 1816 se autorizaba la creación del segundo Bank of the United States con un capital de 35 millones de dólares, de los que el gobierno suscribió la quinta parte. Su actividad fue similar a la del primero y su caída (en 1836 perdió su estatus y en 1841 se liquidó) estuvo motivada por las mismas razones que habían conducido a la caída del primero. Las principales magnitudes del segundo Bank of the United States hasta su desaparición se muestran en la siguiente tabla:

*Datos en millones de dólares*

<i>Año</i>	<i>Préstamos</i>	<i>Depósitos</i>	<i>Billetes emitidos</i>	<i>Reservas oro</i>
1820	31,4	6,6	3,6	3,4
1830	40,7	16,0	12,9	7,6
1835	51,8	11,8	17,3	15,7
1836	59,2	5,0	23,1	8,4
1838	45,2	2,6	6,8	3,8
1840	36,8	3,3	6,6	1,4

A partir de la caída del segundo Bank of the United States, se inició un largo periodo (1836-1862) de «libertad bancaria» en los Estados Unidos. En esta época, los estados federales podían autorizar la creación de bancos con derecho pleno de emisión, y algunos de ellos hicieron un uso ilimitado de ese derecho. Con excepción de algunos, la mayor parte de los bancos eran sociedades legalmente registradas y con responsabilidad limitada de sus socios. Por lo general, los accionistas o partícipes de los bancos eran particulares, pero en bastantes casos también el estado que concedía la autorización tenía participación en el banco autorizado, por lo que podía influir en su política crediticia. Debido a que las oportunidades de negocio les parecían entonces a muchos inagotables, y que el capital disponible era escaso, la tentación de crear dinero cuando el ahorro era insuficiente fue muy grande. La forma de crear dinero entonces era mediante la emisión de billetes del banco (aún no se usaba el dinero bancario) y, después, confiar en que la mayor parte de los billetes creados se mantuviesen en circulación, esto es, que no le fuese requerido al banco su conversión en oro o plata. La circulación de los billetes dependía de la confianza del público en el banco emisor, y en aquel tiempo en Estados Unidos también de la distancia a que se hallara el banco. Si el banco emisor estaba lejos, y muchas veces lo estaba pues el país iba ganando terreno a los nativos, la probabilidad de que un billete emitido regresara al banco emisor era escasa.

El estímulo de los estados federales para fomentar la creación de bancos fue enorme, pero a causa de su gran debilidad algunos periodos de fuerte creación fueron seguidos de otros de retroceso. Entre 1830 y 1836 el número de bancos pasó de 330 a 713; la crisis de 1837 simplemente redujo la tasa de crecimiento, de manera que en 1840 había 901 bancos. Después, tras un retroceso en 1843 hasta los 691, el número volvió a crecer hasta alcanzar un máximo de 1.601 antes de iniciarse la guerra civil (1861-1865). Debido a la continua creación de bancos y a la emisión de billetes, así como a la aprobación de leyes bancarias estatales diferentes, las dudas sobre la convertibilidad se traducían en una circulación monetaria con un valor muy por debajo al del nominal de los billetes. Ello dio lugar a que, en 1853, para prevenir la falsificación se creara una asociación (Association for the Prevention of Counterfeiting) y que a partir de 1859 hubiese de recurrirse a emitir semanalmente el boletín *Nicholas Bank Note Reporters* relativo a los diferentes tipos de billetes en circulación falsos (más de 5.400 en 1853) junto con la publicación



*Hodges Genuine Bank Notes of America* que informaba sobre el grado de depreciación de las distintas emisiones de billetes (9.916) por 1.365 bancos registrados.

De esta manera, las condiciones monetarias no sólo eran poco adecuadas e inseguras para el tenedor de un billete de banco, sino, también, para la propia economía del país. Los periodos de expansión y colapso se sucedían unos a otros. Un accidente geográfico contribuyó a estabilizar la situación bancaria en Estados Unidos. En 1848 se descubría oro en el estado de California, lo que contribuyó a estimular la actividad económica, al principio en California y los estados vecinos, y más adelante en el resto de Estados Unidos. A este hecho se unió otro descubrimiento de oro en Australia en 1851, lo que contribuyó a reforzar la seguridad del sistema bancario invirtiendo la deplorable relación de los billetes emitidos respecto de las reservas de oro de los años precedentes. Algunas características del sistema bancario de Estados Unidos en la época previa a la guerra civil se muestran en la siguiente tabla<sup>20</sup>:

	1830	1840	1850	1860
Población (m)	12.866	17.069	23.192	31.443
Número de bancos	330	901	824	1.562
Habitantes por banco	39.000	18.944	28.145	20.130
Billetes emitidos (mm de dólares)	61	107	131	207
Reservas de oro (mm de dólares)	33	83	154	253
Depósitos (mm de dólares)	21	76	110	254
Capital bancario (mm de dólares)	200	358	217	421
Préstamos y descuentos concedidos (mm de dólares)	324	463	364	691

Los dos bancos denominados Bank of the United States eran bancos controlados por el gobierno federal; con la desaparición del segundo, el presidente Andrew Jackson (1767-1845) retiró en 1836 los depósitos del gobierno federal y los colocó en distintos bancos estatales, 23 bancos a los que maliciosamente se calificó de «Pet Banks»,

<sup>20</sup> Ch. A. CONANT, *op. cit.* G. DAVIES, *op. cit.*

con lo que se quería resaltar su supuesta dependencia del gobierno. Sin embargo, las experiencias con los bancos estatales no fueron esperanzadoras y en 1846 se creaba el «Independent Treasury System» para mantener los fondos federales y la independencia de los bancos comerciales, con lo que las ya precarias reservas de oro de estos bancos empeoraron aún más con las retiradas del gobierno.

En este ambiente de desorden monetario y bancario, tres iniciativas de la época van a ejercer una notable influencia durante un amplio periodo posterior. En 1824 se creó en Boston un prudente y virtuoso mecanismo de protección de los billetes emitidos en Nueva Inglaterra, a partir del Suffolk Bank, un banco creado en Boston en 1818 con una orientación especial al negocio de cambio de billetes. Diversos acuerdos alcanzados entre el Suffolk Bank y otros bancos de Boston para convertir sus billetes «a la par» sirvieron para diseñar lo que posteriormente se denominó el «Suffolk Clearing Schemes» o «Suffolk System». Entre 1819 y 1824, los seis bancos de Boston habían estado cambiando sus propios billetes «a la par» y los emitidos fuera de Boston con descuento, debido fundamentalmente a los gastos que suponía su conversión en metálico en lugares distantes. La alianza era a veces llamada con los despectivos títulos de «Holy Alliance» y «Six Tailed Bashaw». Cuando el público de Nueva Inglaterra necesitaba la conversión de sus billetes en metálico, tendía a convertir los billetes de los bancos de Boston «a la par», lo que suponía que los billetes de los bancos de fuera de Boston continuaran circulando. Una evidencia de la conocida como ley de Thomas Gresham (1519-1579), quien destacó por primera vez la inestabilidad inherente en la coexistencia de dos monedas: la mala lleva a atesorar la buena, lo cual resultaba muy perjudicial para los bancos de Boston. Para protegerse de ello, los bancos de Boston ofrecieron a los otros bancos que, a cambio de mantener un depósito permanente en dólares, cambiarían sus billetes también «a la par». Los billetes de los bancos de Nueva Inglaterra que se negaban a cooperar eran convertidos en oro en su punto de emisión. Pronto todo el estado de Nueva Inglaterra gozó de las ventajas de una circulación monetaria estable, de lo que evidentemente se benefició la actividad económica.

El sistema Suffolk terminó cuando su éxito estimuló a los bancos de fuera de Boston a crear un banco de compensación, el Bank of Mutual Redemption en 1858, al que todos ellos transfirieron sus depósitos. Al contrario que en Nueva Inglaterra, en 1842, una ley del estado de Luisiana requería a los bancos autorizados en ese estado a

conservar unas reservas de metálico equivalentes a dos tercios de su pasivo emitido, en billetes y depósitos. Los billetes de otros bancos no computaban como reservas, por lo que rápidamente eran presentados para su conversión. La ley también imponía restricciones a la política de créditos de los bancos autorizados, manteniéndoles relativamente protegidos de los fatales resultados de los bancos de otros estados en las crisis financieras de 1837 y 1857.

Otra brillante iniciativa bancaria anterior a la guerra civil fue el «New York Safety Fund and Security System» creado en el estado de Nueva York en 1829. El Bank of New York se había creado en 1791 y hasta 1799 mantuvo una posición monopolística en la ciudad de Nueva York. Otros bancos fueron autorizados posteriormente por las autoridades del estado, pero entre 1829 y 1833 todas las autorizaciones habían caducado. El gobernador del estado, Martin Van Buren (1782-1862), asesorado por el banquero de Siracusa (Nueva York) Joshua Forman, presentó una iniciativa legislativa inspirada en la regulación china para los mercaderes de Hong en Canton que disponían del derecho exclusivo para negociar con extranjeros, a los cuales se les responsabilizaba de las deudas de los demás en caso de quiebra. A partir de esta idea, cada banco fue requerido a entregar anualmente al estado de Nueva York una suma equivalente al 0,25 por 100 de su capital hasta alcanzar un importe equivalente al 3 por 100 para garantizar sus depósitos y los billetes emitidos. La ley, aprobada el 2 de abril de 1829, también preveía la distribución de los activos de los bancos quebrados entre los demás bancos, bajo la vigilancia de las autoridades para asegurar que se liquidaban por su valor razonable; tras este proceso las autoridades procedían a liquidar los pasivos del banco quebrado. Otra ley aprobada el 8 de mayo de 1837 capacitaba a las autoridades del estado correspondiente a tomar las medidas que fueran necesarias para pagar inmediatamente los depósitos de bancos insolventes cuyo exceso de pasivos sobre activos no excediera de las dos terceras partes de los fondos disponibles del banco.

El sistema funcionó satisfactoriamente de manera que la crisis bancaria y financiera de 1837, que afectó a tres importantes bancos de Búfalo, se superó sin pérdidas para los depositantes. Sin embargo, el sistema se colapsó a partir de 1840 con la quiebra de 11 bancos que prácticamente dejaron fuera de juego el sistema de garantía. Una ley de 1842 permitió a los bancos anticipar sus futuras contribuciones (hasta seis años) al sistema. Los bancos sacaron doble ventaja de estos anticipos; en primer lugar porque, debido

a la quiebra de otros bancos, habían caído en sus manos billetes y notas bancarias con un considerable descuento, y en segundo lugar porque, además, la ley contemplaba el derecho a obtener un 7 por 100 por los anticipos de sus contribuciones futuras. La quiebra del Lewis Country Bank en noviembre de 1854 evidenció lo inadecuado del sistema de garantía organizado, no sólo porque la contribución se calculaba sobre el capital, en lugar de sobre los depósitos y billetes en circulación, sino además porque se cubrían todos los pasivos, en lugar de simplemente los billetes y depósitos. En todo caso, el sistema de seguro mutuo constituyó el precedente del Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC), que se crearía en 1933 como respuesta a los cientos de quiebras bancarias ocurridas en los años veinte y primeros años treinta del siglo xx.

Dos severas crisis bancarias en 1837 y 1857 demostraron las fuertes interconexiones entre la economía de Estados Unidos y las europeas, especialmente la inglesa. El desarrollo de Estados Unidos no dependía sólo de su propio dinero, sino también del ahorro venido de Europa. Este flujo de dinero fue facilitado por las relaciones personales construidas entre los bancos de negocios británicos y angloamericanos, tales como los Baring, Rothschild, Brown Shipley, Morgan y los conocidos como «3W», Wilson, Wiggings and Wilde. Todos ellos contribuyeron no sólo a financiar el crecimiento del negocio de exportaciones e importaciones, sino también negociando y descontando grandes volúmenes de papel comercial. La crisis de 1837 acabó con lo que quedaba del segundo Bank of the United States, si bien quizás la crisis de 1857 fue más rápida y severa. Aunque la práctica totalidad de los 1.415 bancos existentes en Estados Unidos suspendieron pagos durante el mes de octubre de ese año, únicamente 360 cerraron definitivamente. En el momento de estallar la guerra civil en 1861 había 1.601 bancos, con billetes emitidos de los que muchos de ellos circulaban muy por debajo de la par y sin ninguna autoridad monetaria que supervisara o a quien dirigirse ante una crisis de liquidez.

### *El sistema de banca nacional*

Antes de estallar la guerra civil (1861-1865) varias veces se había intentado reordenar el sistema bancario de Estados Unidos. El conflicto aceleró las medidas de reforma, en la confianza de que el nuevo

sistema ayudaría a financiar el esfuerzo bélico. El esfuerzo se centró en normalizar el sistema, con la creación de billetes de banco uniformes y que los billetes estuvieran respaldados por bonos del gobierno. Al iniciarse la guerra, el gobierno se vio obligado a abandonar su deseo inicial de financiarla con la ayuda de los bancos. Los primeros años del conflicto el gobierno obtuvo apoyo financiero mediante la suscripción pública de bonos de guerra, pero resultaba evidente que las grandes sumas que se necesitaban no podrían obtenerse sino de los bancos. Los bancos de las tres ciudades más importantes del este, Nueva York, Boston y Filadelfia, adelantaron 150 millones de dólares al 7,3 por 100 de interés que se reembolsarían con la venta de bonos. Estos bancos habían alcanzado un acuerdo en noviembre de 1860, cuando los primeros conflictos secesionistas les aconsejaron prepararse para un periodo de estrés, para emitir certificados liquidables en cualquiera de ellos, así como para poner bajo un fondo común las disponibilidades de metálico de todos ellos. Su apoyo a los *unionistas* fue un elemento crucial para señalar a los estados *secesionistas* de qué lado estaba el mundo de los negocios.

El 5 de agosto de 1861, el Congreso aprobaba una ley que autorizaba al gobierno a endeudarse de distintas formas, incluida la emisión de notas sin intereses por importes inferiores a 50 dólares pagaderos a la vista en las oficinas del Tesoro de Nueva York, Boston y Filadelfia. Los bancos de estas ciudades aseguraron la colocación de estas notas que, en ese momento, no tenían la condición legal de dinero, pero la suerte quiso que la confianza del público en los bancos asociados y su rápida circulación sirviesen para financiar los primeros esfuerzos de la guerra sin afectar a la solvencia de los bancos.

El éxito de las notas animó al gobierno para emitir más notas en noviembre. Al principio, estas nuevas emisiones no fueron bien recibidas, pero la palabra de Salmon Chase, en aquel momento secretario del Tesoro, respecto de que estaban garantizadas con metálico facilitó su colocación. El Tesoro realmente poseía poco metálico y, además, tenía que retirarlo de los bancos, perjudicando con ello la actividad económica. Las reservas de los bancos de Nueva York que en agosto eran de 49 millones de dólares, en diciembre eran de 29 millones de dólares. Los bancos amenazaron al secretario del Tesoro con no aceptar las notas emitidas por el gobierno «a la par» y que si continuaban los riesgos de generar inflación devaluarían tanto sus billetes como las notas emitidas por el gobierno. Estos argumentos no alteraron

al secretario del Tesoro, y los bancos decidieron el 31 de diciembre suspender la convertibilidad en metálico de las notas emitidas por el gobierno. Este rechazo abrió el camino para que el Congreso discutiera la oportunidad de autorizar al gobierno a emitir su propia moneda, que sería considerada fiduciaria, sin respaldo de metálico y con pleno poder liberatorio para todas las deudas públicas y privadas. El hecho de que el art. 10 de la Constitución prohibiera a los estados de la Unión la creación de moneda que no estuviese respaldada por metálico fue objeto de gran debate en el Congreso. Se discutía si esta prohibición afectaba también al gobierno federal, puesto que no estaba explícitamente escrito; aquello, afirmaba el gobierno, era «una medida de guerra». El 25 de febrero de 1862 el Congreso aprobaba una ley (*Legal Tender Act*) que autorizaba al gobierno a emitir 150 millones de dólares de «United States Government Notes»; una segunda emisión de otros 150 millones de dólares se autorizó en julio y una tercera del mismo importe en marzo de 1863. Estas notas, popularmente conocidas como «*greenbacks*», por su vivo color verde en el anverso y reverso, era dinero fiduciario, no convertible en metálico, con pleno poder para liberar deudas públicas y privadas, al que se le suponía un carácter temporal, hasta que la guerra terminara. Sin embargo, durante un largo periodo dividió al país y dio lugar a controversias entre sus partidarios y sus detractores.

Una segunda ola de regulación bancaria llegó con la Ley de la Banca Nacional (*National Bank Currency Act*) aprobada el 25 de febrero de 1863, y modificada en algunos detalles con otra del 3 de junio de 1864. Las características más relevantes de esta regulación eran el requerimiento de incrementar el capital de los bancos, pues hasta entonces bastantes de ellos operaban con poco o ningún capital —o éste era ineficiente por haber sido obtenido mediante préstamos concedidos a los dueños— y la creación, dentro del Tesoro, de un departamento denominado «Comptroller of the Currency» (OCC por sus siglas en inglés). Uno de los aspectos novedosos de la ley fue que se exigió a los bancos la inversión de una parte elevada de su capital en bonos del Tesoro de los Estados Unidos los cuales serían depositados en la OCC como seguro de los billetes en circulación del banco. Estos billetes eran imprimidos por la propia OCC con el nombre del banco y ante el supuesto de incapacidad para atenderlos, los bonos del Tesoro serían liquidados y utilizados para repagar a los depositantes. Este ingenioso sistema fue utilizado durante años hasta que la moneda nacional fueron los billetes de la Reserva Federal.

Bajo la *National Bank Currency Act*, la OCC se responsabilizaría del control de los billetes emitidos en circulación, que deberían estar garantizados con bonos emitidos por el Tesoro por un importe equivalente al 90 por 100 del valor nominal de los bonos. También se encargaría de organizar, administrar y supervisar el sistema de bancos nacionales. Los empleados de la nueva institución, al principio eran pagados por los propios bancos nacionales; el análisis sobre la situación de cada banco se hacía al principio una vez al año, en promedio. El nivel de exigencia de las inspecciones se fue gradualmente incrementando desde 1870 tratando de evitar algunos defectos observados. Las mismas personas hacían las labores de inspección de los bancos de un distrito, pero desde la primavera de 1893, el Comptroller of the Currency adoptó un plan para intercambiar los equipos de inspección con los de los distritos próximos, a la vez que se aumentó a dos veces la frecuencia de las inspecciones. El objetivo de la supervisión era proteger al gobierno y a los accionistas de los bancos nacionales contra el riesgo de fraudes, pero, en aquellos años, aún no tenía por objetivo verificar la solvencia de los bancos. Poco a poco, el público veía que la supervisión de la OCC era un medio del gobierno para asegurar la solidez de los bancos nacionales, y ello se convirtió en una de las más importantes características del sistema bancario de Estados Unidos, posteriormente adoptada por la práctica totalidad de los países más avanzados.

La ley bancaria de 1863 permitía que cualquier grupo de cinco o más personas pudiera crear un banco con estatuto federal, siempre que se comprometieran a actuar conforme a ciertas condiciones. La primera de las condiciones se refería a la obligatoriedad de disponer de un capital mínimo de 100.000 dólares, excepto para ciudades cuya población no excediese de 6.000 habitantes, donde podrían ser autorizados con un capital no inferior a 50.000 dólares, o de 200.000 dólares para ciudades de más de 50.000 habitantes. La siguiente condición se refería a la adquisición por los bancos nacionales de bonos emitidos por el gobierno en ciertas cantidades mínimas proporcionales al capital del banco, cubrir sus emisiones de billetes también con bonos del gobierno, y mantener unas reservas de caja en dinero legal (*greenbacks*), y otras normas de menor relevancia.

La ley de 1863 dividía los bancos nacionales de acuerdo a su localización en:

- a) «Bancos de ciudades centrales de reserva»: al principio sólo Nueva York, y posteriormente Chicago y San Luis.
- b) «Bancos de ciudades de reservas»: poblaciones por encima de 500.000 habitantes.
- c) «Bancos locales».

Los *bancos de ciudades centrales de reserva* debían disponer de un coeficiente de caja, en dinero legal, equivalente al 25 por 100 de sus depósitos. Los *bancos de las ciudades de reserva* debían satisfacer el mismo porcentaje de efectivo, pero se les permitía conservar la mitad de su coeficiente de caja en bancos de las ciudades centrales de reserva. Los *bancos locales* tenían que mantener un 15 por 100 de sus depósitos en efectivo, pero podían mantener tres quintas partes en depósitos en *bancos de las ciudades de reserva* o de los *bancos ciudades centrales de reserva*.

La finalidad primaria de la ley de 1863 no era acabar con los bancos estatales, sino más bien crear una circulación uniforme de billetes. En su primer informe al Congreso sobre el funcionamiento del sistema, el secretario del Tesoro sugirió la posibilidad de crear un impuesto para transferir al gobierno parte de las ventajas del derecho de emisión que tenían los bancos estatales. El resultado fue que, el 3 de marzo de 1865, la ley fiscal (*Revenue Act*) contempló un impuesto del 10 por 100 sobre todos los billetes emitidos por los bancos estatales, ampliada en 1875 a cualquier persona física o jurídica que pagase con billetes distintos de los emitidos por los bancos nacionales. Este impuesto resultó prohibitivo para los bancos estatales, lo que condujo a una transformación a gran escala de bancos estatales en bancos nacionales.

El sistema de bancos nacionales facilitó la creación de un gran mercado para los bonos del gobierno y ofreció al país, en lugar de una amplia y poco segura variedad de billetes bancarios, unos billetes uniformes en tamaño y diseño (salvo en lo que se refería al banco nacional que lo había emitido) con la importante ventaja adicional de la garantía de su aceptación «a la par» por cualquier otro banco nacional. Una gran ventaja frente a los importantes descuentos a que se veían sometidos los billetes emitidos por los bancos estatales cuando eran utilizados lejos de sus ciudades de emisión.

Al aprobarse la ley de banca nacional en 1863, sólo se crearon 66 bancos, con unos depósitos de 9,4 millones de dólares frente a 1.466 bancos estatales cuyos depósitos eran de 494 millones de



dólares. Un detalle de la evolución de ambos tipos de bancos se muestra en la siguiente tabla<sup>21</sup>:

Año	Bancos estatales		Bancos nacionales		Total
	Número	(%)	Número	(%)	
1860	1.562	100	—	—	1.562
1865	247	13	1.294	79	1.643
1870	325	17	1.612	83	1.937
1880	650	24	2.076	76	2.726
1890	2.250	39	3.484	61	5.724
1900	5.007	57	3.731	43	8.738
1905	9.018	61	5.664	39	14.682
1910	14.348	67	7.138	33	21.486
1921	21.638	73	8.150	27	29.788
1929	17.583	70	7.530	30	25.113
1935	10.053	65	5.425	35	15.478
1955	9.027	66	4.642	34	13.719
1975	9.838	68	4.732	32	14.750
1990	8.366	68	3.979	32	12.345
1995	7.082	71	2.859	29	9.941
2000	6.085	73	2.230	27	8.315
2005	5.708	76	1.818	24	7.526
2007	5.651	77	1.632	23	7.283
2008	5.549	78	1.537	22	7.086
2009	5.378	79	1.461	21	6.839
2010	5.249	79	1.427	21	6.676

El número de bancos alcanzó su máximo en 1921, cerca de 30.000, algo más de 20 veces los existentes en 1861, inmediatamente antes

---

<sup>21</sup> Todos los datos a 31 de diciembre del año, salvo para 2010, que lo son para 30 de junio. Fuente: Federal Reserve Archival System for Economic Research, *Annual Statistical Digests*; y Federal Deposit Insurance Corporation, *Historical Statistics on Banking. Commercial bank reports*.

del inicio de la guerra civil. El vigor inicial en la creación de bancos nacionales en detrimento de los bancos estatales no duró mucho, a pesar del efecto disuasivo del impuesto del 10 por 100 sobre las emisiones de sus billetes. La explicación hay que buscarla en la innovación financiera que significó el cheque bancario sobre los billetes de banco. Los depósitos a la vista de los bancos estatales no estaban sujetos al impuesto del 10 por 100. Desde el momento en que empezaron a desarrollarse pagos mediante cheques, el derecho a emitir billetes perdió importancia. El rápido desarrollo del dinero bancario (los cheques en este caso) se produjo, en parte, ante la rigidez que suponía la oferta de dinero efectivo originada por el sistema de banca nacional. Puesto que el dinero bancario es convertible en dinero efectivo a su presentación, los riesgos de crisis por falta de liquidez eran importantes. El sistema de banca nacional sólo se preocupaba del volumen de billetes emitidos, por lo que dejaba sin regular el volumen total de dinero que estaba utilizando la economía.

El comercio prosperaba gracias al uso de cheques librados contra los depósitos creados por los bancos al conceder préstamos, pero, si un número importante de personas perdía la confianza en el sistema bancario y reclamaba dinero en efectivo, sencillamente no había suficiente. Los depósitos que los bancos locales y los de ciudades de reserva tenían en los de ciudades centrales de reserva (especialmente Nueva York) se utilizaban por los bancos de estas últimas para conceder créditos. Cuando los bancos depositantes trataban de retirar sus fondos en los bancos depositarios, éstos debían liquidar alguna de sus inversiones o reclamar la cancelación de algún préstamo. Al no haber un banco central, éste era el único sistema de operar, en consecuencia ninguna autoridad controlaba la expansión crediticia y en el caso de crisis de liquidez no existían mecanismos para facilitar dinero de inmediato.

Una parte importante del problema de la liquidez se originó como consecuencia de la forma de liquidación de las operaciones en la Bolsa de Nueva York, que requería de los operadores que diariamente hicieran los depósitos correspondientes a las compras de sus clientes. El mercado del «dinero a la vista» de Nueva York era en aquel tiempo poco ágil, y en casos de emergencia era un riesgo que podía arrastrar a los bancos. Entre la guerra civil y 1908, la New York Clearing House (Cámara de Compensación bancaria de Nueva York) se vio obligada a emitir en diez ocasiones «certificados de compensación» para emplearlos como sustitutos de dinero.

Al finalizar la guerra civil en 1865 los *greenbacks* en circulación ascendían a 450 millones de dólares, cuyo valor estaba respaldado por oro en menos del 50 por 100<sup>22</sup>. En consecuencia, ese mismo año el Congreso aprobó una ley (*Contraction Act*) cuyo objetivo era retirar los *greenbacks* a razón de 10 millones mensuales hasta alcanzar un equilibrio (sobre la base del tipo de cambio dólar/libra esterlina, que se movía en aquella época en torno a 4,86 dólares por libra). Desafortunadamente, esta reducción coincidió con, y para algunos reforzó, una depresión económica, por lo que en 1868 el gobierno se vio forzado a interrumpir la retirada de sus billetes. En este momento la recuperación de un valor metálico de soporte a la emisión de moneda cobraría una importancia crucial. Durante un tiempo se utilizó un sistema bimetálico (plata/oro) a imagen del establecido en Francia tras su traumática experiencia con el papel moneda (Sistema Law), pero, a partir de 1873, la opinión pública, que utilizaba el oro como segunda moneda, se mostró más favorable hacia el oro, por lo que Estados Unidos adoptó este patrón, y ello a pesar de la fuerte resistencia de algunos estados del sur, que disponían de importantes minas de plata. En 1875 el Congreso aprobó la *Resumption Act*, que prometía la convertibilidad para el 1 de enero de 1879 y limitó la moneda legal a 300 millones de dólares. Gradualmente, con la ayuda de la Banca Morgan, ante la ausencia de un banco central, las reservas de oro fueron restauradas. No obstante, el bimetalismo persistió hasta la aprobación por el Congreso de la *Gold Standard Act* el 14 de marzo de 1900, que fijó el valor de la onza de oro fino en 20,67 dólares y que se mantuvo hasta 1934.

La *Gold Standard Act* de 1900, además de dar un valor al dólar en términos de oro, contenía otras cuestiones que tendrían un importante efecto en los bancos y la oferta monetaria. La primera fue incrementar las reservas mínimas de oro que el Tesoro debía tener para mantener la convertibilidad de los *greenbacks* y los bonos y notas emitidos, desde 100 millones hasta 150 millones, lo que aumentó sustancialmente la confianza del público en la habilidad y determinación del gobierno de mantener la convertibilidad monetaria dentro del patrón oro. La segunda fue reducir el capital mínimo de los bancos nacionales de las ciudades pequeñas de 50.000 a 25.000 dólares,

---

<sup>22</sup> M. FRIEDMAN y A. SCHWARTZ (1963), *A monetary history of the United States 1867-1960*, 9.ª ed., Princeton, Princeton University Press, 1993.

lo que estimuló no sólo un rápido crecimiento del número de bancos nacionales, sino también las necesidades de billetes en circulación. La tercera, y quizás más importante cuestión que introdujo la ley, fue modificar las exigencias de mantener en la OCC un importe en bonos del gobierno equivalente al 90 por 100 de la emisión de billetes de los bancos nacionales, por el menor importe de entre el valor de mercado de esos bonos y su valor nominal. Vincular el capital del banco con el valor de mercado de los activos, cuando éste era inferior a su nominal, era una forma avanzada para aquella época de proteger a los depositantes sobre la base del valor de mercado de los activos, con un máximo establecido en el valor de recuperación: el nominal de los bonos.

Las normas contempladas en *Gold Standard Act* aliviaron, pero no resolvieron los problemas financieros de Estados Unidos, tanto de encontrar una oferta de dinero estable y segura, como de evitar las periódicas crisis bancarias. Tras las severas crisis bancarias de 1873 y 1893, la nueva regulación demostró que el patrón oro no era por sí mismo una garantía de estabilidad monetaria o de seguridad y solvencia bancarias. Durante el siglo XIX las crisis bancarias se habían iniciado en regiones con un sistema bancario débil y se habían extendido a través del sistema de depósitos hasta alcanzar a los grandes bancos de Nueva York. La crisis bancaria de 1907 se inició en Nueva York, cuando un periodo de crecimiento económico más rápido que el abastecimiento y la oferta de oro, que era lo que determinaba la oferta monetaria, empezó a poner de manifiesto las dificultades de liquidez del sistema. La crisis se evidenció debido al uso que se dieron a los fondos de inversión (*Trust companies*) en aquellos años.

Los fondos de inversión existían en aquella época en Estados Unidos como entidades separadas y diferenciadas de los bancos porque la legislación prohibía a los bancos comerciales gestionar y administrar bienes de terceros. Los fondos de inversión se organizaron para suministrar estos servicios y ser entidades con un ánimo de inversión muy conservador y a largo plazo. Desafortunadamente, los fondos de inversión podían realizar actividades que les estaban prohibidas a los bancos, estaban muy poco supervisados y no tenían unas exigencias de un capital mínimo. En parte por ello, los fondos de inversión no formaban parte del sistema de compensación bancaria (New York Clearing House) que de otra manera habría servido para tomar medidas cuando la crisis se desató en 1907. Los fondos eran unos de los principales clientes de los grandes ban-

cos de Nueva York como J. P. Morgan, Jay Cooke y Kuhn Loeb. Desde el inicio del sistema de banca nacional se había producido una gran concentración de reservas bancarias en la ciudad de Nueva York, tanto en términos absolutos como relativos. De esta manera, mientras en 1870 el 40 por 100 de las reservas de todos los bancos nacionales de reserva se localizaban en Nueva York, en 1900 eran el 75 por 100, y además se concentraban en seis bancos. La mayor parte de estos recursos estaban colocados por los bancos, directa o indirectamente, a través de los fondos de inversión, en valores negociados en la Bolsa de la ciudad, que desde 1898 vivía un periodo de euforia estimulado por las salidas a bolsa de compañías privadas y por operaciones de fusión. Una de estas compañías fue la US Steel Corporation constituida en 1901 por J. Pierpont Morgan mediante una emisión de acciones y bonos cercana a los 1.400 millones de dólares.

Estas operaciones empresariales generaron un periodo especulativo con acciones y bonos que atrajo al mercado de valores a un público con escasa experiencia, de manera que los precios de muchas compañías alcanzaron en poco tiempo, y sin suficientes razones económicas, valores extravagantes. Por ejemplo, el precio de las acciones de la Northern Pacific Railway pasó de 45 dólares el 30 de septiembre de 1900 a 149 dólares el 7 de mayo de 1901 y a 180 dólares el día siguiente. Durante este periodo y hasta la crisis de 1907 se produjeron breves periodos de ajuste en los precios, y debido a las tensiones de liquidez que generaban tanto el sistema de liquidación como la ausencia de un prestamista de última instancia, los tipos de interés llegaron a alcanzar en algún momento el 125 por 100 (*v. gr.* otoño de 1905).

El año 1907 comenzó con la sensación de que la especulación había alcanzado un nivel difícil de mantener. Este sentimiento se vio justificado cuando en marzo se produjo una caída muy rápida en los precios negociados en el mercado de valores. Con pocos avisos previos, el día 13 de marzo se produjeron severas caídas cercanas al 20 por 100 en un solo día para valores significativos (*v. gr.* American Smelting, de 130 a 110 dólares; Union Pacific, de 145 a 120 dólares; Reading, de 115 a 93 dólares). Los acontecimientos que ocurrieron durante el verano no ayudaron a mejorar el mercado. La multa de 29 millones de dólares impuesta por un juez a la Standard Oil Company de Indiana por prácticas monopolísticas fue seguida por una caída en la cotización de los bonos emitidos por algunas grandes ciudades

(Nueva York, Boston, etc.). La lenta retirada del dinero del mercado de capitales se iba haciendo notar.

El pánico comenzó en torno a una compañía relacionada con el mercado del cobre (United Copper) que había sido adquirida con ánimo claramente especulativo por dos conocidos especuladores de la época (Frederick A. Heize y Charles W. Morse), que previamente se habían hecho con el control de dos bancos modestos de Nueva York (Bank of North America y Mercantil National Bank) y que contaron con la ayuda financiera de Knickerbocker Trust Company, el tercer fondo de inversión más grande (18.000 partícipes y 65 millones de dólares en activos) que ya había participado con anterioridad en otras operaciones especulativas con acciones. Había rumores de «ventas en descubierto»<sup>23</sup> sobre las acciones de United Copper y, tratando de forzarles, el grupo financiero en torno a Knickerbocker compró acciones agresivamente, de manera que éstas pasaron de 37 a 60 dólares en los primeros días de octubre. Pero los vendedores cortos pudieron cubrir sus posiciones y fue la brusca caída a 10 dólares del día 16 de octubre lo que dio la alarma de pánico bancario. El resultado fue que varios bancos (Mercantil National Bank, National Bank of North America, New Amsterdam National Bank, y otros más pequeños) no pudieron hacer frente a sus posiciones de liquidación en la Cámara de Compensación Bancaria de Nueva York y ésta les tuvo que apoyar prestándoles 36 millones de dólares instrumentados como «certificados de compensación» a cambio de sustituir a todos los administradores de los bancos prestatarios. El 22 de octubre eran suspendidas las operaciones del fondo Knickerbocker.

La siguiente institución que desesperadamente solicitó apoyo financiero fue el fondo Trust Company of America, que también tenía en torno a 60 millones de dólares de activos. Los bancos de Nueva York no podían ignorar que la evidente debilidad financiera del sistema de fondos de inversión amenazaba a todo el sistema bancario. En esta ocasión, tras una revisión de la situación financiera del fondo, recibió apoyo de los bancos, liderados por el banco JP Morgan & Company, quien a partir de ese momento asumiría un papel protagonista en la solución de la crisis. En dos semanas se liquidaron participaciones del fondo por 34 millones mediante cheques contra bancos.

---

<sup>23</sup> Posición especulativa apostando a una caída en el precio de un valor. Por lo general, se instrumenta tomando el valor en préstamo y vendiéndolo inmediatamente.

La retirada de dinero continuó amenazando a otro gran fondo, en este caso el Lincoln Trust Company, que en apenas una semana vio reducidos sus recursos de 20 millones a 6 millones de dólares. Otros fondos de inversión más pequeños se encontraban ante problemas similares. La coordinación de los bancos destinada a sostener a las instituciones fiduciarias estuvo siempre liderada por John Pierpont Morgan. Cuando a primeros de noviembre todo parecía indicar que se había alcanzado una cierta estabilidad, una nueva crisis amenazó con destruir los esfuerzos hechos. Moore & Schley, una importante firma de intermediación financiera, informó que era incapaz de hacer frente a sus pagos. Al igual que otras muchas firmas, Moore & Schley tomaba financiación a corto plazo que continuamente renovaba (*roll-over*) entregando como garantía acciones negociadas en el mercado de Nueva York. Los administradores se enfrentaban a tener que liquidar rápidamente las acciones en un mercado extremadamente débil. Otras firmas estaban en similares condiciones, por lo que el riesgo de un nuevo desplome en el mercado era evidente. Tras distintas y paralelas reuniones, Morgan propuso una solución para las dificultades de Moore & Schley. Gran parte de las acciones entregadas en garantía de los créditos tomados por M&S eran de Tennessee Coal, Iron and Rail Company, cuyo número otorgaba el control sobre ésta. Dada la situación del mercado, Morgan les propuso que la compañía que él había fundado, US Steel Corporations, que además era directa competidora de Tennessee Coal, Iron and Rail Company, comprara las acciones a cambio de bonos emitidos por US Steel Corp. El problema era salvar el escollo que la legislación antimonopolio podía plantear ante una combinación de negocios de aquellas dimensiones.

Theodore Roosevelt (1858-1919), que había sido reelegido presidente de Estados Unidos en 1905 y que tanto había hecho temer a los bancos y firmas de la Bolsa de Nueva York con sus declaraciones de condena contra la especulación en la Bolsa y los monopolios, temía tanto como los bancos las consecuencias de que la crisis financiera se desenfrenara y aceptó la solución. La noticia llegó al mercado el lunes 4 de noviembre y éste experimentó ese día una subida extraordinaria. La crisis había sido finalmente superada, pero dos aspectos quedaron evidentes; el primero, que la causa de la crisis había sido una especulación temeraria, y el segundo, la falta de mecanismos de respuestas del sistema bancario ante dificultades de liquidez. En cualquier caso, la figura y el nombre de John Pierpont Morgan organizando reuniones de banqueros para reunir fondos con que res-

catar entidades, analizando la situación financiera de las entidades en dificultades, y facilitando liquidez a las solventes, lo mostró como gobernador de un banco central, algo a lo que muchos se oponían en aquellos días. También su petición a los líderes religiosos solicitándoles que tranquilizaran a sus congregaciones en sus homilías del Sabbath mostró su conocimiento del comportamiento humano y que, más allá que la asistencia espiritual, la comunidad financiera, de la que era indiscutible líder, necesitaba restablecer la confianza de los individuos en los bancos y en las instituciones fiduciarias.

Aun cuando la crisis de 1907 fue esencialmente estadounidense y bursátil, afectó seriamente al comercio interior y también tuvo efectos internacionales. La crisis bancaria se manifestó de la manera habitual. Puesto que las reservas de los bancos localizados fuera de las ciudades de reserva central, especialmente Nueva York, estaban colocadas en depósitos de bancos localizados en éstas, los intentos para recuperarlos o no eran atendidos o lo eran con *certificados* emitidos por la cámara de compensación bancaria (se emitieron 256 millones de dólares durante la crisis), lo que terminó convirtiéndose en restricciones a los pagos en efectivo por parte de los bancos. La negativa a pagar en efectivo los cheques presentados a los bancos causó serias dificultades, especialmente cuando éstos estaban localizados en ciudades con importantes áreas industriales, como Chicago y Pittsburgh, debido a que los salarios se pagaban semanalmente. Todo ello dio lugar a una «prima sobre la moneda» que durante los meses de octubre y noviembre no bajó del 3 por 100, y en algunos momentos llegó a situarse en el 4,5 por 100. Entre 1907 y 1908 terminaron quebrando 246 bancos, de los aproximadamente 18.000 que había, que junto con los pánicos bancarios de los que no llegaron a hacerlo terminó provocando una contracción general del crédito que desencadenó un aumento de las quiebras, suspensiones de pagos y en general reducción de la actividad de muchas empresas en Estados Unidos. La caída del precio de mercado de las acciones se estimó cercana a los 5.000 millones de dólares y los pasivos afectados por situaciones concursales fueron de 371 millones de dólares en 1907, tres veces superiores a los de 1906. En los primeros meses de 1908 las quiebras empresariales continuaron, el primer trimestre afectaron a más de 3.000 empresas, un 60 por 100 más que el mismo periodo del año anterior, con pasivos afectados de 91 millones de dólares, un 200 por 100 más que un año antes.

Los precios en el mercado de divisas durante el periodo fluctuaron al principio de la crisis sin una clara orientación y, finalmente, debido



a las ventas de valores europeos por los inversores estadounidenses, reflejando los deseos de recuperar metálico (oro) y con ello liquidez, lo que terminó por presionar al alza a los tipos de interés europeos, tratando de proteger sus reservas. Como las inversiones exteriores más importantes de los inversores de Estados Unidos estaban en Inglaterra, fue en ese país donde se concentró la mayor demanda de oro, a lo que el Banco de Inglaterra respondió elevando los tipos de interés tres veces en una misma semana (del 4,5 por 100 al 5,5 por 100 el 31 de octubre; al 6 por 100 el 4 de noviembre y el 7 por 100 el día 7; el tipo de interés más elevado desde 1873). En Alemania, los tipos de interés saltaron varias veces desde 5,5 el 29 de octubre hasta el 7,5 por 100 el 8 de noviembre. El Banco de Francia también se vio inmerso en el trasiego del oro, y elevó los tipos de interés hasta el 4 por 100.

La crisis bancaria, que por aquel entonces se desató en Italia en torno a la Società Bancaria Italiana, no tuvo una clara vinculación con la crisis financiera estadounidense, si bien el corte brusco del crédito desde Francia y la consiguiente crisis de liquidez fue la causa última que lo arrastró a la quiebra. Los países vecinos de Estados Unidos sufrieron más los efectos del contagio de su crisis; Canadá sorteó mejor la situación porque sus bancos eran menos, y mucho más grandes (amplia red de sucursales) y más solventes que los estadounidenses. En cambio, México quedó fuertemente afectado por la caída de los precios a la exportación que provocó la crisis, lo que deterioró seriamente las carteras crediticias de los bancos, especialmente los de regiones más exportadoras como Yucatán.

### *Los efectos de la crisis de 1907: la Aldrich-Vreeland Act*

El hecho de que la crisis financiera de 1907 no se hubiera generado en pequeños y débiles bancos, sino en el mismo corazón de las más importantes ciudades de reserva bancaria, más especialmente en Nueva York, y en grandes y relevantes entidades, fue la causa de que una buena parte de la opinión pública en general, y del mundo de los negocios y la clase política en particular, reclamaran la urgente necesidad de abordar una profunda reforma del sistema bancario de Estados Unidos. El reto que había era enorme, pues además de contar con la mayor y más atomizada red bancaria del mundo, no había realmente una autoridad bancaria en el gobierno federal, pues los poderes de la OCC eran ejercidos para evitar abusos y fraudes. La

cantidad de dificultades a que se enfrentaba un sistema bancario tan descentralizado hizo que se demandara mayor regulación y supervisión<sup>24</sup>. El Congreso dio su autorización para que se crease una comisión para estudiar los distintos sistemas de legislación que había en otros países, todo ello en una sociedad donde la idea del «*laissez-faire, laissez-passer*» se consideraba la base misma de su progreso y por ello era la defensa ante cualquier tipo de intervención del Estado en la actividad económica, incluidos un banco central o una supervisión prudencial. Frente al establecimiento de un banco central se aducía también que el país era demasiado grande, que sus distintos estados debían hacer frente a problemas económicamente diferentes y frecuentemente divergentes y, asimismo, que la extraordinaria atomización del sistema bancario americano, con miles de bancos, difería por completo de la estructura bancaria europea o japonesa, que eran las que con más frecuencia se citaban como posibles referencias para abordar una reforma. Sin duda, en este tipo de argumentos se manifestaba el temor a la centralización que implicaba un banco central.

La acción más inmediata fue la aprobación el 30 de mayo de 1908 de una ley (*Aldrich-Vreeland Act*) para un periodo declarado de seis años (más tarde ampliado hasta el 30 de junio de 1915) que incluía una autorización para la emisión de nuevos billetes por un máximo de 500 millones de dólares. La intención era preservar temporalmente la seguridad de los depósitos y que la OCC continuara controlando la moneda en circulación. También incluía la posibilidad de que el respaldo de la emisión pudiese estar representado por bonos municipales y estatales hasta un límite del 90 por 100 del valor de mercado de los bonos.

La ley Aldrich-Vreeland también contenía una cláusula de financiación de emergencia (*emergency facilities*) a partir de la creación de la National Reserve Associations: grupos de bancos cuyo patrimonio neto fuese individualmente superior al 20 por 100 de sus pasivos y agrupadamente tuviesen, al menos, un importe agregado de 5 millones de dólares. En aquel momento se crearon 15 asociaciones. Estas asociaciones de bancos tenían como objetivo hacer préstamos de emergencia a los bancos miembros, crear moneda sobre la base de los bonos municipales y estatales de sus miembros (con el límite del 90 por 100 de su valor de mercado) y en última instancia actuar como

---

<sup>24</sup> R. JOHNSON, *Historical Beginnings: The Federal Reserve*, Boston, Federal Reserve Bank of Boston, 1999.

agentes del gobierno federal. La cláusula de financiación de emergencia tuvo que ser utilizada una vez antes de la expiración de la ley. Los acontecimientos vividos en Europa durante el verano de 1914 afectaron de manera fatal al mercado de valores de Nueva York. El miedo al conflicto que se anunciaba estaba estimulando la venta masiva de valores por parte de los inversores europeos, lo que, al estar la moneda legalmente respaldada por oro, estaba provocando una retirada de oro que de continuar podía poner en peligro a todo el sistema bancario. Ante ello, el 31 de julio de 1914, las autoridades decidieron cerrar la Bolsa de Nueva York, y no volvió a abrir sus puertas hasta el 12 de diciembre de ese mismo año. Ante la retirada masiva de depósitos de los bancos, entró en funcionamiento la cláusula de *emergency facilities* de manera que se autorizó la emisión temporal, hasta noviembre de ese año, de 364 millones de dólares, que representaban en torno a la cuarta parte del dinero en manos del público antes del inicio de las hostilidades. Muy probablemente esta medida previno al país de los efectos del pánico bancario de los primeros momentos de la guerra y por ello de una restricción en el sistema de pagos que hubiera resultado fatal para el sistema bancario estadounidense.

Una cláusula de la ley Aldrich-Vreeland incluía la creación de una Comisión Monetaria Nacional que se encargaría de efectuar un estudio de modificación del Sistema de Banca Nacional. La Comisión estaba compuesta por nueve senadores y nueve congresistas; el presidente era el senador republicano Nelson W. Aldrich y el vicepresidente el congresista Edward B. Vreeland. Nelson W. Aldrich —socio de JP Morgan y suegro de John Rockefeller— era la figura dominante de la Comisión y sus posiciones reflejaban la opción urbana (grandes ciudades) y más conservadora. El punto de vista más progresista estaba apoyado por los representantes de las pequeñas y medianas empresas, las ciudades pequeñas, los agricultores y los granjeros. Las posiciones conservadoras representaban, por lo general, a las grandes empresas y grupos bancarios de las ciudades del este (Nueva York, Boston, etc.). La necesidad de abordar una reforma financiera había sido más evidente desde el momento en que, tras los acontecimientos de 1907, las posiciones más progresistas empezaron a tratar de limitar el poder de la comunidad financiera. Mientras la mayor parte de los bancos estaban interesados en reformar la estructura bancaria del país para hacerla más eficiente, los progresistas estaban más interesados en reformarla para limitar el poder de los grandes grupos bancarios.

Para realizar el trabajo de la Comisión Monetaria Nacional se organizó un amplio equipo de trabajo convocado y dirigido por el propio Aldrich. Desde el inicio quedó claro que la propuesta de reforma bancaria reflejaría el punto de vista de los grandes grupos bancarios. Los dos máximos expertos que se unieron a la Comisión fueron: Henry P. Davison, socio de Morgan, fundador de Morgan's Bankers Trust Company y vicepresidente de George F. Baker's First National Bank of New York, y, como experto económico, Charles Eliot, rector de la Universidad de Harvard, quien rápidamente incorporó como director de investigación económica a Abram Piatt Andrew, que se encargó de organizar distintos grupos de trabajo y comisiones de expertos. El Departamento de extranjero del National City Bank fue el encargado de redactar los documentos sobre aceptaciones bancarias y negocio de extranjero y con divisas; por su parte, Paul Warburg de Kuhn, Loeb Investment House y Fred Kent de Bankers Trust se encargaron de redactar los documentos sobre el negocio de descuento.

Durante los siguientes tres años, la Comisión Monetaria Nacional escuchó distintas opiniones de diversos ciudadanos, y analizó los trabajos e investigaciones respecto de las necesidades financieras del país, y sus miembros visitaron distintos bancos centrales de distintos países europeos. En 1911, Aldrich presentó su plan de reforma a un grupo de empresarios en la National Board of Trade de Washington durante su reunión anual celebrada del 25 al 27 de enero. Su plan contemplaba la creación de una institución central denominada National Reserve Association, con oficinas por todo el país y con poder para emitir moneda y conceder créditos a sus bancos miembros. El control de la institución residiría en un Consejo con la mayoría de los consejeros representando a los bancos.

El plan de Aldrich, hábilmente presentado sólo unos meses después de que en 1910 los demócratas hubiesen obtenido la mayoría en el Congreso, causó el rechazo y las protestas de las posiciones más progresistas por la renuncia al control público del sistema bancario, así como por el riesgo de inflación que supondría poner en manos privadas la emisión de moneda. Los demócratas, especialmente William Jennings Bryan que en 1913 sería nombrado secretario de Estado, y también algunos senadores republicanos, como Louis Thomas McFadden, atacaron ferozmente el plan de Aldrich por renunciar al control público y dejarlo en manos privadas, especialmente de los grandes grupos financieros al servicio de Wall Street y de los grandes

grupos industriales del norte del país, en detrimento de la financiación a la pequeña y mediana empresa y a los agricultores de los estados del sur. A pesar de su oposición al plan Aldrich, los demócratas reconocían que las cosas no podían seguir como estaban. No se podía tener al país eternamente al borde de una crisis financiera. Sin embargo, algunos hechos significativos durante 1912 prepararon el camino para la reforma: el Comité Pujo y las elecciones presidenciales.

En enero de 1912 el senador Theodore Burton presentó el plan de Nelson Aldrich al Senado, y recibió escaso apoyo. Para aplacar la sensación de fracaso, se creó una comisión para investigar el control de dinero y el crédito en Estados Unidos por parte de lo que popularmente se conocía como «*Money Trust*»: un grupo de banqueros que, en torno a los negocios de Wall Street, se decía que habían abusado de la confianza pública y habían consolidado un control sobre las empresas del país. El Comité estaba presidido por el congresista Arsene Pujo, presidente del Comité de Banca y Dinero del Congreso, razón por lo que se le conocía como Comité Pujo. Desde el 16 de mayo de 1912 hasta el 26 de febrero de 1913 testificaron ante el Comité consejeros y directores de distintos bancos, entre ellos John Pierpont Morgan, de JP Morgan & Co, Paul Warburg de Kuhn, Loeb & Co., y Frank Vanderlip de National Citybank of New York. Si JP Morgan ostentaba la primacía entre los banqueros angloamericanos, la firma Kun, Loeb & Co., era su más destacado competidor y representante de otra gran rama de las finanzas internacionales: *la judía*. En sus testificaciones ante el Comité, los banqueros insistieron en que siempre actuaban por el interés público y que sólo estaban animados por los ideales más altos de servicio público como los de los diputados ante quienes estaban testificando. El informe del Comité se presentó en febrero de 1913. En el capítulo de las conclusiones y propuestas se puede leer <sup>25</sup>:

«Entonces, si por *money trust* quiere referirse a una identidad y comunidad de intereses bien definida y establecida entre algunos líderes de las finanzas que se ha creado y se mantiene mediante participaciones en el capital, directivos y ejecutivos comunes, y otras formas de dominación y control de bancos, fondos de inversión, compañías de ferrocarril, industriales y de servicios públicos y que, además, re-

---

<sup>25</sup> US Congress House, Committee on banking and Currency, *Money Trust Investigation: 1912-1913*, pp. 116, 130 y 159.

sulta en una amplia y gran concentración sobre el crédito y el dinero en manos de un reducido grupo de personas, este Comité, como anteriormente ya hemos constatado, no duda en afirmar que, como resultado de sus investigaciones, estas situaciones, así descritas, existen hoy en día en nuestro país».

El informe final sobre conclusiones y recomendaciones concluía en relación con algunas prácticas del mercado de valores, como las ventas en descubierto (*short sales*), las compras apalancadas (*purchases leverages*), las operaciones compensadas (*matched orders*), etc., con estas palabras:

«En otras palabras, la complejidad del Mercado de Valores de Nueva York (New York Stock Exchange) está siendo utilizada para realizar transacciones que causan ruina moral y económica, y asumimos que, en menor grado, esto también es verdad, o puede serlo, para otro tipo de entidades del país con similar dirección y estructura organizativa».

Finalmente, el informe concluía con estas palabras:

«Pero más peligroso que cuanto en el pasado nos ha ocurrido con la eliminación de la competencia en la industria es el que representa el control del crédito privado derivado del dominio que estos grupos ejercen sobre nuestros bancos y empresas. Ello significa que no puede esperarse la reactivación de la competencia o nuevas empresas a una escala como la que hoy requieren las necesidades del comercio moderno, sin el consentimiento de este grupo que controla los recursos del crédito. [...] Que los recursos de nuestros bancos fuesen mayores o menores bajo un sistema monetario distinto del actual es irrelevante si siguen estando controlados por un pequeño grupo. [...] Si las arterias del crédito, hoy atascadas hasta casi estallar por las obstrucciones que el control de estos grupos generan, son abiertas y se les permite libremente desempeñar el importante papel que tienen en el sistema financiero, la competencia entre las grandes empresas llegará a ser posible y los negocios podrán ser gestionados sobre la base de sus propios meritos en lugar de estar sometidos al tributo y a la voluntad de este puñado de autoconstituídos depositarios de la prosperidad del país».

El informe proponía medidas para abordar reformas relativas a una nueva operativa de la Bolsa y de las Cámaras de compensación para prevenir abusos, actuaciones fraudulentas y manipulaciones de

los precios, todo ello en conjunción con la reforma bancaria y monetaria que el Comité asumía se iba a producir.

El 31 de marzo de 1913 moría en Roma John Pierpont Morgan, el acoso sufrido durante los trabajos de esta comisión tuvo como consecuencia la compra, por parte de intereses ligados al grupo Morgan, de diversos periódicos y medios de prensa a lo largo y ancho del país. Aun cuando las recomendaciones del Comité no fueron incorporadas inmediatamente a la legislación tampoco fueron ignoradas, y tanto la ley que a finales de 1913 aprobaría la creación del nuevo sistema monetario, como la legislación antimonopolio (*Clayton Antitrust Act*) aprobada en junio de 1914, reflejaron los efectos del Comité Pujo en su intento de evitar la concentración del poder económico y financiero y las prácticas en contra de los consumidores. Sus efectos fueron más claros en la reforma financiera de 1933 (*Glass-Steagall Act*) cuando, ante los mismos miedos y sospechas que en la época del Comité, se forzó la separación entre la banca comercial y la de negocios.

El segundo evento crucial de 1912 fue la elección del demócrata Woodrow Wilson (1856-1924) como presidente de Estados Unidos. La expresión Nueva Libertad (*New Freedom*) fue el lema de la campaña electoral que condujo a Wilson a la presidencia de Estados Unidos. El discurso central de la campaña electoral, bajo el lema la Nueva Libertad, era poner fin a la distorsión de la libertad individual derivada de la concentración excesiva de poder económico en muy pocas manos. Los discursos de Wilson en contra de las «grandes corporaciones» y contra «una concentración del control del crédito» que pudiera convertirse en cualquier momento en algo peligroso para la libre empresa acompañaban a Wilson desde su época de gobernador del estado de Nueva Jersey, donde había promulgado, con el mismo objetivo, las denominadas «leyes de las siete hermanas», en referencia al oligopolio ejercido por las grandes compañías petroleras en aquel estado.

El pensamiento inicial de Woodrow Wilson estuvo muy influido por el punto de vista de William J. Brian, pero es probable que una combinación de realidad política junto con su deseo de conocer mejor el mundo de la banca y las finanzas empujara al presidente Wilson a pedir consejo a dos especialistas: Carter Glass, congresista por Virginia, que después fue presidente de la Comisión de Banca y Dinero del Congreso, y H. Parker Willis, profesor de economía en las Universidades de Washington y Lee, y desde 1912 editor del *Journal of Commerce* de Nueva York.

Glass y Willis trabajaron para conseguir deshacerse del nombre de Aldrich en sus propuestas de reforma financiera. Más aún, aun cuando la comunidad bancaria hubiera preferido que el futuro órgano estuviera dirigido por los bancos, se manifestaron claramente a favor de un control público. Sin embargo, el control real dependería de a quiénes nombraran para el consejo de la nueva institución que se crease. La comunidad bancaria no tuvo que esperar mucho para comprobar cómo algunos de sus miembros ocuparían puestos relevantes en el nuevo proyecto. Paul M. Warburg (Kunh, Loeb & Co.) y William P. G. Harding (First National Bank of Birmingham) eran nombrados miembros del primer Consejo de la Reserva Federal, en tanto que Benjamin Strong, de The Bankers Trust Co. (un banco creado en 1903 y controlado por Morgan), era nombrado gobernador del Federal Reserve Bank of New York, sin duda el más importante de los 12 bancos regionales que se crearon.

### *La creación de la Reserva Federal*

Tras intensos debates en el Congreso y Senado, el 23 de diciembre de 1913 se aprobaba la *Federal Reserve Act*, con la única diferencia respecto de la presentada por Nelson Aldrich, en palabras de Milton Friedman, de que ésta fue presentada por un senador republicano ante un Congreso demócrata (habían obtenido la mayoría en 1910, después de más de dos décadas de control de los republicanos) y la ley finalmente aprobada fue presentada por el senador Robert Owen y el representante del estado de Virginia, Carter Glass, por lo que coloquialmente se le refiere como *Owen Glass Act*; ambos eran demócratas y, naturalmente, insistieron en que el proyecto tenía poco que ver con el presentado por Nelson Aldrich<sup>26</sup>.

A modo de un compromiso se creó un sistema de banca central (Federal Reserve System) completamente nuevo, consistente en 12 bancos centrales regionales (denominados Federal Reserve Banks) cuya actuación estaría coordinada por una agencia federal denominada: Federal Reserve Board. El Board se localizó en la capital, Washington D.C., y los 12 bancos regionales se dispersaron por el país, y aún hoy están situados donde lo dispuso en 1913 un Comité

---

<sup>26</sup> M. FRIEDMAN y A. J. SCHWARTZ, *op. cit.*



organizador que la ley contempló para ello (Reserve Bank Organization Committee) compuesto por el secretario del Tesoro (William G. McAdoo), el secretario de Agricultura (David F. Houston) y el presidente de la OCC (John Skelton Williams).

El sistema constituía un compromiso entre el regionalismo y la centralización que no otorgó en los primeros momentos demasiadas facultades al Board, y que incluso evitaba la expresión «banco central». Los acontecimientos de los años treinta conducirían a un reforzamiento legal del Board (especialmente las leyes bancarias de 1933 y 1935) en detrimento de las facultades de los Federal Reserve Banks. La tendencia hacia la centralización se hizo inevitable desde el momento en que la concepción inicial de que el banco central era como un banco de banqueros quedó superada por las crisis. La idea inicial era que el Board sólo tendría que ocuparse de prestar atención a unos cuantos indicadores: esencialmente los movimientos de oro, las reservas que respaldaban la emisión de los billetes en circulación y el tipo de cambio. Si la oferta de dinero se ajustaba al movimiento del oro y a la demanda de la economía, expresada en los créditos comerciales admisibles para descuento, se consideraba imposible una expansión excesiva del crédito. En estas condiciones no se consideraba difícil coordinar las actuaciones de los 12 bancos regionales y, en todo caso, debía evitarse una política monetaria, en el sentido de una regulación consciente de la oferta de dinero.

Otro rasgo característico del sistema era que los 12 Federal Reserve Banks (FRB) serían (y aún hoy en día son) de propiedad privada de sus bancos asociados: los nacionales y los estatales miembros. Para ello, se exigió a los nacionales, y se permitió a los bancos estatales que lo desearan, convertirse en bancos miembros (asociados) para lo que debían colocar todas sus reservas de metálico en el FRB correspondiente y someterse a determinados coeficientes obligatorios. A cambio de ello, los bancos asociados a cada FRB podía descontar papel comercial o tomar prestado a cambio de instrumentos emitidos (pagarés), lo que les permitía aumentar de manera más fácil sus reservas de efectivo frente al anterior *sistema de banca nacional*. Además, los FRB realizarían las funciones de compensación bancaria y prestarían otros servicios como las operaciones con divisas, etc. Todo ello se esperaba que contribuyese a la estabilidad financiera de la economía y a una superación de la tendencia de esta hacia la expansión crediticia o a las tensiones de liquidez; en definitiva, a la expansión especulativa o a las recesiones.

Los 12 Federal Reserve Banks y sus oficinas (25 en 2010) serían responsables de una determinada área geográfica del país identificada mediante un número y una letra<sup>27</sup>:

Número	Letra	Federal Bank de	Oficinas en:
1	A	Boston	—
2	B	Nueva York	Búffalo (Nueva York)
3	C	Filadelfia	—
4	D	Cleveland	Cincinnati (Ohio), Pittsburg (Pensilvania)
5	E	Richmond	Baltimore (Maryland), Charlotte (Carolina del Norte)
6	F	Atlanta	Birmingham, Alabama, Jacksonville y Miami (Florida), Nashville (Tennessee), Nueva Orleans (Luisiana)
7	G	Chicago	Detroit (Michigan)
8	H	San Luis	Little Rock (Arkansas), Louisville (Kentucky), Memphis (Tennessee)
9	I	Minneápolis	Helena (Montana)
10	J	Kansas City	Denver (Colorado), Oklahoma City (Oklahoma), Omaha (Nebraska)
11	K	Dallas	El Paso, Houston y San Antonio (Texas)
12	L	San Francisco	Los Ángeles (California), Portland (Oregon), Salt Lake City (Utah), Seattle (Washington)

Cada FRB estaría, y está, dirigido por un consejo de nueve miembros, de los que seis son elegidos por los bancos miembros y el Board de Washington designa a los otros tres, uno de los cuales ocupa el puesto de presidente. El trabajo de los consejeros sería a tiempo parcial, como los de una entidad privada. Todos los bancos miembros del sistema debían (y deben) comprar acciones, de 100 dólares de nominal cada una, del FRB de su distrito por un importe total igual al 6 por 100 de su propio capital más sus reservas, y cuando este importe aumenta debe seguir asignando el 6 por 100 en nuevas ac-

---

<sup>27</sup> Board of Governors of the Federal Reserve System, *The Federal Reserve System: Purposes and Functions*, 9.ª ed., Washington, D.C., junio 2005.

ciones. Únicamente la mitad de este importe (3 por 100) debe ser efectivamente liquidado y el resto queda como una obligación legal frente a su FRB. Las acciones en los bancos FRB no son transferibles a ninguna otra persona o entidad, salvo a otros bancos miembros. Cada banco miembro tiene el derecho a recibir anualmente un 6 por 100 sobre el valor nominal desembolsado como dividendo por su inversión, y si en algún ejercicio las ganancias no son suficientes, se acumulan para el siguiente.

Los accionistas de un FRB serían individualmente responsables de la situación de éste hasta el límite de las acciones suscritas y valoradas a la par. Esto es, cada banco asociado estaba comprometido con su FRB por el doble del coste de lo que habían invertido, razón por la que las acciones no se revendieron demasiado. Al principio hubo mucha preocupación respecto de que los FRB se planteasen actuar con ánimo de ganancia y no con convertirse en el factor que regulase el mercado crediticio para lo que habían supuestamente sido diseñados. La *Federal Reserve Act* contenía un impuesto por el *derecho de señoreaje*<sup>28</sup> para cada uno de los FRB igual a la mitad de las ganancias del banco, descontando gastos e impuestos; la otra mitad podía registrarse como un resultado contable, hasta que se alcanzara un importe igual al 40 por 100 del capital suscrito, en cuyo momento cualquier ganancia adicional sería para el Tesoro. Este impuesto fue abolido en la reforma de 1933 con motivo de la creación del Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) y desde ese momento se permitió a cada FRB a mantener como resultados propios todas las ganancias obtenidas.

Todos los bancos regionales comenzaron a operar el 16 de noviembre de 1914, casi un año después de haberse aprobado la ley y menos de cuatro meses después del inicio de la Primera Guerra Mundial, que ya había afectado a la economía de Estados Unidos

---

<sup>28</sup> El *derecho de señoreaje* era el beneficio obtenido por la acuñación de moneda, percibido por la casa de la moneda, normalmente propiedad del soberano, o arrendada por éste, que tenía un cierto derecho o monopolio sobre tales beneficios, consistentes en la posibilidad de acuñar moneda por un valor intrínseco inferior al nominal. Aplicado al *papel moneda*, sin considerar el reducido costo de imprimirlo, por *derecho de señoreaje* se entiende el hecho que el derecho a *producir* dinero puede constituir para el *banco central emisor* una fuente de ingresos. Algunas escuelas de economistas se refieren al *derecho de señoreaje* como el *impuesto de la inflación*, en la medida que quienes mantienen el dinero en existencia pierden valor, en beneficio del emisor, al incrementarse la emisión de papel moneda.

y cuyo reflejo era que en aquellos días la Bolsa de Nueva York, cerrada en julio, aún permanecía cerrada. El Board de Washington no podía emitir moneda, pero podía autorizar a los FRB a hacerlo; en definitiva, en los primeros tiempos cada uno de los 12 FRB encajaba perfectamente con la idea de banco central en su capacidad para emitir moneda. En los comienzos del sistema, cada FRB debía tener sus propias reservas de oro y papel comercial más bonos del Tesoro con los que cubrir sus emisiones de billetes. Estos billetes aún no eran de curso legal, pues hasta 1933 todos los contratos privados en Estados Unidos contemplaban el derecho a que se liquidasen en oro. Aun cuando el gobierno federal aceptaba los billetes de cualquiera de los 12 bancos, estos billetes sólo otorgaban derechos ante el banco emisor y el gobierno no respondía de ellos. En 1915 se creaba dentro del sistema el Federal Reserve Wire Network (FedWire) para realizar los sistemas de liquidación entre los 12 FRB; en 1918, el sistema comenzó a operar mediante un servicio telegráfico e incluía también sistemas de liquidaciones de valores.

El Federal Reserve Board se configuró como una agencia federal en Washington, compuesta por siete miembros, incluidos el secretario del Tesoro y el presidente de la OCC, elegidos por el presidente del país y confirmados por el Senado, por un periodo de catorce años y no reelegibles. De entre los miembros del Board, el presidente del país, con confirmación del Senado, propone a uno de ellos como presidente y a otro como vicepresidente, para un periodo de cuatro años. El Board supervisa y regula las actividades de los FRB, así como las actividades del FedWire, y vigila por el cumplimiento de la legislación relacionada con la protección de los consumidores.

La Reserva Federal (FR) junto con la OCC, el FDIC (creado en 1933) y la Oficina de Supervisión de Instituciones (Office of Thrift Supervision: OTC), creada en 1989 como sucesora de la Federal Home Loan Bank Board tras la reforma financiera por las crisis de las cajas de ahorros americanas, conforman el entramado supervisor del sistema bancario de los Estados Unidos. El siguiente cuadro muestra un detalle de los organismos encargados de la supervisión en Estados Unidos<sup>29</sup>:

---

<sup>29</sup> Board of Governors of the Federal Reserve System, *The Federal Reserve System: Purposes and Functions*, op. cit.

<i>Tipo de entidades supervisadas</i>	<i>Órgano supervisor</i>
Grupos bancarios controlados por entidades no bancarias, y sus filiales no bancarias	FR
Bancos nacionales	OCC
Bancos estatales: — Asociados — No asociados	FR FDIC
Compañías especializadas de financiación	OTC
Cajas de ahorros ( <i>Saving Banks</i> )	OTC/FDIC
Bancos extranjeros: — Oficinas y agencias: <i>Con licencia estatal</i> <i>Con licencia federal</i> — Oficinas de representación	FR/FDIC OCC/FR/FDIC FR

Por último, la *Federal Reserve Act* creó el Federal Advisory Council (FAC), un órgano compuesto por doce representantes de la industria bancaria, uno por cada uno de los doce distritos de los FRB, para aconsejar al Board en todas las materias bajo su competencia. De acuerdo con la ley, el Federal Advisory Council debe reunirse cuatro veces al año, el primer viernes de febrero, mayo, septiembre y diciembre en Washington.

*Desde el inicio de actividades de la FED hasta el crac del mercado de valores de 1929*

El inicio de operaciones del sistema de la Reserva Federal coincidió con la Primera Guerra Mundial (1914-1918), lo que afectó notablemente a la demanda de crédito y a la expansión monetaria, y con ello al propio funcionamiento del sistema recién creado. La guerra originó una enorme necesidad de financiación por parte del Tesoro federal, que al no poder obtenerse mediante aumentos impositivos, requirió la participación del sistema bancario para que colaborara en la colocación de bonos (denominados *liberty loan*) diseñados para alentar a los estadounidenses a que colaboraran con el gobierno.

Cuando los bonos no los adquirían directamente los bancos, éstos hacían posible que lo hiciese el público mediante préstamos con la garantía de los propios bonos adquiridos. Los carteles publicita-

rios de los *liberty bond* estaban por todas partes, y para hacerlos más atractivos se contó con la participación de personalidades famosas y soldados que en trenes cruzaban el país animando la suscripción.

El auge de la economía debido a una política de tipos de interés bajos (los bonos se emitieron entre el 3,5 y el 4,5 por 100), así como al aumento de empleo en Estados Unidos impulsado por la Primera Guerra Mundial, explica el éxito de la campaña de los *liberty loan*, además del efecto de familiarizar a muchas personas de la clase media estadounidense, que nunca antes habían invertido en bonos de ningún tipo, con el mercado de valores, haciéndoles en adelante más receptivos a la idea de invertir en acciones ante las fuertes subidas de la Bolsa de Nueva York impulsadas por los importantes aumentos de los beneficios empresariales. Por ejemplo, las ganancias de Du Pont, que en 1914 eran de 5,5 millones de dólares, saltaron a 57 millones en 1915 y a 82 millones de 1916, y US Steel, que había perdido dinero en 1914, presentó unas ganancias por acción de 9,96 dólares en 1915 y de 49,5 dólares en 1916.

Por todo ello, el énfasis que se daba en la *Federal Reserve Act* a la actuación de cada uno de los 12 FRB para que instrumentaran su política de redescuento sobre la base de la percepción que tuviesen de las necesidades financieras de su particular distrito, pronto quedó superado por las importantes necesidades de financiación del Tesoro federal.

Al inicio de la Primera Guerra Mundial, el impacto sobre la actividad bancaria en Estados Unidos fue muy limitado gracias al uso de la cláusula de financiación de emergencia que contenía la *Aldrich-Vreeland Act*. Desde el inicio del conflicto, la actividad de las naciones beligerantes se tradujo en una fuerte demanda de productos de Estados Unidos, que al ser muy superior a las importaciones aumentaron notablemente las reservas de oro en este país, y con ello las posibilidades de expansión crediticia.

Todo ello contribuyó a crear una situación financiera internacional nueva. Londres, habituada a considerarse la primera plaza financiera mundial, vio retroceder poco a poco esta supremacía en beneficio de Nueva York. Mientras muchos países, para proteger sus monedas, estaban abandonando el patrón oro, Estados Unidos se esforzaba en mantenerlo, lo que estimuló fuertes exportaciones de oro hacia este país. Con el gigantesco empréstito de 500 millones de dólares organizado por JP Morgan en octubre de 1915 para los gobiernos de Francia e Inglaterra (transferidos al gobierno estadounidense cuando en 1917 entró en la guerra), quedó claro que era los Estados Uni-

dos el único país que disponía de recursos financieros. A partir de 1918, con la adopción del «patrón de cambio oro» (*gold exchange standard*), Estados Unidos emergía como nueva potencia financiera mundial sustituyendo a Inglaterra.

Tras la entrada de Estados Unidos en el conflicto mundial en abril de 1917, el oro dejó de entrar y comenzó a salir a partir de 1919 una vez levantadas las restricciones que pesaban sobre él; no obstante, las reservas de oro acumuladas al final de la guerra representaban una tercera parte de las reservas mundiales.

La demanda de crédito por parte del Tesoro durante el conflicto había sido muy elevada; el coste de la guerra se estimó en 32.800 millones de dólares, más de dos veces todo lo gastado por el gobierno federal desde su creación en 1789, de los que los *liberty bond* financiaron dos tercios. A comienzos de noviembre de 1919 el mercado de valores sufrió una fuerte conmoción. La política crediticia expansiva de los años anteriores había dejado una resaca inflacionista con precios al consumidor por encima de dos dígitos, algo desconocido hasta entonces en la historia de Estados Unidos.

Finalmente, el 3 de noviembre de 1919 la Reserva Federal se vio obligada a abandonar la política de dinero barato y permitió a todos los FRB una subida de los tipos de interés del 4 al 4,75 por 100, para casi inmediatamente, a primeros de 1920, elevarlos nuevamente hasta el 6 por 100. El impacto de estas actuaciones sobre la economía fue devastador; el PIB se redujo de 86.800 a 70.700 millones de dólares y el índice Dow Jones de la Bolsa de Nueva York cayó desde su punto más alto en 1919, un 44 por 100 a finales de 1921.

La estricta acción de la Reserva Federal elevando los tipos de interés resultó absolutamente impopular, por lo que una ola de antipatía se extendió hacia la FED cuando a mediados de 1920 la economía entró en una profunda recesión. Aun cuando la Reserva Federal rápidamente rectificó y rebajó la tasa de descuento hasta el 4 por 100, el daño ya estaba hecho y el efecto sobre la economía tanto de Estados Unidos como de los países europeos no tardó en sentirse en forma de recesión. Sin embargo, un efecto derivado de la misma tendría unas profundas implicaciones para la economía en general y el mercado de valores en particular. La ausencia de demanda de crédito por parte del sector privado como consecuencia de la recesión a lo largo de 1921 dejaba grandes cantidades de liquidez en manos de los FRB sin utilizar. A partir de mayo de 1922, Benjamin Strong, gobernador de la FRB de Nueva York, sin duda el más relevante de

los 12 FRB, en coordinación con otros cinco FRB, comenzaron a invertir los excedentes de liquidez disponibles en títulos del gobierno federal adquiriéndolos en el mercado abierto. El efecto de ello fue que los bonos del gobierno pasaron de 200 dólares en octubre de 1921 a 600 dólares en mayo de 1922. Ello tuvo el efecto de inyectarle dinero a la economía, ya que los vendedores de los bonos depositaban en los bancos asociados las sumas obtenidas por la venta de dichos bonos.

De esta manera se descubrió la herramienta más poderosa de la política de Reserva Federal, además del tipo de descuento que era hasta entonces la utilizada. En su informe de 1923, el Board proponía la extensión de esta forma de operar para los 12 FRB, a la que denominó «Open Market Investment Committee». El Board volvía a insistir en su informe anual de 1928 en su adopción por todos los FRB, pero no fue hasta marzo de 1930 cuando esta nueva arma de política monetaria sería una regla común<sup>30</sup>. La correlación inversa entre el valor de los bonos del gobierno y el tipo de descuento creó al principio la idea de que las dos armas de política monetaria pretendían fines opuestos. Sin embargo, la tendencia compensadora entre las dos medidas se pensó que permitiría una actuación más suave de la política monetaria. No obstante, la preocupación popular sobre el efecto que la política monetaria tendría sobre la Bolsa fue un fenómeno completamente nuevo, en la medida que, de un lado, hasta 1914 no había existido una política monetaria para todo el país, y, de otro lado, las reformas de la Administración Wilson no habían prácticamente alcanzado al mercado de valores.

El periodo recesivo de 1919 a 1921 en Estados Unidos afectó notablemente a Europa, que no lo superaría hasta 1924. Al terminar la Primera Guerra Mundial, todos los países eran deudores de Estados Unidos debido a los suministros de materias primas, alimentos y otros productos. Alemania fue la nación peor parada debido a las pretensiones aliadas de indemnización, especialmente francesas, y tras distintas experiencias, incluidas la ocupación francesa del Ruhr y la firma de un acuerdo entre Alemania y la recién creada Unión Soviética (acuerdo de Rapallo), que suponía la cancelación mutua de deudas (mal presagio para las expectativas francesas) se crearon

---

<sup>30</sup> Federal Reserve Board, *Annual Report for 1923. On Principles of Monetary Policy*, 1924.



dos comités para estudiar las indemnizaciones, ambos presididos por estadounidenses.

El primer comité estuvo presidido por Charles G. Dawes, que había sido presidente de la OCC entre 1898 y 1901, y que entre 1932 a 1951 sería presidente del City National Bank and Trust Co. El segundo comité fue creado en 1929 y estaba presidido por Owen D. Young, presidente de General Electric entre 1922-1939 y 1942-1945, y gobernador de la FRB de Nueva York entre 1927 y 1935. En gran medida, la recuperación que se inició en 1921 se vio muy fortalecida con la aprobación en 1924 del Plan Dawes, que reducía significativamente las cantidades que Alemania había de pagar a los vencedores, a la vez que flexibilizaba los plazos de liquidación y, sobre todo, arbitraba la concesión de importantes créditos a Alemania para hacerles frente.

El periodo comprendido entre 1921 y 1929 fue de constante crecimiento económico y vigorosa expansión económica en Estados Unidos. Sólo hubo dos periodos recesivos, desde mayo de 1923 a julio de 1924 y de octubre de 1926 a noviembre de 1927. Numerosos factores no monetarios contribuyeron a esta expansión, popularmente referidos como *los felices años veinte*.

El progreso técnico en general, y en especial la industria automovilística y otras industrias desarrolladas a partir de tecnologías radicalmente nuevas, y todavía entonces muy recientes, como la radio y la aviación, y la expansión en la construcción de viviendas (muy notable en el estado de Florida) ofrecían grandes expectativas de ganancias en el futuro cercano. Ante este innegable progreso no es de extrañar que se crease un ambiente optimista al que se calificaba como una *nueva era* de la economía.

El flujo de oro hacia Estados Unidos motivado por la adopción, a partir de 1922, del «patrón de cambio oro» (*gold exchange standard*) suponía el mantenimiento de las reservas de muchos países en oro o en dólares, lo que junto con la entrada de capital extranjero animado por las expectativas de ganancias en la Bolsa de este país creó una importante oferta de fondos prestables y con ellos las oportunidades de inversión y, claro está, también de especulación.

Junto a todo ello, dos innovaciones financieras contribuyeron a estimular el ambiente económico; de un lado, el desarrollo de las «compras a plazos» para financiar la compra de bienes y, de otro lado, el uso cada vez mayor del «apalancamiento» en el mercado de valores, una herramienta que contribuiría notablemente a que algu-

nos creyeran en la idea de un mercado constantemente alcista. Derivado de la física y asociado al uso de la palanca para multiplicar una fuerza, la expresión «apalancamiento» se utiliza en los mercados financieros para referirse al uso de dinero tomado en préstamo para multiplicar las ganancias potenciales de una inversión. Pero la palanca también funciona en sentido inverso; cuando se produce una contracción relativamente pequeña del mercado, puede provocar en las inversiones apalancadas graves pérdidas.

El inicio de una fase de crecimiento económico a partir de 1921 y hasta 1929 está vinculado a un periodo de relativa estabilidad de los precios a pesar del considerable aumento de la oferta monetaria. Los adelantos técnicos motivaron en muchos sectores una disminución de los costes de producción, que unida a la estabilidad en los precios empujaba los beneficios de las empresas hacia arriba. Al mantenerse los tipos de interés relativamente bajos, los precios de las acciones en la Bolsa terminaron por elevarse mucho. La siguiente tabla muestra un detalle de la evolución de los tipos de interés <sup>31</sup>:

Año	Tipo de descuento del FRB de NY (31-12)	Índice de precios al consumo	Año	Tipo de descuento del FRB de NY (31-12)	Índice de precios al consumo	Año	Tipo de descuento del FRB de NY (31-12)	Índice de precios al consumo
1919	4,75	14,6	1926	4,00	1,1	1933	2,00	(5,1)
1920	7,00	15,6	1927	3,50	(1,7)	1934	1,50	3,1
1921	4,50	(10,5)	1928	5,00	(1,7)	1935	1,50	2,2
1922	4,00	(6,1)	1929	4,50	0,0	1936	1,50	1,5
1923	4,50	1,8	1930	2,00	(2,3)	1937	1,00	3,6
1924	3,00	0,0	1931	3,50	(9,0)	1939	1,00	(1,4)
1925	3,00	2,3	1932	2,50	(9,9)	1940	1,00	0,7

El elevado precio de las acciones y el uso cada vez más creciente del apalancamiento (*margin loans*) destinado a financiar la compra de

<sup>31</sup> Statistics Supplement to de Federal Reserve Bulletin, *Banking and Monetary Statistics. Discount rates on eligible paper*; y US Department of Labor, *Bureau of Labor Statistics Consumer Price Index US City Average*.

acciones eran los factores que más inquietaban al sistema de la FED desde el año 1926, y desde principios de ese año trató de moderarlo con elevaciones en el tipo de descuento, de manera que en agosto de 1929 llegó a alcanzar un 6 por 100 en la FRB de Nueva York y a realizar operaciones en el mercado abierto retirando liquidez mediante la venta de bonos. Todo lo cual motivaba disputas entre el Board y el FRB de Nueva York.

Sin duda los elevados precios de las acciones en el mercado eran preocupantes, pero desde algún tiempo atrás algunos indicadores económicos situaban los niveles de actividad en evidentes signos de agotamiento. La caída en la actividad de construcción de viviendas estuvo motivada, de un lado por el final de un *boom* inmobiliario en Florida iniciado a partir de septiembre de 1926 con una serie de huracanes y tormentas tropicales devastadores que trasladaron la especulación hacia la Bolsa y, de otro lado, por el efecto de la reducción en el ritmo de entrada de emigrantes en Estados Unidos hacia final de los años veinte.

En marzo de 1929 también tuvo lugar el máximo de producción mensual de automóviles, que cayó desde 622.000 unidades ese mes hasta 416.000 unidades en septiembre. A partir de junio se inició el derrumbe de algunos indicadores económicos relevantes: el índice de producción industrial, los precios mayoristas y la renta personal caían de agosto a octubre a tasas anuales del 20 por 100, 7,5 por 100 y 5 por 100, respectivamente. En los siguientes doce meses estos indicadores caerían a tasas anuales del 27 por 100, 13,5 por 100 y 17 por 100, respectivamente<sup>32</sup>.

Al iniciarse 1929, tanto el Board como la FRB de Nueva York coincidían en la preocupación sobre la especulación bursátil. La discrepancia entre ambos estaba motivada por cuál sería la mejor técnica de control para inducir a los bancos comerciales a discriminar entre préstamos especulativos y préstamos productivos. Para el Board, el mecanismo para reducir la especulación era negar el privilegio del redescuento a aquellos bancos que concediesen operaciones para compras de valores apalancadas; según el punto de vista del FRB de Nueva York, los FRB no estaban legalmente autorizados para rechazar el redescuento de papel cuando reuniese las condiciones para ser elegible; además, la presión sobre un banco

---

<sup>32</sup> M. FRIEDMAN y A. J. SCHWARTZ, *op. cit.*

miembro sólo podría ejercerse cuando solicitase financiación para plazos largos o bien cuando su nivel de redescuento fuese muy superior al del resto de bancos y, por último, la política de crédito de un banco miembro era, en opinión de la FRB de Nueva York, un asunto de gestión interna del banco miembro y no una responsabilidad de los FRB<sup>33</sup>.

Los bancos miembros de la FRB de Nueva York, que eran virtualmente los más afectados, se mostraban en desacuerdo respecto de las posibles restricciones al redescuento para ciertos tipos de préstamos. Sin embargo, se produjo una situación ciertamente contradictoria durante el mes de febrero, cuando el día 14 la FRB de Nueva York proponía elevar el tipo de redescuento hasta el 6 por 100, pero, ante las presiones de los bancos, algunos días después el Board se oponía a la medida. Unas semanas más tarde, Charles E. Mitchell, miembro del consejo del FRB de Nueva York y presidente del National City Bank, anunciaba que su banco (City), a fin de prevenir liquidaciones forzadas de acciones, suministraría la financiación necesaria para el mercado de valores. Ante el silencio del Board y la FRB de Nueva York, se produjo una rápida recuperación del mercado.

El 3 de septiembre de 1929 el recorrido alcista de la Bolsa de Nueva York alcanzó el máximo de toda la década de los años veinte. Aun cuando con leves interrupciones, la tendencia general a partir de ese momento fue a la baja, acelerándose en octubre hasta que el jueves 24, a partir de entonces bautizado como «jueves negro», el mercado se desplomó cuando cerca de 13 millones de acciones fueron vendidas ante el temor al hundimiento de los precios; una rápida reacción de algunos operadores permitió que a pesar de ello los precios de cierre de aquel día se mantuviesen respecto del anterior. Pero la tranquilidad fue efímera, el lunes 28 de octubre la caída se inició de nuevo y esta vez de manera violenta; el martes 29 (martes negro) se negociaron más de 16 millones de acciones en un mercado que perdía toda la ganancia del año.

Un detalle de la evolución del índice Dow Jones de la Bolsa de Nueva York en distintas fechas se muestra en la siguiente tabla<sup>34</sup>:

---

<sup>33</sup> Federal Reserve Board, *Annual report for 1929*.

<sup>34</sup> [www.generationaldynamics.com](http://www.generationaldynamics.com).

<i>Fecha</i>	<i>Índice</i>	<i>Fecha</i>	<i>Índice</i>	<i>Fecha</i>	<i>Índice</i>
01-01-1900	68,13	31-12-1920	71,95	30-08-1929	380,33
01-01-1902	64,32	31-12-1921	80,80	03-09-1929	381,17
01-01-1903	64,60	31-12-1925	156,66	23-10-1929	305,85
31-12-1903	49,11	31-12-1926	157,20	24-10-1929	299,47
31-12-1904	70,05	31-12-1927	200,70	28-10-1929	260,64
01-01-1907	94,25	31-12-1928	300,00	29-10-1929	230,07
01-01-1908	59,61	31-01-1929	317,51	31-12-1929	248,48
31-12-1908	86,15	31-05-1929	297,41	31-12-1930	164,58

El efecto inmediato de la caída en los precios de los valores en la Bolsa fue la retirada del dinero, primero de los inversores internacionales y después de los nacionales, que ante las graves pérdidas disminuyeron su gasto. Muchas empresas que habían contado con un rápido acceso a la Bolsa de Nueva York y al mercado de bonos para financiar nuevas operaciones se unieron a la carrera para colocarse en posiciones de liquidez y disminuir su gasto. La producción caía de forma evidente. El efecto de la liquidez alcanzó al mercado de hipotecas sobre viviendas; entonces la financiación mediante hipoteca en Estados Unidos se hacía para plazos en torno a tres años y muchos inversores habían invertido sus ahorros adquiriendo hipotecas. Cuando el tenedor de la hipoteca quería recuperar su dinero y el propietario tenía dificultades para encontrar un nuevo préstamo, habitual en aquellos momentos, se emprendía el desahucio. Como consecuencia, el precio de muchas viviendas cayó rápidamente.

Muchas empresas entraron en situación concursal, en parte porque muchos bancos quebraron, y también porque aquellos que no lo hicieron redujeron drásticamente la financiación concedida, en un movimiento de caída en espiral entre 1929 y 1933. Durante ese periodo, el producto nacional bruto, que había alcanzado la cifra de 100.000 millones de dólares, disminuyó a 53.000, mientras que la inversión privada pasó de 17.600 a 1.900 millones de dólares. Los precios al por mayor cayeron ininterrumpidamente, alcanzando en 1932 un nivel aproximadamente igual al inmediatamente anterior a la Primera Guerra Mundial<sup>35</sup>.

<sup>35</sup> M. FRIEDMAN y A. J. SCHWARTZ, *op. cit.*, pp. 352 y ss.

La caída de la actividad económica y la disminución de precios creó dificultades a los bancos. El valor de los activos del balance de los bancos disminuía, las renovaciones de líneas de crédito se congelaban y muchos depositantes, tratando de recuperar sus ahorros, estaban poniendo a prueba la liquidez del sistema bancario en el momento en que éste estaba menos preparado para soportar tal comprobación.

Durante el periodo 1929 a 1933 los depósitos bancarios cayeron un 42 por 100 (18.000 millones de dólares en cifras absolutas) y desaparecieron 8.812 bancos, la tercera parte de los existentes al inicio del periodo. Con ello se evidenciaba que el sistema bancario de los Estados Unidos era muy vulnerable pese a haberse creado el sistema de la Reserva Federal con la expresa finalidad de conseguir un sistema bancario capaz de soportar, hasta el máximo posible, tales pruebas.

Han sido múltiples las razones a las que se han atribuido la responsabilidad por la crisis bancaria desatada; desde una óptica estrictamente monetaria hay que destacar, de un lado, la rígida regla de emisión de billetes sobre la base de la cantidad de oro (cuando se produjeron fuertes salidas de oro hasta 1933) y, de otro lado, la gran disminución que se produjo de papel susceptible de ser redescotado por los FRB debido al empeoramiento de la situación económica.

Las quiebras bancarias significaron unas pérdidas de alrededor de 2.500 millones de dólares para los accionistas y depositantes de los bancos. Las causas de las quiebras fueron diversas, pero su origen hay que buscarlo en el entorno optimista y exuberante en que se desenvolvía la actividad económica durante los años veinte. Las carteras de activos financieros de los bancos estaban particularmente compuestas de bonos, la mayoría de ellos activamente negociados, por lo que la caída del valor de mercado de muchos de ellos fue la fuente primaria de los problemas crediticios, más que incumplimientos de préstamos o prestatarios específicos. Como ejemplo de este proceso de deterioro de las carteras de bonos cabe citar cómo, a partir de 1931, tras el abandono por Inglaterra del patrón oro, el precio de los bonos del gobierno cayó un 10 por 100, y el de los bonos corporativos de mayor calidad crediticia cayó un 20 por 100, por lo que ante las masivas retiradas de los depositantes, el efecto sobre muchas entidades fue letal.

Las quiebras bancarias terminan por ser acumulativas debido a las interrelaciones propias del sistema bancario, que hace que las

dificultades de un grupo o de una determinada región o un país se extiendan a otros. La crisis crediticia pronto se hizo internacional. En 1931 alcanzó a Austria, Alemania e Inglaterra, donde a esta última la obligó a abandonar el patrón oro. Como antes señalamos, la devaluación que ello supuso para la libra esterlina aumentó considerablemente las dificultades por las que ya estaba pasando el sistema bancario de Estados Unidos. A la tendencia de muchos depositantes a reclamar su oro y atesorarlo, se añadía quienes estaban esperando que Estados Unidos elevaran pronto el precio del oro en dólares.

La vinculación directa del derrumbe bursátil del año 1929 con la posterior depresión económica implica asignar a la acción colectiva de los inversores y operadores bursátiles una influencia sobre la vida económica que aún hoy en día resulta más bien poco creíble. En primer lugar, porque el número de estadounidenses que a finales de los años veinte invertían en bolsa era relativamente pequeño (en torno a seis millones) incluyendo los planes de compras de acciones para empleados (utilizados ya entonces como estímulo para los empleados y clientes) y además para una gran mayoría de ellos, las cantidades de acciones no era tan significativa como para haberles arruinado u obligado a reducir significativamente su nivel de consumo.

En segundo lugar, la actividad económica hacía tiempo que venía bajando, las empresas empezaron a tener problemas mucho antes de que, en octubre de 1929, de manera que el agotamiento de las oportunidades de inversión y el aumento de la incertidumbre eran indicadores de inestabilidad antes del colapso bursátil. El derrumbe de la bolsa pudo contribuir al debilitamiento, pero aquél fue menos una causa de la depresión posterior que una señal del fin de un ciclo.

Además de ello, la política monetaria practicada desde el sistema de la Reserva Federal para tratar de controlar la especulación bursátil a partir de 1926 pudo también haber inducido a la desaceleración económica, aunque la magnitud y efectos de ello seguramente no debieron resultar tan evidentes cuando durante 1929 aún se insistía en elevar los tipos de redescuento y la venta de bonos en operaciones de mercado abierto desde la FRB de Nueva York. La carrera en busca de liquidez que se inició tras el derrumbe de la Bolsa, tanto por parte de los prestamistas como de los propietarios de acciones terminó por afectar seriamente al sistema bancario, primero en Estados Unidos y luego en el resto del mundo.

La especial vulnerabilidad del sistema bancario de Estados Unidos se debía también a su extremada descentralización y atomización. La cantidad de bancos pequeños era excesiva, por lo que en el momento en que el público trataba de retirar sus depósitos para entregarlos a bancos mayores, según sus expectativas también más seguros, muchos de los bancos pequeños y débiles se vieron condenados a la quiebra. La supervisión bancaria no impidió estas quiebras y, antes al contrario, muchos bancos fueron declarados insolventes en cuanto el valor de su activo cayó por debajo de su pasivo, a pesar de que, quizás, algunos de ellos hubieran podido reanudar su actividad con normalidad, y recuperar su solvencia, tan pronto como se hubiese superado la situación económica general.

Después de algo más de tres años de haberse producido el colapso bursátil, nuevamente el sistema bancario y financiero de Estados Unidos hubo de enfrentarse urgentemente a una reforma profunda y fundamental

#### *La reforma bancaria y financiera: 1930-1940*

En noviembre de 1929, el presidente Herbert C. Hoover (1874-1964) decidió bajar los impuestos y pidió a las empresas que no bajaran los salarios; la tasa de redescuento de la FRB de Nueva York se redujo dos veces ese mes y posteriormente un 0,5 más en febrero, marzo, mayo y en junio de 1930, de manera que se colocó en un 2,5 por 100 desde el 6 por 100 alcanzado en agosto de 1929 y llegaría a caer hasta el 1 por 100 a partir de 1937. En noviembre de 1930, el Bank of The United States, junto con un grupo de algo más de cien bancos pequeños de los estados del centro y sudeste (Arkansas, Tennessee, Kentucky y Carolina del Norte), colapsaban debido a los bajos precios agrícolas y a las importantes adquisiciones de bonos municipales a largo plazo, cuya liquidez en aquellos meses prácticamente desapareció. Todo ello evidenciaba que no era suficiente que el dinero fuese barato y abundante; también era necesario mejorar la confianza y las expectativas respecto del futuro.

Las ideas del presidente Hoover, quien ya había sido secretario de Comercio en la recesión de 1920-1921, para estabilizar la economía desde el gobierno, chocaron con la posición de Andrew Mellon, secretario del Tesoro, y la de otros relevantes economistas, aconsejando la no intervención del gobierno y dejar que la crisis se liquidase sola,



lo que además, en su opinión, serviría para «purgar la podredumbre del sistema» (*purge the rottenness out of the system*), lo que convirtió a Andrew Mellon en muy impopular, de manera que a principios de 1932 era sustituido por el subsecretario Ogden Mills.

En febrero de ese mismo año se creaba la Reconstruction Finance Corporation (RFC), con un capital de 15 millones de dólares, íntegramente suscrito por el Tesoro, cuya finalidad era prestar asistencia financiera a los bancos, compañías de seguros, a los ferrocarriles y otras grandes empresas. La RFC estaba diseñada para llevar a cabo acciones que la Reserva Federal tenía prohibido hacer; por ello adquirió acciones preferentes de los bancos, concedió préstamos directos a corporaciones industriales, etc. Más adelante llevó a cabo otras actividades, especialmente durante la Segunda Guerra Mundial, financiando a la industria bélica y realizando otras funciones financieras propias de los tiempos de guerra. En 1946, la RFC fue transformada en la Corporación de Activos de Guerra (War Assets Corporation), que finalmente fue disuelta en 1957 con más de 15.000 millones de dólares en activos.

Mientras tanto, a mediados de 1932, cuando el índice Dow Jones había caído desde un 381,17 en septiembre de 1929 a un mero 41,22 (el 7 de julio de 1932), algunos operadores y bancos (entre ellos Richard Whitney, presidente de la Bolsa de Nueva York) eran atacados por casi toda la clase política, y buena parte de la opinión pública, como culpables del colapso del mercado de valores y de la depresión posterior.

Por su lado, los mismos operadores y banqueros culpaban de la depresión al gobierno y, el propio Richard Whitney, en una testificación ante una comisión especial creada en el Senado para investigar las causas de la depresión (Comisión Pecora), sugería que la mayor contribución que el Congreso y Senado podían hacer al país era equilibrar el presupuesto, para lo cual les recomendaba recortar los salarios de los funcionarios públicos, las pensiones y subvenciones.

La Comisión Pecora, creada en 1932 y cuyas conclusiones fueron redactadas por Ferdinand Pecora, se creó para investigar las causas de la depresión económica, como en el caso del Comité Pujó. En concreto, su objetivo era:

«Efectuar una investigación completa sobre la compraventa y préstamo de valores en los distintos mercados de valores, sus efectos

sobre el comercio del país e internacional, así como el funcionamiento del sistema bancario y del sistema de la Reserva Federal»<sup>36</sup>.

Ante la Comisión Pecora testificaron, además de Richard Whitney, otros relevantes miembros de la comunidad financiera estadounidense, como Charles Mitchell, presidente de City National Bank; Otto H. Kahn, presidente del Banco de Inversiones Kuhn, Loeb and Co.; Thomas W. Lamont, presidente de JP Morgan; Albert H. Wiggin, presidente del Chase National Bank; John Ballantyne, de Detroit Bankers Co., y Arthur W. Cutten, un relevante especulador en el mercado de materias primas de Chicago.

Las investigaciones de la Comisión Pecora revelaron que una parte de la comunidad bancaria realizaba prácticas abusivas que incluían una amplia variedad de conflictos de intereses, tales como asegurar emisiones de valores de escasa calidad para venderlas a sus clientes sólo para cobrar comisiones, crear transacciones aparentes para apoyar el precio de los valores bancarios, asesorar y prestar asistencia financiera para evitar el pago de impuestos, o para diferirlos hasta que pudiesen compensarse con pérdidas, especialmente a los principales dirigentes y sus familias de la comunidad bancaria, etcétera.

Sin embargo, el informe final de la Comisión, publicado el 16 de junio de 1934, se abstuvo de hacer recomendaciones legislativas concretas, probablemente debido a que, para esas fechas, ya se habían aprobado la mayor parte de las reformas que trataban de poner freno a los abusos que el equipo de investigación de la Comisión había puesto en evidencia, gracias a lo cual se impulsó una reforma profunda de la legislación económica y financiera en Estados Unidos, mediante leyes bancarias (1932, 1933 y 1935), del mercado de valores (1933 y 1934), monetarias (1934), de financiación a la vivienda (1932 y 1938) y otras más, habitualmente citadas como New Deal, cuyo objetivo era combatir la debacle financiera, la recesión económica y el desempleo.

La forma de actuar de la Comisión estableció un precedente histórico para futuras investigaciones del Comité de Banca del Parlamento de Estados Unidos. Ferdinand Pecora, un abogado de Nueva

---

<sup>36</sup> USA, Senate, *Stock Exchange Practices: Report on the Committee on Banking and Currency*, Resolution 84, 239 and 371 of the Seventy-second Congress and Senate Resolutions 56 and 57 of the Seventy-third Congress, 1934.

York que en enero de 1933 se hizo cargo del subcomité encargado de dirigir las investigaciones y testimonios ante la Comisión, fue tan relevante y alcanzó tal popularidad que su nombre terminó por dar nombre al propio Comité.

La Ley bancaria de 1932 (coloquialmente referida como *Glass-Steagall Act*) tuvo por objetivo aumentar la oferta monetaria. Para ello se facultó temporalmente a los FRB para conceder financiación a los bancos asociados, en circunstancias de urgencia, aumentando ampliamente *los activos financieros entregables en garantía*.

El sábado 4 de marzo de 1933, el día que el nuevo presidente demócrata de Estados Unidos, Franklin Delano Roosevelt, tomaba posesión del cargo en sustitución del republicano Herbert Hoover, los bancos de Estados Unidos fueron cerrados hasta el día 9, oficialmente por fiesta, pero realmente para detener el pánico bancario y la avalancha de retiradas de depósitos.

Una nueva ley bancaria presentada igualmente por el tándem Glass-Steagall (*Emergency Banking Act*) fue aprobada el 9 de marzo y, bajo otra ley aprobada en octubre de 1917, para tiempos de guerra, que confería al presidente amplios poderes sobre la moneda y los bancos, se prohibió a todos los bancos de Estados Unidos el pago de los depósitos, a menos que fuesen autorizados por el secretario del Tesoro y con la aprobación del propio presidente de Estados Unidos. Todos los bancos de Estados Unidos, incluida la Reserva Federal, permanecieron cerrados y sólo se les permitió volver a abrir cuando un equipo de inspectores bancarios de la OCC, precipitadamente puestos en acción, informaba positivamente de la solvencia del banco.

Más de 30.000 millones de dólares en depósitos bancarios fueron inmovilizados, en una economía que dependía de ellos más que ninguna otra en el mundo. Durante casi diez días, la economía más grande del mundo estuvo virtualmente sin bancos. El final de las «vacaciones bancarias» se inició el 13 de marzo, cuando la Reserva Federal reiniciaba sus operaciones; para el final de marzo alrededor de la mitad de los bancos fueron autorizados a operar de nuevo. Muchas ciudades, incluidas algunas relevantes zonas industriales, estuvieron sin bancos durante varios meses.

La Ley bancaria de 1933 incorporaba también propuestas para prevenir la utilización, por parte de los bancos miembros, de las facilidades financieras de los FRB en usos especulativos con valores bursátiles, activos inmobiliarios o con materias primas, incon-

sistentes con una sana política de crédito y requería la completa separación entre *la banca comercial* y *la banca de inversiones*. La ley denominó *banca comercial* al negocio de captación de depósitos de dinero y concesión de préstamos por cuenta propia, y *banca de inversión* a la actividad relacionada con el aseguramiento y negociación con valores.

Todos los bancos fueron obligados a optar entre uno u otro modelo de banca. Para ello, se prohibió a los bancos comerciales la compra y cualquier tipo de intermediación financiera con valores —excepto los emitidos por el gobierno federal— y a los bancos de inversión aceptar cualquier tipo de depósito de dinero. Además, porque se suponía que el pago de intereses a los depósitos a la vista podría arrastrar a los bancos a tomar excesivos riesgos con los que tratar de compensar los elevados intereses, se prohibió a los bancos el pago de intereses por ese tipo de recursos financieros, además de que se limitó la remuneración para los depósitos a plazo al máximo que fijara el Board de la Reserva Federal (*Regulación Q*).

La separación entre la banca comercial y la de inversión y las prohibiciones financieras afectó a varios de los más relevantes operadores financieros de la época a los que algunos culpaban de la crisis. National Chase Bank y National City Bank eran dos bancos comerciales que a través de dos subsidiarias especializadas en la intermediación con valores habían sido particularmente activos en el mercado de valores de los últimos años veinte, ambos optaron por disolver sus filiales de valores. Por su lado, JP Morgan era un banco de inversión privado que también aceptaba depósitos del público; con la reforma bancaria de 1933 hubo de separar sus negocios transfiriendo a una nueva entidad denominada Morgan, Stanley and Co., su actividad de banca de inversión. Otros relevantes operadores como Lehman Brothers optaron por disolver su negocio de banca comercial o por confirmar su vocación de banca de inversión como Goldman Sachs and Co.

En opinión del profesor Milton Friedman<sup>37</sup>, el cambio estructural más importante para la estabilidad del sistema bancario de la Ley bancaria de 1933 fue la creación de la Corporación Federal de Seguro de Depósitos (Federal Deposit Insurance Corporation: FDIC). Los depósitos en los bancos asociados y no asociados, pero volun-

---

<sup>37</sup> M. FRIEDMAN y A. J. SCHWARTZ, *op. cit.*

tariamente adscritos al FDIC, quedarían asegurados en una cuantía de 5.000 dólares (250.000 a finales de 2010) por cada depositante, basándose en aportaciones obligatorias de todos los bancos participantes.

Aun cuando ello no garantizaba por sí mismo la solvencia ni la liquidez de los bancos, su simple existencia ayudó notablemente a evitar las retiradas de depósitos de los bancos motivadas por el pánico, que desde el inicio de la crisis no dejaban de agravar los problemas de liquidez y de solvencia de aquéllos. Además de pagar una prima anual por la cobertura de sus depósitos, los bancos asociados debían someterse a un sistema de supervisión por el FDIC, lo que contribuyó a mejorar la cobertura y calidad del sistema de supervisión bancaria y de las debilidades que la crisis había puesto de manifiesto.

A partir de esos momentos los bancos asociados podían ser supervisados por tres agencias gubernamentales: i) el Federal Reserve System; ii) la Office the Comptroller of the Currency (OCC), si era un banco nacional, o las autoridades del estado, si sólo era un banco estatal, y iii) el FDIC. En la práctica, esta triplicidad de funciones quedó resuelta mediante acuerdos entre las diferentes agencias para minimizar la repetición de tareas supervisoras.

El Comité informal que los FRB habían creado durante los años veinte (Open Market Investment Committee) para coordinar sus operaciones de mercado abierto, fue incorporado por la ley bancaria de 1933 al Sistema de la FED como «Federal Open Market Committee» (Comité de Mercado Abierto de la Reserva Federal) y, a partir de entonces fue el único autorizado para realizar las operaciones de mercado abierto, convirtiéndose en el instrumento básico de ejecución de la política monetaria del sistema de la FED, lo que, de hecho, suponía separar las funciones de prestamista de última instancia (concebido como un privilegio otorgado a los bancos y no como un derecho de éstos) de la gestión de la oferta monetaria, pero siempre con el objetivo de «promover el máximo nivel de empleo, la estabilidad de los precios y unos moderados tipos de interés a largo plazo», de acuerdo con la enmienda introducida en la *Federal Reserve Act* en 1978 con la aprobación de la *Full Employment and Balance Growth Act*.

La Ley bancaria de 1935 centralizó las reuniones del Comité Federal de Mercado Abierto en Washington, ocho reuniones al año, y su organización: 12 miembros con voto de los que 7 serían miembros del Board, más el presidente del FRB de Nueva York y, de

forma rotativa, cuatro de los presidentes de los otros 11 FRB, los presidentes de los otros 7 FRB podrían asistir a las reuniones, con voz pero sin voto.

Al igual que el sistema bancario, todas las bolsas de comercio de Estados Unidos permanecieron cerradas desde el 6 hasta el 14 marzo de 1933. Para regular el mercado de valores, el presidente Roosevelt propuso una primera ley, aprobada el 26 de mayo de 1933 (*Securities Act*), que se focalizó en el *mercado primario de valores* (i. e. emisión y colocación de valores) y requería del inversor y del intermediario, ciertas pautas en sus solicitudes y actuaciones, además de exigir que cualquier emisión nueva de valores fuera previamente registrada y supervisada por el gobierno federal antes de ser ofrecidas al público como una oportunidad de inversión.

La segunda medida legislativa, orientada a reformar el *mercado secundario de valores*, estaba destinada a evitar los abusos de los operadores, así como a organizar la vigilancia y supervisión del mercado. El 2 de julio de 1934 el Congreso aprobaba la *Securities Exchange Act*, que prohibía prácticas tales como operar con informaciones «no públicas» (*insider information*), las transacciones destinadas a influir en los precios de los valores y la difusión deliberada de informaciones falsas. Con el fin de reforzar estas y otras cuestiones se creó una agencia federal especial (Securities and Exchange Commission: SEC) con tres grandes responsabilidades: i) asegurar una adecuada revelación de todos los hechos y circunstancias relevantes relacionadas con los valores ofrecidos al público; ii) iniciar las reclamaciones y litigios en caso de detectar fraudes, y iii) gestionar el registro de los valores ofrecidos al público como inversión.

Para la primera presidencia de la SEC, el presidente Roosevelt nombró a Joseph Kennedy (padre de John Kennedy, que en 1960 sería presidente del país), que había sido un activo operador del mercado durante los años veinte, pero que había superado el colapso y posterior mercado bajista del año 1929.

La *Securities Exchange Act* facultó a la Reserva Federal para establecer el importe mínimo (*margin requirement*) que los inversores debían entregar al comprar un valor negociado, o al ofrecerlo como garantía de un crédito, limitando de esta manera la financiación que los bancos u otros intermediarios podían facilitar (conocidas como *Regulación T y U*) para operar en las bolsas de comercio, y prohibiendo obtener la financiación de bancos extranjeros que pudieran ofrecer mejores condiciones (*Regulación X*).

Esto suponía que la Reserva Federal quedaba facultada para limitar la cantidad que los inversores en valores podían pedir prestado empleando a éstos como garantía. Esta concesión al sistema de la FED fue el resultado final de la preocupación del Board con el uso del sistema bancario para especular en el mercado de valores, discriminando entre préstamos al mercado y préstamos para otras funciones (compra de bienes, consumo, etc.).

En 1938 se modificó la *Securities Exchange Act* de manera que la SEC quedó autorizada a imponer unos requerimientos mínimos de capital para las entidades dedicadas a la actividad con valores (denominados *dealers* y *brokers*, que incluían a los bancos de inversión), a la que se denominó «*Net Capital Rule*» y cuyo objetivo era proteger los fondos y valores depositados en este tipo de entidades. Hasta 1922, este tipo de operadores se autorregulaban sus necesidades de capital, los abusos cometidos obligaron a algunos mercados (como la Bolsa de Nueva York en 1929) a imponer unas necesidades de capital mínimo (5 por 100 de las posiciones deudoras con sus clientes) que fue el inicialmente adoptado por la SEC en 1938.

Los fondos de inversión (*mutual funds*), que fueron duramente castigados durante la crisis y en los que afloraron innumerables abusos de sus gestores, denunciados en el Comité Pecora, pasaron a ser regulados y supervisados por la SEC, que propuso distintas medidas legislativas, aprobadas por el Congreso en 1940 como *Investment Company Act* e *Investment Adviser Act*, para regular este tipo de actividades, así como las responsabilidades de sus entidades gestoras.

Un buen funcionamiento del mercado de valores requeriría la adopción de unas reglas de funcionamiento iguales para todos (*level playing field*) que eliminara los abusos especulativos. Desde 1916, la New York Stock Exchange, de facto el regulador en aquel entonces, exigía la publicación periódica de estados financieros, pero sin reglas en cuanto a su preparación, por lo que cada compañía los preparaba de acuerdo con sus propios criterios, lo que dejaba a los inversores en las manos de los administradores y de los intermediarios (básicamente los bancos de inversión).

La *Securities Act* de 1933 señalaba que «suministrar completas y buenas informaciones sobre las características de los valores negociados es una forma de prevenir el fraude en su negociación». En junio del siguiente año, la ley que aprobaba la creación de la SEC le concedía la autoridad para prescribir los criterios contables, y los formatos y contenidos de estados financieros de las entidades que ca-

yesen bajo su autoridad. La *Securities Exchange Act* de 1934 dispuso que todas las entidades con valores emitidos admitidos a negociación en los mercados de capitales de Estados Unidos suministrarían unos estados financieros periódicos, auditados por un profesional independiente.

La SEC delegó la responsabilidad de elaborar los criterios contables que servirían para preparar los estados financieros en el American Institute of Accountants, que a través de su Committee on Accounting Procedure comenzó a emitir, a partir de 1938, opiniones profesionales mediante unos boletines (Accounting Research Bulletins: ARBs) a los que, por primera vez en la historia, se comenzó a denominar «Criterios de contabilidad generalmente aceptados» (Generally Accepted Accounting Principles: GAAP). Salvo oposición de la SEC, los criterios fijados en los ARB eran (y son) los que deben utilizar las entidades emisoras de valores admitidos a negociación al preparar sus estados financieros públicos. Más adelante, en 1959, el Accounting Principles Board (APB), órgano técnico del AICPA (American Institute of Certified Public Accountants) sustituyó al Committee on Accounting Procedure y, a partir de 1973, esta actividad es realizada por el FASB (Financial Accounting Standards Board), un regulador contable privado, supervisado por una fundación sin ánimo de lucro.

La Ley bancaria de 1935 también efectuó importantes cambios en la organización del sistema de la FED. De esta manera, el nombre de Federal Reserve Board se cambió por el de Board of Governors of the Federal Reserve System; los «gobernadores» de los 12 FRB fueron descendidos a la categoría de «presidentes» y se les privó del derecho a comprar y vender valores del gobierno por su cuenta, salvo autorización expresa del Comité Federal de Mercado Abierto. Se concedía al Board la exclusiva regulación de la actividad crediticia fijando los límites máximos de remuneración de los depósitos de los bancos comerciales, además de la ya citada regulación de los márgenes mínimos requeridos en la actividad bancaria vinculada con el mercado de valores.

La Ley de 1935 también contenía la supresión del derecho de emisión de los FRB en beneficio de una única moneda (*federal reserve notes*) emitidos por cada FRB, pero bajo la supervisión y autorización del Board. Otros poderes adicionales concedidos al Board fueron los relacionados con: *a*) el control de la cantidad de dinero; *b*) los precios y el uso de las facilidades crediticias a los bancos comerciales,



y c) la supervisión bancaria y el capital de los bancos comerciales. Además, se animaba a que se hicieran públicas más informaciones relacionadas con las decisiones tomadas, así como las razones para haberlas alcanzado. Todas estas medidas reconocían y consolidaban una concentración del poder en el Board de Washington lejos de los FRB de cada uno de los doce distritos.

La profunda reforma del sistema bancario necesitó del correspondiente reajuste del tipo de cambio del dólar. Tan pronto como se declaró el inicio del cierre bancario en marzo de 1933, hubo de revisarse la situación internacional del dólar y por ello de su valor en oro. La *Emergency Banking Act* de 9 de marzo de 1933 incluía unos poderes de emergencia a favor del presidente de Estados Unidos sobre los movimientos de divisas y del oro, de manera que, sobre esa base legal, se prohibieron los pagos en oro por cualquier tipo de entidad, bancaria o no bancaria, salvo autorización expresa del secretario del Tesoro.

Esta medida fue precursora de la que un año después se adoptaría y que supondría la alteración más importante de la estructura legal del sistema monetario de Estados Unidos, desde el abandono del patrón oro durante la guerra civil y su posterior readopción el 1 de enero de 1879 con la *Resumption Act*. El 30 de enero de 1934, la *Gold Standard Act* de 1900 fue reemplazada por la *Gold Reserve Act*, lo que significó la alteración del precio oficial del oro desde 20,67 a 35 dólares la onza, una sustancial devaluación (69,33 por 100) que permitió registrar unas ganancias en los balances de los bancos y del sistema de la Reserva Federal por efecto de la medida sobre sus activos en oro (adquiridos a 20,67 dólares) y, por ello, estimulando una importante expansión monetaria.

Las ganancias para el sistema de la FED fueron de unos 3.000 millones de dólares de los que 2.000 fueron asignados a un fondo especial (Dollar Stabilization Fund) gestionado por Tesoro para estabilizar el tipo de cambio del dólar que, en parte, más adelante serviría para pagar la contribución de Estados Unidos en el capital inicial de las dos instituciones financieras internacionales que se crearían al final de la Segunda Guerra Mundial: Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial.

Como medida de apoyo para la financiación del mercado inmobiliario en 1932 se creó el Federal Home Loan Banks con el objetivo de proveer de liquidez para la construcción y financiación hipotecaria de viviendas, al que en 1933 se añadió la Home Owners Loan

Corporation y, con asistencia financiera de la Reconstruction Finance Corporation (RFC), en febrero de 1938 se creó la Federal National Mortgage Association (popularmente conocida como «Fanny Mae»), con un capital de 10 millones de dólares, con el objetivo de crear y dar estabilidad a un mercado secundario de hipotecas sobre viviendas.

El conjunto de Federal Home Loan Banks (unos 8.000 en 2009), supervisados por la Office of Thrift Supervision (agencia federal creada en 1988), representa al mayor colectivo de financiación de Estados Unidos. En 1954, la participación del gobierno en Fanny Mae fue convertida en acciones preferentes y se abrió al capital privado. Más adelante, en 1968, fue escindida en dos compañías, una que con el mismo nombre continuó siendo el primer inversor en hipotecas de alguna forma garantizadas por el gobierno (a través del Federal Housing Administration) y otra denominada Government National Mortgage Association (popularmente conocida como Ginnie Mae), que inicialmente se mantuvo como organización estatal para apoyar a veteranos de guerra, agricultores, etc.

En 1970 se autorizó a Fannie Mae a invertir en hipotecas no garantizadas por el gobierno, y para ello creó la Federal Home Loan Mortgage Corporation (popularmente conocida como Freddie Mac). Este grupo de entidades goza de la calificación de «government sponsored entities», que al igual que otras entidades con negocios vinculados con la agricultura (Farm Credit System, creado en 1916) o con la educación (Student Loan Marketing Association, creada en 1972 y popularmente conocida como Sallie Mae), se traduce en una garantía pública implícita que facilita unas condiciones financieras, en cuanto a plazos y tipos de interés, favorables y a las que, de alguna forma, las autoridades no permitirían incumplimientos e incluso su colapso.

La crisis hipotecaria (*subprime*) iniciada a mediados de 2007 puso a prueba este tipo de garantías otorgadas a los tres grandes operadores hipotecarios de Estados Unidos (Fannie Mae, Freddie Mae y Ginnie Mae), que a finales de 2008 gestionaban o garantizaba más del 52 por 100 del mercado hipotecario de viviendas de Estados Unidos (estimado en esa fecha en unos 12 billones de dólares).

La legislación para la recuperación económica del presidente Roosevelt, además de las reformas financieras citadas, incluía otras medidas legislativas que afectaban al ámbito de la inversión pública en infraestructuras (*Emergency Relief Appropriations Act*, de 1935), a la asistencia a grupos sociales vulnerables a la crisis (*Social Security*

*Act*, de 1935), estímulos a la industria (*Industrial Recovery Act*, de 1930) y a la agricultura (*Soil Conservation and Domestic Allotment Act*, de 1936) y de los derechos de los trabajadores (*National Labor Relations Act* de 1935 y *Fair Labor Standards Act* de 1938).

### *Recuperación, contracción y entrada en la Segunda Guerra Mundial*

A lo largo del periodo 1934-1941 se acumularon en Estados Unidos las mayores reservas de oro del mundo, motivado, de un lado por el efecto de la devaluación respecto del oro en 1934 y, a partir de 1937, por la llegada de capitales extranjeros debido a la inseguridad política y económica de algunos países, especialmente los europeos, a la repatriación de capitales estadounidenses, así como por el efecto de las exportaciones relacionadas con la venta de armamento a los países europeos que se pagaron en oro hasta 1941.

La Reserva Federal, tratando de esterilizar las entradas de capitales especulativos, elevó los coeficientes de reservas obligatorias de los bancos a fin de evitar una excesiva expansión del crédito. Sin embargo, el peligro en aquellos años era la contracción económica y no la expansión, por lo que la Reserva Federal se veía en una difícil encrucijada: deseaba mantener el control sobre la oferta de dinero y a la vez estimular el gasto en la medida de lo posible. El efecto fue que durante el periodo 1933-1937 se produjo una rápida recuperación económica que se convirtió en contracción en 1937.

En abril de 1938, la Reserva Federal redujo los coeficientes obligatorios y sólo a partir de la entrada en la guerra en 1941 se alcanzó un nivel de actividad económica aceptable: el producto nacional bruto pasó de 54.000 millones de dólares en 1933 a 120.000 millones en 1941.

Cuando el 7 de diciembre de 1941 los japoneses lanzaron su ataque de Pearl Harbor, la entrada de Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial subordinó todas las medidas bancarias y monetarias a las necesidades financieras del conflicto. Con el apoyo de la FED el gobierno obtuvo distintas formas de financiación entre 1941 y 1946 (varios War Loans y un Victory Loan) de sus gastos militares. En conjunto, la guerra se financió mediante impuestos (45 por 100) y empréstitos de los que los bancos comerciales absorbieron 64.000 millones de dólares, los FRB 22.000 millones de dólares y el resto lo absorbieron inversores no financieros de manera que la *deuda públi-*

ca, que en 1941 era de unos 58.000 millones de dólares (equivalente al 47 por 100 del PIB), en 1946 era de unos 269.000 millones de dólares (equivalente al 125 por 100 del PIB).

Los tipos de interés se mantuvieron estratégicamente bajos; en abril de 1942, el Comité Federal de Mercado Abierto anunció que mantendría el tipo de interés de los bonos del Tesoro con vencimientos a noventa días (*Treasury bills*) en el 0,375 por 100 durante un año, pero la medida se mantuvo hasta mediados de 1947. Este compromiso también se utilizó para la financiación a mayores plazos, de manera que los bonos a medio plazo se emitieron entre un 0,875 y un 1 por 100 mientras los bonos entre cinco y veintisiete años rendían un 2,5 por 100.

Para mantener bajo control el gasto, y simultáneamente facilitar la asignación de los recursos con los que financiar las actividades propias de un periodo bélico, se permitió a la FED aplicar controles monetarios selectivos. De esta manera en 1941 se autorizó la *Regulación W* (revocada en 1952), cuyo objetivo era restringir las compras a plazo, por lo que se limitaba la cantidad de crédito que un banco podía otorgar para la compra de bienes de consumo duradero y limitaba el plazo al que podía convenirse la financiación. Además se exigió a los bancos que limitaran la financiación concedida al sector privado a actividades estrictamente productivas, por lo que los requerimientos mínimos de financiación propia para adquisición de valores (*margin requirement*) se elevaron hasta alcanzar en enero de 1946 el 100 por 100, seguidos de una reducción hasta el 75 por 100 en febrero de 1947.

De esta manera, gracias a la facilidades dadas por la FED y a costa de perder el control sobre el desarrollo del sistema monetario, los gastos de guerra resultaron fáciles de financiar y a un coste reducido. Como consecuencia, la política monetaria del periodo bélico dejaría una cantidad enorme de liquidez con los consiguientes riesgos inflacionistas, permitiendo incluso que los tenedores privados de bonos del gobierno pudieran monetizar éstos en cuanto lo desearan.

En definitiva, al terminar el conflicto el sistema bancario de Estados Unidos disfrutaba de unas importantes reservas en las que apoyar su negocio, por lo que no tenía que preocuparse cómo financiar los préstamos que concediesen: la FED, que era la responsable de mantener estable el precio de los títulos con los que el gobierno había financiado los gastos de la guerra, tenía la obligación de comprar lo que antes les había vendido.

## La cooperación monetaria. El Banco de Pagos Internacionales: BIS (1930-1945)

### *Antecedentes*

Los intentos de cooperación monetaria son antiguos en Europa. La Liga Hanseática (del alemán Hansa)<sup>38</sup> a partir de mitad del siglo XII fue una forma de cooperación comercial y monetaria en torno a los mercaderes de un grupo de ciudades alemanas (Lübeck, Hamburgo, Bremen, Wismar, Lünenburg, Danzing, etc.) bañadas por, o próximas a, el mar Báltico. A principios de 1675 hubo ya un intento para crear un banco internacional en la ciudad suiza de Ginebra para socorro de toda la cristiandad<sup>39</sup>.

Durante el siglo XIX hubo en Europa varias experiencias de cooperación monetaria que trataron de estimular un mercado común<sup>40</sup>. La Unión Monetaria Latina, creada entre Francia, Bélgica, Suiza e Italia el 23 de diciembre de 1865, a la que más tarde se unirían Grecia, Rumanía y los Estados Pontificios, era un acuerdo para mantener la cotización entre las monedas de los países miembros, además de un intento por mantener vivo el bimetalismo, defendido por Francia, frente al patrón oro<sup>41</sup>.

---

<sup>38</sup> C. BRINKMANN (1930), «The Hanseatic League», *Journal of Economic and Business History*, vol. II, 4 de agosto de 1930, pp. 585-602. La primera vez que se escuchó la palabra «Hanse» fue el 8 de noviembre de 1266 en un contrato firmado entre Enrique III de Inglaterra y la ciudad alemana de Hamburgo, por el que a los comerciantes de esta ciudad se les autorizaba a establecer un Hanse en la ciudad de Londres para facilitar la exportación de tejidos ingleses. Fue la primera vez en la historia en que se menciona la palabra *hanse* para el gremio de comercio que más adelante se denominaría Liga Hanseática. Hoy en día se utiliza para hacer referencia a las ferias comerciales, como por ejemplo *Hansepfed* para la feria del caballo, o *Hanseboot* para la feria náutica. También se utiliza para la identificación de las matrículas de automóviles, las de Hamburgo por ejemplo, son HH que significa «*Hansestadt Hamburg*», esto es, estado hanseático de Hamburgo, y lo mismo para Lübeck (HL) y para Bremen (HB), etcétera.

<sup>39</sup> J. FERRIER, *Drames et Comedies Judicaires de la Genevre d'autrefois*, 1930, citado por H. SCHLOSS, «The Bank for International Settlements», *New York University, The Bulletin*, núm. 65-66, septiembre 1970.

<sup>40</sup> Ch. KINDLEBERGER, *op. cit.*

<sup>41</sup> La paridad oficial era de 4,5 gramos de plata por 0,29032 de oro, y entre las monedas: 1 franco francés = 1 franco belga = 1 franco suizo = 1 lira italiana. Todas las monedas debían tener el mismo contenido de plata: cinco gramos con un 90 por 100 de plata fina.

La Unión Monetaria Escandinava fue una unión monetaria entre Suecia y Dinamarca, a la que dos años más tarde se unió Noruega, que desde 1873 tenía por objeto mantener un tipo de cambio fijo entre sus monedas, y que perduró hasta el inicio de la Primera Guerra Mundial. También existió una primera Unión Monetaria Germana cuyos orígenes se encuentran en el Tratado Monetario de Múnich de 1837, que duró hasta la guerra franco-prusiana de 1870, y una segunda entre Austria y Alemania, que duró entre 1857 y 1892.

Todas estas uniones tuvieron por intención mejorar el intercambio de productos y la circulación de las monedas nacionales. Tras la Primera Guerra Mundial, los deseos de establecer una convertibilidad de las monedas al patrón oro dieron lugar a la Conferencia de Ginebra de 1922, donde se reconoció la necesidad y conveniencia de cooperación en asuntos monetarios entre los bancos centrales. La recomendación que más énfasis y éxito tuvo fue la relacionada con las reparaciones de guerra exigidas por los aliados a Alemania tras la Primera Guerra Mundial.

Tras años de discusión y desencuentros, finalmente, como parte del segundo Plan consensuado para las reparaciones, se recomendó mayor cooperación entre los bancos centrales y el establecimiento de un banco que colaborara en la comercialización de las deudas de guerra alemanas.

### *La situación europea tras la Primera Guerra Mundial*

A petición del gobierno alemán, el 11 de noviembre de 1918 se concedió un armisticio a Alemania para poder aprobar un tratado de Paz, lo que finalmente se hizo en Versalles el 29 de junio de 1919. Al terminar la guerra, todas las naciones eran deudoras de Estados Unidos por suministros de alimentos y materias primas, pero a estas deudas frente a Estados Unidos había que añadir las contraídas entre los países aliados durante el conflicto y las reparaciones de guerra. Inglaterra era acreedora de los aliados europeos por unos 1.700 millones de libras, en tanto que ella lo era de Estados Unidos por unos 840 millones (4.100 millones de dólares). Las deudas de Francia eran las mayores, más de la mitad frente a Estados Unidos, y esperaba saldarlas con las reparaciones de guerra que debería pagar Alemania, y de esta manera durante buena parte de los años veinte presionó para ello. La política francesa de perpetuar la debilidad de Alemania como

garantía de seguridad para Francia suscitó la reacción de John Maynard Keynes, que había participado como miembro de la delegación británica, escribiendo una dura crítica al Tratado de Versalles<sup>42</sup>:

«La política de Francia consistía, hasta donde fuera posible, en parar el reloj y deshacer lo que desde 1870 se había logrado por el progreso de Alemania. Había que disminuir su población por la pérdida del territorio y otros medios; pero principalmente había que destruir su sistema económico, del que dependía su nueva fuerza; su vasta organización, fundada sobre el hierro, el carbón y los transportes. Si Francia podía adquirir, aunque sólo fuera una parte, lo que Alemania se veía obligada a abandonar, el desequilibrio de fuerzas entre los dos rivales para el logro de la hegemonía europea podía remediarse durante muchas generaciones».

Ya desde el armisticio se había acordado que Alemania debería pagar indemnizaciones a los aliados, pero la cifra no se concretó en aquellos momentos. El Tratado de Versalles no fijó una cantidad para la indemnización alemana, sino que se limitó a establecer unos principios generales y creó un Comité de Reparaciones para que lo estudiase en detalle.

La voluntad alemana de pagar no era fuerte; el Comité de Reparaciones sugirió, en enero de 1919, que las indemnizaciones deberían ser de 226.000 millones de marcos más un impuesto equivalente al 13 por 100 de sus exportaciones. En abril de 1921, tras una apelación alemana, la cuantía se fijó en 132.000 millones de marcos más un 26 por 100 de las exportaciones, a liquidar en cuarenta y dos años. La severidad de las indemnizaciones, especialmente exigidas por Francia, tenía su precedente en las que Alemania había conseguido de Francia tras derrotarla en la guerra de 1871: 5.000 millones de francos. Los alemanes continuaron encontrando excesivas las indemnizaciones y finalmente las tropas francesas y belgas, tras cruzar la frontera en enero de 1923, se apropiaron de las minas de la cuenca del Ruhr, emulando lo que el ejército alemán había hecho en 1871 para asegurarse el cobro de sus indemnizaciones.

Los primeros años de la República de Weimar (1919-1933) fueron años de crisis política, económica, financiera y monetaria que hicie-

---

<sup>42</sup> J. M. KEYNES (1919), *Las consecuencias económicas de la paz*, Crítica, Barcelona, 2002.

ron muy poco por resolver los problemas de hiperinflación desatada en Alemania entre 1921 y 1923<sup>43</sup>. La inflación en Alemania había empezado ya con la guerra y continuó hasta 1923<sup>44</sup>:

Año	Precios al por mayor (1914=100)	Tipo de cambio del dólar
1914	100	1,00
1918	217	1,43
1919	415	4,70
1922	7.030	75,62
1923	19.985	26.202

La hiperinflación alcanzó su máximo en noviembre de 1923. Se hicieron varias propuestas para sustituir la moneda (*reichsmark*), incluida una ligada con una cantidad fija de centeno (*roggenmark*) y otra con el oro con un ratio de emisión de 2:1. Ante la ausencia de suficiente oro y con unas cosechas de centeno muy variables, ambas propuestas fueron rechazadas adoptándose una ligada a la tierra, algo similar al proyecto ideado en Francia por John Law con el Banco Real y las tierras de la Lousiana.

El 15 de noviembre de 1923, el viejo *reichsmark* fue temporalmente sustituido por el *rentemark* sobre la base de 1.000 millones de *reichsmarks* por un *rentemark*. Se emitieron 3.200 millones de *rentemarks* por el Deutsche Rentenbank, un banco central nuevo independiente del gobierno, empleando como garantía para la nueva moneda una hipoteca sobre las tierras productivas, estimadas entonces en 150.000 millones, sobre la base del impuesto sobre el patrimonio de 1913, así como con bonos de empresas industriales alemanas. En contrapartida, el gobierno recibió un préstamo de 1.200 millones, y el resto se puso en manos del público.

El Deutsche Rentenbank era un banco privado y los *rentemarks* no eran la moneda de curso legal, sino un «medio de pago». No eran convertibles en oro, y mucho menos en los activos que garantizaba

<sup>43</sup> A. FERGUSSON (1975), *Cuando el dinero muere*, Madrid, Alianza Universidad, 1989.

<sup>44</sup> Ch. KINDLEBERGER, *op. cit.*



su emisión (tierras y bonos). La moneda legal continuaba siendo el *reichsmark*. Todo era un problema de confianza, y funcionó. A pesar de que la nueva moneda sólo era convertible en otro papel, la confianza, primero de los agricultores, que se animaron a vender sus cosechas, y poco a poco del resto del público, permitieron recuperar la sensatez. El compromiso asumido por el Deutsche Rentenbank con la paralización en la emisión desbocada de billetes del Reichsbank funcionó, provocando un cambio de actitud psicológico de la población. Un año después, el *reichsmark* volvería a recuperar su papel como medio de pago.

### *Las cancelaciones de guerra*

Al finalizar el conflicto en 1919, la posición financiera entre los aliados, tanto por deudas de guerra (armamento) como comerciales (trigo, algodón y suministros equivalentes), era <sup>45</sup>:

#### *Millones de libras esterlinas*

<i>Préstamos concedidos</i>	<i>Por Estados Unidos</i>	<i>Por Inglaterra</i>	<i>Por Francia</i>	<i>Total</i>
Al Reino Unido	842	—	—	842
A Francia	550	508	—	1.058
A Italia	325	467	35	827
A Rusia	38	568	160	766
A Bélgica	80	98	90	268
A Serbia y Yugoslavia	20	20	20	60
A otros aliados	35	79	50	164
<b>Total</b>	<b>1.890</b>	<b>1.740</b>	<b>355</b>	<b>3.995</b>

Estados Unidos sólo había prestado, Inglaterra había prestado el doble de lo que había recibido y Francia había recibido casi tres

<sup>45</sup> J. M. KEYNES, *Las consecuencias económicas de la paz*, op. cit.

veces lo prestado. Los demás países eran todos deudores. Algunos países eran defensores de la cancelación de las deudas de guerra y las indemnizaciones, pero no de las deudas comerciales (Inglaterra); otros deseaban deshacerse de las deudas de guerra, pero de ninguna manera de las indemnizaciones (Francia); Alemania no deseaba indemnizar y Estados Unidos se oponía a mezclar cuestiones políticas y comerciales.

Las deudas de guerra y las reparaciones eran fundamentalmente entre los estados y por ello debían ser incluidas dentro de sus presupuestos anuales, también en el caso de Estados Unidos, puesto que se había comprometido a entregar a los veteranos de guerra unas remuneraciones extras con lo que obtuvieran de los europeos. Por todo ello, la existencia de las deudas se había convertido en una amenaza para la estabilidad financiera de todos<sup>46</sup>.

Con todo, el problema más grave era para Alemania. Puesto que las deudas más importantes de este país nacían a causa de las indemnizaciones que debía pagar, eran del Estado alemán; por ello, las transferencias de las que se derivaría su extinción debían obtenerse por medio de impuestos o de empréstitos interiores. En definitiva, disminuyendo la capacidad de ahorro de la economía alemana. El problema primario era encontrar el límite de las transferencias sin deprimir el nivel de vida de la población alemana más allá del considerado conveniente, y sin dañar al *rentemark*. Existían además otros problemas, como por ejemplo el límite que habría que imponer a las exportaciones de Alemania para generar recursos con los que pagar las indemnizaciones sin perjudicar a los productores de los países receptores de la indemnización que fabricaban los mismos productos, etcétera.

En definitiva, las deudas de la guerra, incluidas las indemnizaciones impuestas a Alemania, estaban generando una situación imposible. Sólo había un caso en que las posibilidades de cumplir con las indemnizaciones se hacía algo más viable: transformar la deuda política (indemnización) en deuda comercial. Ello suponía que Alemania debía recibir financiación desde otros países durante un plazo suficientemente largo.

Esta posibilidad era realmente útil, a los efectos de cumplir con los pagos, pero sólo cuando la estructura de vencimientos de los

---

<sup>46</sup> J. WHEELER-BERNNET, *Information on the Reparation Settlement*, Londres, George Allen & Unwin Ltd., 1930.

préstamos obtenidos resultase menos gravosa que los plazos impuestos en el pago de las indemnizaciones (deuda política). Para que esto sucediera, también eran necesarias algunas otras condiciones. Si el plazo de reembolso de los préstamos tomados era más corto que los pagos de las deudas por indemnizaciones, los préstamos aliviarían momentáneamente a Alemania, pero a costa de un aumento futuro de las cargas, al acumularse al vencimiento de los préstamos el pago de éstos y los de las indemnizaciones. Además, si los préstamos eran a corto plazo, o peor aún, revocables a la vista, podían ser más perjudiciales que útiles, pues si la renovación de los préstamos no estaba garantizada, al revocarse su renovación no se podrían pagar ni éstos ni las indemnizaciones.

La cuestión de las reparaciones suscitó interminables polémicas y crisis periódicas; una excelente muestra es el análisis y las reflexiones de Keynes tratando de convencer a las autoridades políticas para que actuaran sobre la base de las evidencias disponibles<sup>47</sup>:

«Es evidente que la capacidad de la Alemania de preguerra para pagar un tributo anual al extranjero se ha visto mermada por la pérdida casi total de sus colonias [...]; la cesión del 10 por 100 de su territorio y población; de un tercio de su carbón y tres cuartos del mineral de hierro, la muerte de dos millones de hombres en la mejor edad de la vida [...] y toda la ruina inconmensurable de vigor y de esperanzas de cuatro años de una guerra agotadora y una derrota final. [...] La mayor parte de los cálculos de una gran indemnización por parte de Alemania dependen de la suposición de que está en situación de realizar en el porvenir un comercio mucho mayor del que ha hecho en el pasado. [...] Es cierto que Alemania sólo puede hacer un pago anual, durante una serie de años, disminuyendo sus importaciones y aumentando sus exportaciones, esto es, aumentando el balance a su favor, que es el que tiene eficacia para efectuar pagos al extranjero. Alemania no puede pagar a la larga en mercancías, y en mercancías solamente, sea proporcionando éstas directamente a los aliados, o sea vendiéndolas a países neutrales, pasando los créditos que se vayan formando de los neutrales a los aliados. [...] Los que creen que puede hacerlo [...] deben decir en qué mercancías concretas [...] y en qué mercados. [...] Yo propongo [...] para los efectos prácticos inmediatos [...] un periodo de cinco a diez años proporcionándoles grandes préstamos [...] para hacer de ella la mayor nación industrial

---

<sup>47</sup> J. M. KEYNES, *Las consecuencias económicas de la paz*, op. cit.

de Europa [...] porque Alemania es capaz de una productividad muy grande.

[...] No podemos pensar en legislar para varias generaciones. Como hombres razonables, no podemos hacer nada mejor que fundar nuestra política en la evidencia y adaptarla a un plazo de cinco o diez años. [...] La política de reducir a Alemania a la servidumbre durante una generación, de envilecer la vida de millones de seres humanos y de privar a toda una nación de felicidad sería odiosa y detestable, aunque fuera posible, aunque nos enriqueciera a nosotros, aunque no sembrara la decadencia de toda la vida civilizada de Europa. Algunos la predicán en nombre de la justicia. En los grandes acontecimientos de la historia del hombre, en el desarrollo del destino complejo de las naciones, la justicia no es tan elemental. Y si lo fuera, las naciones no están autorizadas por la religión ni por la moral natural a castigar en los hijos de sus enemigos los crímenes de sus padres o de sus jefes».

Tras la ocupación francesa del Ruhr se trató de encontrar una solución al problema de las indemnizaciones. En noviembre de 1923, la Comisión de reparaciones creó un comité especial que estudiara un mecanismo que tratara de encontrar la forma de estabilizar los presupuestos y las monedas<sup>48</sup>. Estados Unidos, que no había firmado el Tratado de Versalles, colocó a dos relevantes miembros de la comunidad bancaria en este comité: Charles Dawes y Owen Young. El primero actuó como presidente y por ello el proyecto se conoce popularmente como Plan Dawes.

La solución propuesta fue que Alemania debería entregar una anualidad media de 2.500 millones de *rentemarks*, obtenidos de distintas fuentes: impuestos sobre la renta, sobre los ferrocarriles, los transportes y la industria. La anualidad sería creciente, empezando por 1.000 millones, con un cierto margen relacionado con la evolución del presupuesto alemán. Como órgano encargado de los pagos, se creó en Berlín la Agencia General para Pagos de Reparación (Agent General for Reparation Payments) y, además, se concedió al Deutsche Rentenbank un empréstito de 800 millones de *rentemarks* (generalmente conocido como Préstamo Dawes), con el fin de ayudar a estabilizar la economía alemana y especialmente la moneda, y con garantía de distintos activos, entre ellos la de los ferrocarriles alema-

---

<sup>48</sup> J. WHEELER-BERNNET, *op. cit.*

nes. El préstamo también incluía la reorganización del banco central (que pasó del Reichsbank al Rentenbank) con un consejo formado por 14 miembros, la mitad alemanes y el resto de: Inglaterra, Francia, Italia, Bélgica, Estados Unidos, Holanda y Suiza. El presidente sería siempre un alemán.

El Préstamo Dawes fue inmediatamente seguido por emisiones de bonos en los mercados internacionales por la industria alemana (Krupp, Thyssen, etc.) y posteriormente por los principales municipios. Distintas estimaciones calculan que entre 1924 y 1928 entraron en Alemania, por diversos conceptos, capitales extranjeros por valor de unos 16.000 millones de marcos, de los que unos 2.700 millones se utilizaron como pagos de reparaciones y 1.500 millones en concepto de intereses.

Pero de esta enorme cantidad de financiación exterior unos 8.500 millones eran a corto plazo, y de éstos, cerca de 6.000 millones eran depósitos de bancos extranjeros en bancos alemanes. La financiación a largo plazo se empleó en reparar y transformar las instalaciones industriales y los ferrocarriles, y también, en parte, en obras de embellecimiento de las ciudades. Los préstamos a corto plazo fueron empleados por los bancos alemanes en parte para financiar el capital circulante de las empresas alemanas, pero mayoritariamente fueron utilizados para financiar activos fijos, que no podían recuperarse fácilmente sin provocar un daño grave en la estabilidad financiera de las empresas alemanas.

Sin duda, durante un breve plazo, el Plan Dawes proporcionó beneficios a la economía alemana, incluido el retorno al patrón oro el 1 de septiembre de 1924 y la reintroducción del *reichsmark* con un porcentaje de cobertura de liquidez del 40 por 100, de la que al menos las tres cuartas partes deberían ser en oro. La carga de las reparaciones se suavizó, atrajo capitales y la moneda se estabilizó. Sin embargo, hizo muy dependiente a la economía alemana de los mercados de capitales internacionales, especialmente al de Estados Unidos, y por ello muy sensible a la economía de este país.

La entrada de capitales continuó hasta mediados de 1928 para detenerse a primeros de 1929 e iniciar el camino inverso a partir del segundo semestre de ese mismo año. Estimulados por la subida del tipo de descuento de la FED, debida al crecimiento de los precios de las acciones en la Bolsa de Nueva York, los bancos estadounidenses dejaron de renovar parte de los créditos concedidos al extranjero, a la vez que por las mismas razones muchos capitales fluyeron hacia Estados Unidos.

Desde antes de producirse el colapso de la Bolsa de Nueva York, en octubre de 1929, venía observándose presión sobre la financiación externa alemana, lo que producía efectos sobre los pagos previstos bajo el Plan Dawes. Las reparaciones se habían pagado principalmente mediante los créditos obtenidos por Alemania y se empezó a aceptar que la anualidad de 2.500 millones de *reischmarks* al año era demasiado para la economía alemana, a pesar de su recuperación. En junio de 1928, la Agencia de Pagos propuso devolver cierta autonomía al gobierno alemán, y por ello reconsiderar los acuerdos del Plan Dawes. En septiembre de ese mismo año se acordó nombrar un nuevo comité que sería presidido por Owen Young y que debería reunirse en París en marzo de 1929 para preparar a los gobiernos implicados un arreglo final y definitivo.

El Plan Young, presentado el 1 de septiembre de 1929, políticamente se diferenció del Plan Dawes en que no fue impuesto a Alemania, sino que ésta lo aceptó libremente. A la Agencia General para Pagos de Reparación se le retiraron sus funciones y las fuerzas de ocupación francesa y belga se retiraron del Ruhr.

En términos financieros, se llegó a un compromiso entre la demanda de los aliados (2.300 millones de marcos durante cincuenta y nueve años) y la alemana (1.650 millones de marcos durante treinta y siete años), alcanzándose un acuerdo concretado en un plan de anualidades crecientes, divididas en dos tramos: uno incondicional y otro condicional. El tramo incondicional comenzaría el 1 de abril de 1930 (coincidiendo con el año fiscal alemán y con ajuste desde 1 de septiembre de 1929 por 742 millones de marcos) hasta el 31 de marzo de 1966 con una anualidad media de 1.988,8 millones de marcos, a los que habría que añadir 61,2 millones más para amortizar el Préstamo Dawes concedido en 1924, por lo que la anualidad media sería de 2.050 millones de marcos. La anualidad condicional comenzaría en 1966 hasta 1988, con anualidades variables comenzando por una de 1.607 millones de marcos el primer año hasta 897,8 el último.

Los recursos alemanes para devolver las anualidades procederían de dos fuentes: un impuesto del 37 por 100 sobre los ingresos de la compañía de ferrocarriles alemana Deutsche Reichsbahn con un mínimo de 660 millones de marcos anuales, y el resto con cargo a los presupuestos de Alemania.

El Plan Young fue debatido por Alemania y los aliados en La Haya durante el mes de agosto de 1929 y formalmente aceptado en

una segunda conferencia celebrada en la misma ciudad durante el mes de enero de 1930. De una manera natural se apreció la necesidad de sustituir las reuniones temporales *ad hoc* por una idea de cooperación permanente. Esta idea resultó más necesaria con motivo del acuerdo para tratar de convertir las deudas de guerra (políticas) en deudas comerciales.

Para ello, el Plan Young contemplaba la comercialización de las anualidades que Alemania pagaría, mediante la emisión de un empréstito internacional que conectara directamente las deudas con el mercado internacional de capitales. Como consecuencia de ello, se decidió crear entre los distintos bancos centrales de los países involucrados en el proyecto una entidad que realizase la gestión de los fondos como fideicomisario (*trustee*), lo que implicaba la ejecución del plan de pagos, además de ejercer funciones y estimular actividades que promovieran la cooperación entre los distintos bancos centrales. Como parte del Plan, en junio de 1930 se emitió un empréstito (Préstamo Young) por un nominal de 350 millones de dólares emitido al 90 por 100, destinado a nueve mercados de capitales distintos, con un interés anual del 5,5 por 100. El detalle de la suscripción fue <sup>49</sup>:

*Cifras en millones*

País	Nominal emitido	Importe neto en:	
		Moneda local	Dólares
Estados Unidos (dólares)	98,25	85,95	85,95
Francia (francos)	2.515	2.156,61	84,73
Inglaterra (libras esterlinas)	12	10,13	49,33
Suecia (coronas)	110	94,38	25,32
Holanda (florines)	73	62,41	25,09
Suiza (francos)	92	77,62	15,02
Alemania (marcos)	36	31,43	7,49
Italia (liras)	110	93,83	4,91
Bélgica (francos)	35	30,27	4,22
Comisiones y gastos	—	—	12,90
<b>Total</b>	—	—	<b>315,00</b>

<sup>49</sup> Bank for International Settlements, Annual Report 1931, Anexo X.

De acuerdo con las reuniones de La Haya, de los fondos obtenidos con el empréstito internacional, un tercio les fue entregado a Alemania y el resto a los seis países acreedores, que de esta manera vieron movilizadas una parte de sus reclamaciones. El detalle de la distribución por países de los recursos captados mediante la emisión de los bonos en los mercados internacionales fue<sup>50</sup>:

<i>País</i>	<i>Millones de dólares</i>	<i>Porcentaje del total</i>
Francia	133,1	44,05
Alemania	100,6	33,30
Inglaterra	50,4	16,68
Italia	13,2	4,36
Japón	2,1	0,70
Yugoslavia	1,9	0,63
Portugal	0,7	0,23
Comisiones y gastos	0,1	0,03
<b>Total</b>	<b>302,1</b>	<b>100,0</b>

La parte del préstamo distribuida para Alemania (100 millones de dólares) fue utilizada por la compañía alemana de ferrocarriles (Deutsche Reichsbahn), que era una entidad privada, y por el Servicio Telegráfico y Postal (Deutsche Reichspost).

El año 1930 era año electoral en Alemania; en las elecciones celebradas en septiembre se disputaban 398 escaños. El partido socialdemócrata fue el mayoritario con 143 escaños, pero el nacionalsocialista pasó de 12 a 107 escaños, y el partido comunista de 54 a 77 escaños, la consecuencia fue que la situación económica y financiera alemana se hizo muy sensible tanto a las dificultades financieras por las que atravesaba Estados Unidos como a su propia evolución política. Como resultado del desarrollo económico y político de Alemania, los bonos emitidos bajo el Plan Young se deterioraron rápidamente, su cotización a finales de 1930 —inferior al 90 por 100 de su precio de emisión— impidió realizar nuevas emisiones; no obstante, durante el primer año, Alemania pagó 1.623,4 millones de *reichsmarks*.

<sup>50</sup> *Ibid.*



A principios de la primavera de 1931, los efectos de la depresión económica comenzaron a notarse. A la vez que los precios de las materias primas caían, los beneficios de las empresas también lo hacían y con ellos los precios de los bonos emitidos. La presión sobre los bancos europeos aumentó, especialmente sobre los de países que habían obtenido más financiación exterior, como era el caso de Alemania. Los primeros efectos se hicieron notar sobre Austria, con la quiebra del Creditanstalt, un banco que en los últimos años había absorbido a otros bancos en dificultades (Bodenkreditanstalt, Union Bank y Verkehrsbank) por créditos de muy difícil recuperación, y que terminó siendo víctima de ellos. En Alemania la crisis se inició con el colapso del grupo industrial Norddeutsche Nordwolle, un grupo textil que con préstamos del Darmstädter and National Bank (Danat) había adquirido a principios de 1931 fuertes compromisos para comprar lana, esperando precios más altos. El grupo intentó ocultar las pérdidas transfiriendo las existencias de lana, a precios de coste, desde sus sociedades en Alemania hacia una filial en Holanda (Ultramarine), pero en junio las pérdidas acumuladas hacían quebrar al grupo, y con él al Darmstädter and National Bank, que con sus préstamos le había ayudado a especular en el mercado de la lana.

La debilidad de los bancos alemanes comenzó con la retirada de los depósitos de los bancos de Estados Unidos que sobre todo impactaron en los grandes bancos. El más vulnerable era en aquellos momentos el Danat, que terminó quebrando el 13 de julio de 1931. Para anticiparse a una retirada masiva de depósitos, el gobierno alemán anunció ese mismo día un cierre de todos los bancos durante dos días y el establecimiento de restricciones a los movimientos con divisas. A partir de ese momento, la situación de emergencia que los países occidentales vivieron ese año y los siguientes puede apreciarse en la siguiente cronología de alguno de los grandes momentos monetarios del periodo<sup>51</sup>:

13-07-1931	Alemania cierra los bancos por dos días, e impone restricciones para los movimientos de divisas
17-07-1931	Hungría impone restricciones para los movimientos de divisas

<sup>51</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 1932 y 1933.

17-09-1931	Alemania congela todos los pagos exteriores por seis meses ( <i>Standstill Agreement</i> )
21-09-1931	Inglaterra suspende el patrón oro
22-09-1931	Inglaterra impone restricciones a los movimientos con divisas
28-09-1931	Noruega y Suecia suspenden el patrón oro
29-09-1931	Grecia impone restricciones a los movimientos con divisas
29-09-1931	Dinamarca suspende el patrón oro
03-10-1931	Checoslovaquia impone restricciones a los movimientos con divisas
05-10-1931	Finlandia impone restricciones a los movimientos con divisas
07-10-1931	Yugoslavia impone restricciones a los movimientos con divisas
09-10-1931	Austria impone restricciones a los movimientos con divisas
12-10-1931	Finlandia suspende el patrón oro
15-10-1931	Bulgaria impone restricciones a los movimientos con divisas
18-11-1931	Dinamarca y Noruega imponen restricciones a los movimientos con divisas
17-12-1931	Japón suspende el patrón oro
31-12-1931	Finlandia abole las restricciones de cambio previamente introducidas
21-01-1932	Austria congela todos los pagos a los bancos ingleses y estadounidenses por seis meses
01-03-1932	Alemania renueva la congelación de pagos al exterior por un año ( <i>Standstill Agreement</i> )
03-03-1932	Inglaterra abole las restricciones de cambio previamente adoptadas
31-03-1932	Hungría congela todos los pagos exteriores por seis meses
19-04-1932	Chile suspende el patrón oro
26-04-1932	Grecia suspende el patrón oro
11-05-1932	Perú suspende el patrón oro
18-05-1932	Rumanía introduce restricciones a los movimientos con divisas
23-06-1932	El Banco Nacional de Austria deja de suministrar divisas para cumplir con las obligaciones exteriores
01-07-1932	Japón emite un decreto para prevenir la fuga de capitales
18-08-1932	La cobertura legal del Banco Nacional de Austria se reduce del 24 al 20 por 100
19-09-1932	Alemania suspende por dos años ciertas limitaciones a la política de redescuento del Reichbank

28-12-1932	La Unión Sudafricana suspende el patrón oro
17-02-1933	Alemania renueva la congelación de pagos al exterior
26-02-1933	Austria renueva la congelación de pagos al exterior
04-03-1933	Estados Unidos cierra todos los bancos, incluida la FED
06-03-1933	Estados Unidos introduce un embargo sobre la exportación de oro
13-03-1933	Estados Unidos introduce restricciones a los movimientos con divisas
16-06-1933	Estados Unidos prohíbe a los bancos comerciales el pago de intereses por los depósitos a la vista.

En la primavera de 1931 la situación era de tal gravedad que el 5 de junio el presidente de Estados Unidos, Herbert Hoover (1874-1964), propuso una moratoria para todas las deudas de guerra entre los gobiernos: Moratoria Hoover. La situación monetaria se tranquilizó, pero las retiradas de los depósitos de los bancos alemanes estaban agotando al Reichsbank, cuyas reservas se estaban acercando al límite legal del 40 por 100.

Para evitar sus efectos, el Banco de Pagos Internacionales (BIS) organizó el 25 de junio una ayuda de emergencia mediante un préstamo sindicado para el Reichsbank, y también para otros bancos centrales que por idénticas razones estaban bajo presión (Austria, Hungría, Yugoslavia) y el Banco de Danzing. El Reichsbank recibió un préstamo de 100 millones de dólares, con vencimiento del 16 de julio otorgado por el Banco de Inglaterra, el Banco de Francia, la FRB de Nueva York y el propio BIS: 25 millones de dólares cada uno. Al final del año, únicamente el Banco de Danzing había devuelto la ayuda en su totalidad.

En una reunión celebrada en Londres el 11 de agosto de 1931 (London Protocol) se acordó que la Moratoria Hoover fuese por un año, a contar desde el 31 de julio, para todas las deudas políticas pendientes de la Primera Guerra Mundial, incluidas las reparaciones alemanas. También se acordaron en aquella reunión los detalles técnicos respecto de los pagos de la deuda alemana que se había comercializado (Préstamos Dawes y Young) que estaba en manos de inversores extranjeros y que debería continuar atendándose por parte de Alemania. La parte incluida en la Moratoria Hoover sería devuelta mediante 10 anualidades iguales de 117 millones de *reichsmarks*, junto con sus intereses al 3 por 100, entre el 15 de julio

de 1933 y el mismo día de 1943<sup>52</sup>. A pesar de las resistencias de Francia, la propuesta fue finalmente aceptada. La Moratoria Hoover daba además a las autoridades alemanas tiempo para preparar un plan con el que fortalecer su sistema financiero. Como parte de ese plan, el Danat fue adquirido por el Dresder Bank; el Estado alemán pasó a controlar el 70 por 100 del capital del Commerzbank y el 33 del Deutsche Bank: ambos serían nuevamente privatizados en 1936.

Cuando la Moratoria Hoover expiró el 31 de julio de 1932, la situación debía volver a los términos acordados bajo el Plan Young, pero el sistema financiero internacional estaba colapsado en aquellos momentos. Una conferencia internacional celebrada en Lausana en julio de 1932 reconocía que la depresión económica internacional había alterado las circunstancias bajo las que se habían alcanzado los acuerdos del Plan Young, y recomendaba a los gobiernos que consensuasen un nuevo plan.

La Conferencia de Lausana formalmente acordó acabar definitivamente con las reparaciones alemanas mediante la entrega del producto de una emisión de 3.000 millones de *reichsmarks*, una cantidad que realmente representaba un importe muy reducido respecto de las demandas de reparación originalmente exigidas a Alemania. El BIS quedó encargado de emitir los bonos para esta emisión una vez que juzgase a Alemania con suficiente capacidad de pago como para poder hacer frente a los pagos. Los bonos nunca llegaron a colocarse en los mercados de capitales.

La Conferencia de Lausana de julio de 1932 lanzó la idea de convocar una conferencia económica internacional que formulara propuestas y planes de recuperación de la economía mundial. Como resultado, el 12 de junio de 1933 se celebró en Londres la Conferencia Económica Mundial. Los esfuerzos para alcanzar acuerdos de cooperación eran muchos y alcanzaban también a los pagos de las deudas internacionales. Las políticas de control de cambios iniciadas desde principios de 1931 habían contribuido a empeorar la depresión económica mundial y, además, la devaluación de la mayor parte de las monedas suponía que el tipo de cambio del *reishsmark*, que no podía legalmente devaluarse, estaba colocando a los exportadores alemanes en clara desventaja. Las devaluaciones del

---

<sup>52</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 1932.

dólar, la libra esterlina y el franco habían incrementado el valor del *reishsmark* por encima del 60 por 100 de estas monedas con las que además se realizaban la mayor parte de las transacciones comerciales internacionales alemanas.

El nuevo gobierno nacionalsocialista nunca declaró abiertamente el repudio de las deudas, pero buscó una complicada política distinguiendo entre «dejar de pagar» y «dejar de transferir», tratando de mantener la actividad comercial con los países acreedores. En 1934, el Reichsbank anunciaba la creación de unos bonos denominados «*funding-bond*». Bajo este esquema financiero, los acreedores internacionales que lo aceptasen cambiarían el importe nominal de sus créditos por unos bonos del mismo importe y con un interés del 3 por 100 sobre el pactado en cada bono. La propuesta no afectaba al principal de deuda reconocida, pero la fecha de vencimiento única se alargaba hasta el 1 de enero de 1945; esto es, técnicamente no se podía decir que había un incumplimiento (*default*) alemán, pero era obvio que suponía una notable reducción del valor de las deudas para los acreedores. Los bonos incluidos en el Préstamo Young tenían un interés del 5,5 por 100, un inversor que aceptase el cambio recibiría el 3 por 100 de interés sobre el 5,5 por 100, esto es, un 0,16 por 100.

A efectos prácticos, a finales de 1934 la deuda externa alemana dejó de pagarse, incluidos los bonos emitidos bajo los Préstamos Dawes y Young. No obstante, aprovechando la fuerte devaluación del dólar, la libra y el franco francés, tanto el gobierno alemán como algunas empresas privadas alemanas adquirieron su propia deuda en los mercados internacionales<sup>53</sup>. Distintas estimaciones consideran que, en enero de 1937, aproximadamente el 32 por 100 de la deuda externa alemana había sido recomprada.

Un efecto de la Moratoria Hoover fue que el Banco de Pagos Internacionales (BIS) comenzó a ser utilizado como centro de encuentro relativamente seguro para tomar acciones en la esfera de las finanzas internacionales por parte de los bancos centrales. Además, la Conferencia de Lausana señaló que los arts. VI y X de los acuerdos de La Haya relacionados con la creación del BIS continuarían siendo

---

<sup>53</sup> A. KLUG, «The German Buybaks, 1932-1939: A Cure for Overhang?», *Princeton Studies in International Finance*, núm. 75, Princeton, Department of Economics, Princeton University, 1993.

iguales en cuanto a su fuerza legal y efectos económicos. Estos dos artículos, en la parte que está relacionada con el Banco de Pagos Internacionales, señalan:

«Art. VI. Las Partes Contratantes reconocen la necesidad de [...] constituir un Banco de Pagos Internacionales. Reconocen que la existencia corporativa de un Banco tendrá lugar, tan pronto como sea posible, de acuerdo con el Estatuto anejo y cuya legislación aplicable será la acordada bajo el Convenio alcanzado con el Gobierno de la Confederación Suiza.

[...]

Art. X. Las Partes Contratantes tomarán medidas en sus respectivos territorios para asegurarse que los recursos e inversiones del Banco, resultantes de los pagos de Alemania, estarán libres de cualquier carga fiscal nacional o local. El Banco, sus propiedades y sus activos, y también los depósitos que tenga confiados, en el territorio de las Partes, o que estén bajo su administración, serán inmunes a cualquier desventaja o medida restrictiva tal como la censura, requisición, captura o confiscación, tanto en tiempos de paz como de guerra, represalias, prohibición o restricción a la exportación de oro o monedas, o cualquier otra clase de interferencias, restricciones o prohibiciones».

Una vez terminada la Segunda Guerra Mundial, el 9 de enero de 1953, en el marco de la Conferencia de Londres sobre la Deuda Externa Alemana (London Conference on German External Debts) se alcanzaron determinadas resoluciones sobre cuya base el 27 de febrero de 1953 se firmaba el Acuerdo Internacional sobre la Deuda Externa Alemana (International Agreement on German External Debts)<sup>54</sup>. Se acordó que con efectos desde el 1 de enero de 1953, la República Federal de Alemania pagaría un total de 11.000 millones de marcos, en concepto de deudas de guerra, más 3.500 millones de marcos de deudas reconocidas a acreedores privados. El BIS actuó de fideicomisario de esta deuda que, en conjunto, representaba aproximadamente el 50 por 100 de la deuda reconocida por el gobierno alemán durante un largo periodo de tiempo, y las cuales se liquidarían mediante una anualidad fija de 7,6 millones de francos suizos<sup>55</sup>.

---

<sup>54</sup> T. GUINNANE, «Financial Vergangenheitsbewältigung: The 1953 London Debt Agreement», *Center Discussion Paper*, núm. 880, Yale University, enero 2004.

<sup>55</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 1953.

Una cuestión relevante de este acuerdo era que autorizaba a Alemania a posponer otras deudas también reconocidas hasta el momento en que las dos partes alemanas se hubiesen reunificado. Tras distintos ajustes debidos a las «cláusulas oro» incluidas en los contratos de préstamos originales de los años veinte y treinta —para proteger a los inversores contra la inflación—, en junio de 1980 todos los bonos emitidos para abordar estos compromisos habían sido amortizados.

El 9 de noviembre de 1989 caía el Muro de Berlín, veintiocho años después de su construcción. Ese día se anunció oficialmente que a partir de la medianoche los alemanes del este podrían cruzar cualquiera de las fronteras de la República Democrática, incluido el Muro de Berlín, sin necesidad de contar con permisos especiales; la materialización de una confederación entre las Repúblicas Federal y Democrática alemanas era cuestión de tiempo.

En la medianoche del 3 de octubre de 1990 las Repúblicas Federal y Democrática anunciaban su reunificación; muchas personas del mundo occidental celebraron este acontecimiento como el verdadero final de la Segunda Guerra Mundial. Dos días después de anunciar la unificación, el gobierno alemán anunciaba la emisión de un empréstito. Al leer la noticia en la prensa, muchas personas debieron pensar que la emisión era para pagar las inversiones que inevitablemente serían necesarias para mejorar las infraestructuras de la parte oriental de Alemania, o para tratar de conseguir el nivel de vida en la parte oriental del que disfrutaba la parte occidental. Pero, de hecho, esta emisión de bonos tenía por destino cancelar definitivamente las deudas en que el Reich alemán y el estado libre de Prusia (disuelto tras la Segunda Guerra Mundial) habían incurrido durante los años veinte, y cuya última reestructuración se había producido en 1953 en la Conferencia de Londres.

Para su liquidación se prepararon 15 emisiones de bonos en distintas monedas que fueron admitidos a negociación en la Bolsa de Fráncfort. Las emisiones tenían un tipo de interés fijo del 3 por 100, liquidable semestralmente cada 3 de abril y 3 de octubre, con un vencimiento final el 3 de octubre de 2010. El BIS continuó actuando como fideicomisario de los bonos, cuyo detalle por monedas y mercado es<sup>56</sup>:

---

<sup>56</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 1993.

<i>Préstamo Dawes</i>			<i>Préstamo Young</i>		
<i>Bonos al 3 por 100 (1990-2010)</i>					
<i>Moneda</i>	<i>Nominal</i>	<i>Destino</i>	<i>Moneda</i>	<i>Nominal</i>	<i>Destino</i>
Dólar USA	15.400.000	Estados Unidos	Dólar USA	16.300.000	Estados Unidos
Libra esterlina	1.500.000	Bélgica	Franco belga	45.000.000	Bélgica
		Holanda	Libra esterlina	4.600.000	Inglaterra
		Francia y Suiza	Florín	14.000.000	Holanda
Libra esterlina	2.400.000	Inglaterra	Franco francés	86.000.000	Francia
Corona sueca	4.100.000	Suecia	Marco alemán	8.500.000	Alemania
Franco francés	3.500.000	Suiza	Corona sueca	24.000.000	Suecia
			Franco suizo	16.500.000	Suiza

El agente de pagos de la emisión, el Deutsche Bundesbank, comunicaba el 3 de octubre de 2010 que, con el pago de aproximadamente 90,4 millones de euros transferidos ese mismo día, quedaban definitivamente amortizados los bonos. Para algunos, era el verdadero final de la Primera Guerra Mundial. Algunos políticos y académicos dieron a entender que las «profecías» de Keynes en 1919 eran una exageración; al menos quienes firmaron el Acuerdo de 1953 debieron comprender algunas de las razones de sus miedos.

### *La puesta en funcionamiento del Banco de Pagos Internacionales (BIS)*

El Plan Young también incluía la creación de una nueva entidad internacional que ayudaría tanto a realizar las funciones de transferencias de fondos entre Alemania y los aliados, como a movilizar la deuda asumida por Alemania mediante la emisión de bonos en los



mercados internacionales, así como a estimular la cooperación entre los bancos centrales<sup>57</sup>.

El Plan contenía una descripción general de la naturaleza y funciones de la nueva entidad que sería un banco y se llamaría «Bank for International Settlements» (Banco de Pagos Internacionales), habitualmente conocido como: BIS. En virtud de un acuerdo con la Confederación Helvética el banco se registraría bajo un estatuto especial en la ciudad de Basilea. El acuerdo se firmó en Roma el 27 de febrero de 1930; los gobiernos de Bélgica, Francia, Alemania, Inglaterra e Italia firmaron en representación del nuevo banco.

Los miembros del consejo de administración celebraron dos reuniones informales en Basilea los días 22 y 23 de abril. En la primera reunión se nombró presidente a Gates W. McGarrah, que había sido presidente de la FRB de Nueva York hasta el año anterior, como alter del presidente y consejero a Leon Fraser, en esos momentos miembro de la firma de abogados estadounidense Ropes, Gray, Boyden y Perkins, y como director general a Pierre Quesnay, director de estudios del Banco de Francia. La fecha oficial de creación del BIS fue el 12 de mayo y cinco días más tarde comenzó a realizar sus actividades.

Los estatutos del BIS establecieron que el capital inicial sería de 500 millones de francos suizos dividido en 200.000 acciones, aproximadamente equivalentes a 100 millones de dólares, que era lo que había sugerido el Comité de expertos de París en marzo de 1929<sup>58</sup>. El 17 de mayo de 1930 se abrió el periodo de suscripción y rápidamente se colocaron 124.000 acciones entre 25 entidades de distintas nacionalidades, desembolsadas al 25 por 100. Los depósitos de dinero captados en los primeros momentos fueron de 220 millones de francos suizos con un activo de algo más de 300 millones de francos suizos. El origen de sus recursos y su aplicación estuvo vinculado con el acuerdo de creación, por lo que en sus estatutos se contempló que únicamente realizaría operaciones con bancos centrales y ningún individuo podría efectuar depósitos u obtener financiación del BIS. El balance a 31 de mayo de 1930, el

---

<sup>57</sup> P. EINZEING, *The Bank for International Settlements*, Londres, MacMillan and Co., 1930. H. SCHLOSS, *The Bank for International Settlements*, Ámsterdam, North-Holland Publishing, 1958.

<sup>58</sup> G. TONIOLO, *Central Bank Cooperation at the Bank for International Settlements, 1930-1973*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005.

primero que realizó la entidad, menos de quince después de iniciar sus operaciones, fue<sup>59</sup>:

*Millones de francos suizos*

<i>Activo</i>		<i>Pasivo</i>	
Tesorería	5.070,5	Capital emitido y desembolsado	77.500,0
Inversiones a la vista	32.395,5	Depósitos a largo plazo	197.651,8
Redescuento de efectos	226.243,3	Depósitos a la vista	26.952,7
Inversiones hasta tres meses	7.141,5	Otros pasivos	595,2
Inversiones a más de un año	31.228,5		
Otros activos	620,4		
<b>Total Activo</b>	<b>302.699,7</b>	<b>Total Recursos</b>	<b>302.699,7</b>

El 31 de marzo de 1931 se presentaron las cuentas del primer ejercicio, que fue de diez meses y medio. En ese momento se habían suscrito 165.100 acciones con la siguiente distribución:

<i>Accionista</i>	<i>Número de acciones</i>
Banca de Italia	16.000
Banco de Inglaterra	16.000
Banco de Francia	16.000
Banco Nacional de Bélgica	16.000
Reichsbank	16.000
Un grupo de 14 bancos japoneses liderados por el Banco Industrial de Japón	16.000
El grupo de bancos de Estados Unidos: — JP Morgan — First National Bank of New York — First National Bank of Chicago	16.000

<sup>59</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 1931.

<i>Accionista</i>	<i>Número de acciones</i>
Banco de Polonia	4.000
Banco de la ciudad libre de Danzig	4.000
Banco de Atenas	4.000
Banco Nacional de Bulgaria	4.000
Banco Nacional de Rumanía	4.000
Banco de los Países Bajos	4.000
Banco de Estonia	100
Banco de Finlandia	4.000
Banco de Letonia	500
Banco de Lituania	500
Banco de Hungría	4.000
Banco de Checoslovaquia	4.000
Banco de Dinamarca	4.000
Banco de Austria	4.000
Banca Nacional Suiza	4.000
Banco de Suecia	4.000
<b>Total</b>	<b>165.100</b>

Por diferentes razones, ni la FED ni el Banco Central de Japón participaron en la estructura de capital del BIS. En el caso de Japón la legislación impedía al banco central tomar participaciones en otras entidades, razón por la que un grupo de bancos de este país liderados por el Industrial Bank of Japan suscribieron conjuntamente 16.000 acciones. En el caso de Estados Unidos las razones fueron distintas. El gobierno de Estados Unidos veía al BIS como una forma de resolver diferencias entre los países europeos, y no deseaba verse envuelto, a la vez que la FED prefería cooperar con los demás bancos centrales europeos a través del Banco de Inglaterra. Pero, a la vez, Estados Unidos no deseaba mantenerse alejado, por lo que no pusieron objeciones a que fueran tres bancos privados los que garantizaran la defensa de los intereses de este país en el recién creado banco: BIS. De esta manera los accionistas estadounidenses fueron JP Morgan, First National Bank of Chicago y First National Bank of New York. La FED no alcanzó

los mismos derechos que los demás bancos centrales fundadores hasta 1994.

El objetivo del BIS como agente fiduciario de las reparaciones de Alemania bajo el Plan Young pronto se vio entorpecido por las dificultades monetarias de la década de los años treinta y finalmente con la interrupción de transferencias de Alemania para atender al pago de los bonos. Por ello sus actividades se concentraron en promover la cooperación entre los bancos centrales y facilitarles servicios financieros. El BIS fue autorizado a realizar actividades con los bancos comerciales e instituciones internacionales, pero no podía conceder financiación a ningún gobierno ni aceptar depósitos o conceder préstamos a los particulares.

Las transacciones con oro entre el BIS y sus accionistas fueron una actividad muy relevante durante la segunda parte de los años treinta. Algunos de los bancos centrales accionistas mantenían cuentas de oro abiertas con el BIS, tanto para ganar por las diferencias de cotización como cuentas con las que atender liquidaciones internacionales. Cuando el 4 de marzo de 1933 el gobierno de Estados Unidos sometió a control la exportación de oro, además de afectar a la producción (cayó en Estados Unidos y se incrementó en los demás productores como Sudáfrica y Canadá)<sup>60</sup>, alteró los intentos de estabilidad monetaria en Europa, incluido el hecho de que una considerable parte del oro terminó en manos privadas.

El movimiento del oro representaba un coste de embarque incluidos los riesgos físicos de pérdida que era necesario cubrir. A partir de 1934 el BIS comenzó a ofrecer un servicio de cuentas en oro para los bancos centrales que redujo notablemente los costosos gastos de embarque, mientras dejaba al BIS como custodio de aquél. De esta manera, la mayor parte de las liquidaciones de oro entre los bancos centrales se efectuaban mediante cargos y abonos en sus cuentas en el BIS, aunque también éste comenzó a encargarse de organizar el transporte físico del oro entre países.

Sólo en el periodo 1936-1937 se intercambiaron a través del BIS cerca de 100 toneladas de oro. Entre 1938 y 1940, ante el aumento del riesgo de conflicto en Europa, el BIS fue un instrumento para embarcar grandes cantidades de oro desde distintos países europeos hacia Estados Unidos; de esta forma, a través del BIS se transfirieron

---

<sup>60</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 1934.

hacia Nueva York, para su depósito en la FED, aproximadamente 140 toneladas de oro por orden y en nombre de los bancos centrales de Alemania, Bélgica, Estonia, Francia, Países Bajos, Noruega, Polonia, Suiza e Inglaterra<sup>61</sup>. Como el BIS no disponía de instalaciones propias para almacenar el oro, éste se mantenía en custodia en los centros de depósito localizados en Europa: Ámsterdam, Berna, Bruselas, Londres, París y en Estados Unidos, en este caso en la propia FED. El detalle según el ordenante y el destino de los movimientos de oro en este periodo es<sup>62</sup>:

<i>Ordenante</i>	<i>Toneladas</i>	<i>Destino</i>	<i>Toneladas</i>
Propiedad del BIS	158,2	Nueva York	140,6
Reichsbank	78,5	Londres	54,0
Banco Nacional de Hungría	13,6	Berlín	41,7
Banco de Italia	10,5	Berna	16,4
Banco Nacional de Checoslovaquia	5,2	Génova	12,5
Banco Nacional de Noruega	4,5	Otros destinos	10,9
Otros bancos centrales	5,6	—	—
<b>Total</b>	<b>276,1</b>	<b>Total</b>	<b>276,1</b>

El BIS ofrecía a los bancos centrales depósitos en oro de dos tipos: Cuentas en consignación (*Earmarked gold account*) y Cuentas a la vista (*Gold sight account*). En las *cuentas de oro en consignación* la obligación del BIS con respecto al oro tomado era situarlo en el centro de depósito y entregar, a solicitud del banco central titular del depósito, barras de oro identificables e idénticas a las que se habían depositado. En las *cuentas de oro a la vista*, la obligación del BIS era entregar barras de oro del mismo tipo hasta un total equivalente al peso de oro fino que se había depositado. En general, las *cuentas de oro a la vista* no eran contablemente consideradas como depósitos físicos de oro, en tanto que la *cuentas de oro en consignación* eran siempre contablemente consideradas y tratadas como depósitos físicos de oro.

<sup>61</sup> Bank for International Settlements, *Note on the Bank for International Settlements 1930-1945*, mayo 1997.

<sup>62</sup> G. TONIOLO, *op. cit.*

Desde el inicio de la Segunda Guerra Mundial el 1 de septiembre de 1939, el consejo de administración del BIS decidió suspender, mientras durasen las hostilidades, todos los consejos de administración y juntas generales de accionistas, que habrían supuesto la presencia de representantes de los países beligerantes. Se acordó que cualquier decisión importante, por ejemplo aquellas que afectasen al balance, los resultados del BIS y el reparto de dividendos, serían enviadas a los miembros del consejo y a los accionistas por correo. Entre otras cuestiones se estableció un código de conducta, mientras durase el conflicto:

- a) El BIS se abstendría de realizar cualquier transacción cuyo resultado pudiera dar lugar, directa o indirectamente, a que por cuenta del banco central un país beligerante pudiera operar en el mercado o en la moneda de otro con el que estaba en guerra.
- b) El BIS se abstendría de disponer de activos de un país beligerante con el objeto de hacer, o facilitar, pagos en nombre de otro país con el que aquél estuviera en guerra.
- c) El BIS debería tomar todas las medidas necesarias para asegurarse que ninguna transacción caía, directa o indirectamente, en ninguna de las categorías a) o b).

A pesar de la guerra, el BIS continuó realizando operaciones con el oro en nombre de los bancos centrales o por su propia cuenta. En total, entre el inicio y final de la guerra en el frente europeo, las compras y ventas fueron de 71.205 y 60.096 kilos de oro fino, respectivamente. El detalle por entidades y años de los kilos de oro comprados o vendidos se muestra en la siguiente tabla:

	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	Total
<b>BIS compra oro de:</b>								
Banco de Italia	—	—	—	—	15.795	25	—	<b>15.820</b>
Banco de Francia	—	—	3.694	7.985	—	—	—	<b>11.679</b>
Reichsbank	—	808	900	1.050	2.247	2.206	1.931	<b>9.142</b>
Banco Nacional de Hungría	2.969	1.329	2.663	—	755	—	473	<b>8.189</b>
FED	—	—	—	5.676	2.410	—	—	<b>8.086</b>
Banco Nacional de Dinamarca	—	997	6.683	—	—	—	—	<b>7.680</b>

	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	Total
Banco de los Países Bajos	—	4.264	—	—	—	—	—	4.264
Banco Nacional de Rumania	2.309	704	—	—	—	500	—	3.513
Banco Nacional de Yugoslavia	—	—	1.525	—	—	—	—	1.525
Banco Nacional de Suiza	—	503	—	—	—	—	—	503
Banco de Polonia (Londres)	—	—	—	149	202	—	—	351
Banco Nacional de Lituania	199	43	—	—	—	—	—	242
Banco de Noruega	93	—	—	—	—	—	—	93
Banco de Suecia	—	50	—	—	—	—	—	50
Banco Nacional de Bulgaria	—	25	—	—	—	—	—	25
<b>Total</b>	<b>5.570</b>	<b>8.766</b>	<b>15.465</b>	<b>14.860</b>	<b>21.409</b>	<b>2.731</b>	<b>2.404</b>	<b>71.205</b>
<b>BIS vende oro a:</b>								
FED	6.106	11.501	—	—	—	—	—	17.607
Banco Nacional de Suiza	—	2.278	3.518	—	2.659	—	1.007	9.462
Banco Nacional de Rumanía	—	—	1.950	5.043	2.084	—	—	9.077
Banco de Portugal	—	—	6.187	300	—	—	—	6.487
Reichsbank	2.007	2.773	700	—	—	—	—	5.480
Banco de Suecia	1.402	—	1.932	1.007	—	—	—	4.341
Banco Nacional de Yugoslavia	—	1.495	1.495	—	—	—	—	2.990
Banco Nacional de Bulgaria	—	—	37	1.785	86	29	—	1.937
Schöder Banking Corp.	—	1.004	—	—	—	—	—	1.004
Banco de España	—	—	—	—	—	837	—	837
Banco de Inglaterra	—	—	—	212	202	168	—	582

	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	Total
Banca de Italia	—	223	—	—	—	—	—	223
Comisión Europea del Danubio	—	69	—	—	—	—	—	69
<b>Total</b>	<b>9.515</b>	<b>19.343</b>	<b>15.819</b>	<b>8.347</b>	<b>5.031</b>	<b>1.034</b>	<b>1.007</b>	<b>60.096</b>

El BIS, desde el principio de la guerra, continuó asumiendo las tareas relativas a las transacciones con oro en nombre de los bancos centrales, además de por su propia cuenta. Entre el primero de septiembre de 1939 y el 8 de mayo de 1945, el BIS compró y vendió 71.205 y 60.096 kilos de oro fino, respectivamente, a distintos bancos centrales, salvo dos ventas en 1940, una de 69 kilos a la Comisión Europa del Danubio<sup>63</sup> y otra de 1.004 kilos al Schöder Banking Corporation, un banco que sería adquirido en 2000 por el estadounidense Citigroup. Las operaciones con oro se redujeron notablemente a partir de 1942, salvo la excepción que supuso la compra al Banco de Italia de 15.795 kilos de oro fino, efectuada en diciembre de 1943, debida al ejercicio por el BIS de un derecho de recuperación de inversiones en Italia realizadas antes del inicio del conflicto<sup>64</sup>.

### *La colaboración con el gobierno alemán, antes y durante la Segunda Guerra Mundial*

Desde el inicio de las actividades del BIS, el Reichsbank mantuvo abiertas distintos tipos de cuentas en oro en el BIS que éste mantenía en distintos centros de depósito de oro existentes en Europa. Al iniciarse el conflicto el 1 de septiembre de 1939, el Reichsbank mantenía con saldo acreedor dos cuentas en oro. Una de consignada depositada en el Banco Nacional de Suiza en Berna de 144 barras de oro con un peso de 1.802,09 kilos de oro fino. Otra a la vista mantenida para las liquidaciones con la Unión Postal Internacional (World Postal Union), en cuyo sistema de pagos el Reichsbank participaba desde su creación en 1930, con un saldo de 59,62 kilos de oro. Los

<sup>63</sup> Una organización intergubernamental de cooperación para la navegación del Danubio, formada por 11 Estados.

<sup>64</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 1944.



movimientos hasta la rendición de Alemania, el 8 de mayo de 1945, fueron <sup>65</sup>:

<i>Total</i>	<i>Cargos</i>	<i>Abonos</i>	<i>Total kilos oro fino</i>
7.792,44783	Intereses pagados al banco: — Cuenta custodia: 608,32518 — Cuenta a la vista: 5.658,50235 — Depósito Constanza: 1.525,62030	Saldo a 01-09-1939: — Depositado en Berna: 1.802,08749 — Cuenta Word Postal Union: 59,61508	1.861,70292
1.362,06226	Pagos a la Unión Postal Internacional	Depositado durante la guerra	13.542,21894
4.655,83657	Pagos a los Ferrocarriles Yugoslavos	Recibido del Sistema Postal Internacional	88,51264
1.350,00000	Comprado por el banco	Vendido por el banco	5.479,78850
5.809,04639	Retirado por el Reichsbank	Intercambiado con otros depositantes	499,88150
502,65145	Intercambiado con otros depositantes	—	—
<b>21.472,04448</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>21.472,04448</b>

El BIS mantenía importantes inversiones en Alemania desde que comenzó a operar en 1930. Estas inversiones eran consideradas como una contrapartida a las obligaciones asumidas por Alemania bajo el Plan Young por las reparaciones de la Primera Guerra Mundial, tal y como se había acordado en los acuerdos de La Haya en 1929 y 1930. El 31 de agosto de 1939, la víspera del inicio de la Segunda Guerra Mundial, las inversiones del BIS en Alemania ascendían a 294 millones de francos suizos representadas en *bonos del Tesoro alemán*, del Deutsche Reichspost y del Deutsche Reichsbahn. Hasta marzo de 1940 los intereses devengados por estos bonos fueron liquidados por el Reichsbank en francos suizos. Durante la guerra, en algunas ocasio-

<sup>65</sup> Bank for International Settlements, *Note on Gold Operations involving the Bank for International Settlements and the German Reichsbank 1<sup>st</sup> September 1939 to 8<sup>th</sup> may 1945*, mayo 1997.

nes, las liquidaciones de intereses fueron realizadas en oro, en concreto entre marzo y junio de 1940, en octubre de 1941, y todas entre enero de 1943 y marzo de 1945. En total, desde el 1 de septiembre de 1939 y hasta el 8 de mayo de 1945, el Reichsbank vendió 9.142 kilos de oro fino al banco, imputándose como rendimientos de los bonos alemanes el contravalor en francos suizos correspondientes a 7.792 kilos de oro, de los que 6.266,8 kilos fueron entregados entre el 1 de septiembre de 1939 y el 30 de marzo de 1945, y 1.525,6 kilos fueron entregados el 12 de abril de 1945, procedentes de un depósito del Reichsbank en la ciudad alemana de Constanza, próxima a la frontera suiza.

Los pagos en oro correspondientes a la Unión Postal Internacional, por un total de 1.362,1 kilos, fueron destinados a liquidaciones con Argentina, Bélgica, Dinamarca, Estonia, Hungría, Finlandia, Noruega, Eslovaquia y Suecia. Estos pagos, por sus cantidades, de las que el 70 por 100 correspondían a Servicio Postal de Hungría, no merecieron en las investigaciones tras la guerra la calificación de sospechosas. No así los 4.655,83 kilos transferidos al Banco Nacional de Yugoslavia entre junio de 1940 y marzo de 1941 para ser abonados a la Administración de los Ferrocarriles Yugoslavos, cifra que pareció muy elevada respecto del potencial déficit alemán en el tráfico por ferrocarril en Yugoslavia, más aún porque durante el periodo de las transferencias fue el de mayor intensidad bélica de las potencias del eje en la campaña de los Balcanes, que culminaría con la invasión de Grecia y Yugoslavia en abril de 1941. No obstante, ninguna de las transferencias violaba el código de conducta que el BIS se había autoimpuesto al inicio del conflicto.

El gran problema siempre fue el origen del oro depositado en el BIS por el Reichsbank. En mitad de la Segunda Guerra Mundial, dos declaraciones de las potencias aliadas, una emitida el 5 de enero de 1943 y la segunda el 22 de febrero de 1944, advertían a todos los países neutrales para que se abstuviesen de aceptar activos sospechosos de haber sido robados por Alemania, en particular el oro, porque después de la guerra serían reclamados sin ningún tipo de compensación. Las sospechas acerca del origen del oro usado por Alemania en sus transacciones internacionales durante la guerra fueron continua y rutinariamente comunicadas por la comunidad bancaria sobre la base de que siempre se analizase «hacia atrás» cualquiera de las transacciones que se pretendiesen tramitar.

Acabada la Segunda Guerra Mundial, la Conferencia de Reparaciones de París, creada en diciembre de 1945, estableció una Comi-

sión para la Restitución del Oro Monetario (Tripartite Commission for the Restitution of Monetary Gold) formada por representantes de los gobiernos de Francia, Inglaterra y Estados Unidos. Las negociaciones rápidamente evidenciaron que era imprescindible la total colaboración del BIS. Uno de los problemas que surgieron fue el de la identificación de las transacciones y las partes intervinientes.

Varios bancos centrales, incluido el de Bélgica, tenían depositado su oro en el Banco de Francia. Antes de la caída de París en 1940, el oro había sido embarcado hacia Senegal, en aquellos años aún colonia francesa, para tratar de protegerlo. Los alemanes presionaron al gobierno de Vichy para que el oro fuese enviado a Berlín, donde fue fundido y moldeado en nuevos lingotes estampados con sellos anteriores a la guerra y con certificado de autenticidad<sup>66</sup>. El origen de los 13.542,2 kilos de oro fino depositado por el Reichsbank durante la guerra fue examinado en detalle sobre la base de los documentos encontrados por las potencias aliadas tras la ocupación de Alemania. Estos depósitos estaban formados por diversas entregas del Reichsbank por un total de 12.016,60 kilos más los 1.525,6 kilos de la entrega del 12 de abril de 1945, procedentes del depósito de Constanza.

El análisis de los movimientos mostró que estos depósitos de oro, físicamente localizados en Berna en el Banco Nacional de Suiza, fueron transferidos hasta el 8 de mayo de 1945 en diferentes fechas hacia:

<i>Destino</i>	<i>Kilo de oro fino</i>
Banco Nacional de Rumanía	3.893,46
Banco Nacional de Yugoslavia	3.138,28
Banco Nacional de Bulgaria	1.118,55
Banco Nacional de Portugal	799,27
Banco Nacional de Suiza	699,00
<b>Subtotal</b>	<b>9.648,95</b>
<b>En poder del BIS</b>	<b>3.893,26</b>
<b>Total</b>	<b>13.542,21</b>

<sup>66</sup> W. SLANY y S. EIZENSTAT, *U.S. and Allied Wartime and Postwar Relations and Negotiations with Argentina, Portugal, Spain, Sweden, and Turkey on Looted Gold and German External Assets and U.S. Concerns About the Fate of the Wartime Ustasha Treasury*, Washington, D.C., US Department of State, 1998.

Los 3.893,26 kilos de oro fino en poder del BIS incluían el último depósito de 1.525,6 kilos procedentes de Constanza. El examen también mostró que el BIS había recibido un total de 3.738,48 kilos de oro que había sido robado por los alemanes de los bancos centrales de Holanda (2.093,9 kilos), Bélgica (1.607,4 kilos) e Italia (37,2 kilos), de los que una parte sustancial había sido fundida y estampada con el cuño de Prusia. Dos cuestiones fueron objeto de relevantes controversias. La primera estuvo relacionada con 2.031 kilos de oro que, procedentes de Checoslovaquia, el BIS había recibido en 1940 en depósito del Reichsbank y que más tarde entregó a Yugoslavia. El BIS aseguraba que este oro había sido adquirido por el Reichsbank bajo los términos del Acuerdo de Múnich<sup>67</sup> y que por tanto, Alemania era legalmente su dueña.

El primer impulso de Estados Unidos fue que este oro debía ser restituido sobre la base de que todo el oro alemán que procediese de Checoslovaquia debía ser considerado como robado. Esta posición generó numerosas dificultades y aspectos embarazosos, como por ejemplo si podría ser también considerado como robado algo que Alemania había adquirido como consecuencia de un acuerdo internacional, etc. La cuestión se resolvió acordando que todo el oro transferido desde Checoslovaquia hacia Alemania sería ignorado y se presentaría al final en forma de una suma total.

La segunda cuestión estaba relacionada con el depósito de Constanza recibido por el BIS en abril de 1945 y que éste imputó como rendimiento de sus inversiones en bonos alemanes, y que Estados Unidos no dudaba acerca de la buena fe de la operación. Sin embargo, Francia e Inglaterra no lo compartían puesto que había una reclamación de Holanda sobre un depósito del banco central de este país en Constanza que había sido robado. Finalmente, el oro procedente de este depósito fue considerado como recibido por el BIS de buena fe y como una transacción normal e inmune bajo los acuerdos de La Haya de 1930.

El 13 de mayo de 1948, una vez consensuada una cifra final relativa al oro robado por Alemania en posesión del BIS, que todas las partes aceptaron como buena, se alcanzó en Washington un acuer-

---

<sup>67</sup> Firmados el 30 de septiembre de 1938 por los jefes de gobierno de Reino Unido, Francia, Italia y Alemania, por el que los Sudetes, pertenecientes a Checoslovaquia, se incorporaron a Alemania.

do (Washington Agreement) que estableció la entrega a la Comisión para la Restitución del Oro Monetario, actuando en nombre de sus propietarios legales, de 3.740 kilos de oro robado y recibido por el BIS durante la guerra. Ese mismo día el gobierno de Estados Unidos dio orden de desbloquear los activos financieros que el BIS tenía en ese país. El 24 de junio de 1948, el BIS entregó 2.785,62 kilos de oro fino a la Comisión tomándolo de su depósito en el Banco de Inglaterra, y entre el 13 y el 30 de septiembre de 1948 vendió en el mercado 1.107,64 kilos de oro fino en monedas, procedentes del depósito de Constanza. De esta forma, el 1 de octubre de 1948, ninguna de las entregas de oro recibidas del Reichsbank durante la guerra y aún en su poder al terminar ésta (3.893,26 kilos) estaba físicamente en posesión del BIS.

## De la Teoría estadística a las leyes financieras

En el tránsito de la Edad Moderna a la Contemporánea surge la investigación de lo que más adelante sería la Teoría de errores. En esta época, continuando los trabajos de Abraham de Moivre aparecen distintos autores, como Bayes, Laplace, todos ellos con aportaciones muy relevantes en el campo de la Estadística y la Teoría de la Probabilidad, pero sin duda, la obra que merece un lugar destacado es la del germano Carl Gauss.

### *La campana de Gauss*

Johann Carl Friedrich Gauss (1777-1855) nació en Brunswick (Alemania). Sus estudios e investigaciones abarcan tanto las matemáticas como la física y la astronomía. Las principales aportaciones de Gauss a la Estadística fueron el *método de los mínimos cuadrados* y la *distribución de errores de observación*. La mayor contribución de Gauss en la teoría de las probabilidades es fruto de sus trabajos en el campo de la geodesia al tratar de utilizar la curvatura de la Tierra para mejorar las mediciones geográficas. Como la Tierra es redonda, la distancia entre dos puntos en su superficie es distinta de la distancia entre esos puntos cuando la recorre un pájaro volando. La diferencia es irrelevante cuando la distancia entre los dos puntos es pequeña, pero a media que aumenta la distancia, la diferencia puede ser significativa.

Tras la adopción por parte de la Academia de Ciencias Francesa del «sistema métrico decimal», se decidió que en el nuevo sistema la nueva unidad de longitud, a la que se denominó «metro», fuese igual a una diezmillonésima parte del cuadrante de meridiano (distancia del polo al ecuador). Gauss fue invitado a efectuar una investigación geodésica junto con otros investigadores. Debido a que resulta imposible medir cada milímetro cuadrado de la Tierra, las mediciones geodésicas se efectuaron a partir de muestras de distancias en el área objeto de estudio. Gauss analizó la distribución de estas estimaciones y observó que había una amplia variación, pero también observó que a medida que se incrementaba el número de estimaciones parecían agruparse en torno a un punto central. Este punto central era *la media* de todas las observaciones. También observó que las observaciones se distribuían simétricamente alrededor de esa media. La figura que Gauss obtenía se parecía a la campana que Abraham de Moivre había demostrado en 1711. Gauss elaboró desarrollos más profundos que De Moivre y formuló la ecuación de la curva, por lo que a la Distribución Normal a veces también se la conoce como la «campana de Gauss».

En la distribución normal, la variable está completamente determinada por dos parámetros, su media y su desviación estándar, denotadas generalmente por  $\mu$  y  $\sigma$ . Con esta notación, la función de densidad de la distribución normal viene dada por la expresión:

$$F(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left[\frac{x-\mu}{\sigma}\right]^2}$$

Esta función determina la forma de la campana que tan bien conocemos. De esta manera, se dice que la variable ( $x$ ) sigue una *distribución estadística normal* de media « $\mu$ » y de desviación típica « $\sigma$ », cuando su función de densidad es la dada por la ecuación anterior. La función desarrollada por Gauss es muy útil para dar respuesta a cuestiones que tienen que ver con la Teoría de las Decisiones. Por ejemplo: ¿cuántos días en promedio se espera que llueva durante un determinado mes en una ciudad?; ¿cuál es la probabilidad de supervivencia de un hombre (o mujer) de una determinada edad?; ¿cuál es la probabilidad de que un índice bursátil caiga un 10 por 100?; etcétera.

Muchos fenómenos naturales, tales como la altura o el peso de las personas, se comportan de acuerdo con la distribución normal

formalizada por Gauss. Sin embargo, no todos los fenómenos pueden estudiarse a partir de la distribución normal, sino que, como el investigador social inglés Francis Galton (1822-1911) demostró, son necesarias dos condiciones para que las observaciones de un fenómeno puedan ser analizadas de acuerdo con las propiedades de la distribución normal. La primera es que debe haber un *gran número de observaciones*, tantas como sea posible. La segunda es que cada una de las observaciones *debe ser independiente*, como lo son cada una de las tiradas de un dado. Con frecuencia, estas dos condiciones se suelen obviar y se cometen errores, bien porque los datos no son independientes, o bien porque hay una evidente falta de datos. Cuando las observaciones son verdaderamente independientes, como por ejemplo cuando se lanza un dado, la información obtenida es de gran utilidad. Si además se obtiene un elevado número de observaciones, la posibilidad de obtener con gran precisión el valor medio es elevada, algo que ya había descubierto Jacques Bernoulli y que se conoce como *Teorema Central del Límite*. De acuerdo con este teorema, cuya demostración es debida a Pierre Simon Laplace (1749-1827) en 1810, e indica que, bajo condiciones muy generales, la distribución de la suma de variables aleatorias tiende a una distribución normal cuando la cantidad de variables es muy grande.

La *distribución normal* forma parte del núcleo de la moderna gestión de riesgos en los bancos, aseguradoras y el mundo empresarial en general. Las compañías de seguros, que tienen contratos de seguro con millones de clientes, tratan de agruparlos a partir de determinados atributos (edades, sexo, etc.) para aplicarles las propiedades de la distribución normal. De esta manera, puede asignarles a cada colectivo un precio (la prima) por cubrir el riesgo en función de las distintas probabilidades que cada colectivo tiene de que se produzca el riesgo cubierto.

### *El movimiento browniano. La aportación de Louis Bachelier*

Cuando los datos observados no son independientes unos de otros, esto es, cuando la probabilidad de que un determinado suceso ocurra está determinado por la ocurrencia de otro suceso anterior, el uso de la distribución normal no es adecuado porque en estos casos los resultados no se distribuyen simétricamente alrededor de la media. La aplicación de estas condiciones al análisis financiero supone

asumir que los datos observados, por ejemplo del precio de una acción en una Bolsa de valores, son independientes unos de otros. Para que pueda utilizarse la distribución normal al analizar los precios de las acciones en la Bolsa, es necesario que los precios sean variables aleatorias independientes. Esto quiere significar que la serie de precios de cualquier acción no proporciona ninguna información acerca del comportamiento de los precios en el futuro. A esta teoría se le denomina «recorrido aleatorio» (*random walk*).

La expresión «recorrido aleatorio» ha merecido la atención de muchos científicos desde que, en 1827, el botánico inglés Robert Brown (1773-1858) mientras examinaba bajo el microscopio partículas de polen de unas plantas, con gran sorpresa encontró que se movían sin cesar y se desplazaban de forma errática, lo que hoy se conoce como: *movimiento browniano*. Desde entonces este fenómeno cautivó a muchos científicos de distintas disciplinas. Al principio, Robert Brown pensó que las partículas tenían movimiento propio, incluso vida<sup>68</sup>:

«Mi investigación en este tema comenzó en junio de 1827, y la primera planta que examiné mostró en ciertos aspectos ser notablemente consistente con el objetivo planteado. Esta planta fue de la especie *Clarckia pulchella*, de la cual sus granos de polen tomados de las anteras completamente crecidas, pero antes de abrirse, estaban llenos de partículas o gránulos de tamaño igualmente grandes, que iban de 1/4.000 a 1/3.000 de pulgada, y con una forma cilíndrica y alargada. Quizás ligeramente planada, y con extremidades redondeadas e iguales. Mientras examinaba la forma de estas partículas inmersas en agua, observaba que muchas de ellas se encontraban en evidente movimiento, el cual consistía no sólo en un cambio de lugar en el fluido, manifestado por alteraciones en su posición relativa, sino también, frecuentemente, de un cambio de forma de la partícula en sí misma; una contracción o curvatura que tiene lugar repetidamente en su centro, acompañada por un correspondiente abultamiento o convexidad en el lado opuesto de dicha partícula. En escasas ocasiones, se observó que la partícula giraba sobre el eje más largo. Después de frecuentes y repetidas observaciones, me convencí de que dichos desplazamientos no se debían a corrientes en el fluido

---

<sup>68</sup> R. BROWN, «A Brief Account on the particles contained in the pollen of plants; and on the General Existence of Active Molecules in Organic and Inorganic Bodies», *Edinburgh New Philosophical Journal*, julio-septiembre 1928, pp. 358-371.



ni provenían de su gradual evaporación, sino que pertenecían a la propia partícula».

Al iniciarse el siglo xx sería Albert Einstein (1879-1955) quien demostraría que el movimiento irregular de las partículas de polen se debía al golpeteo constante de las moléculas invisibles de agua sobre las moléculas visibles de las partículas de polen. Entre 1905 y 1906, Einstein escribió tres artículos seminales en física sobre el efecto fotoeléctrico, la relatividad espacial y la mecánica estadística. Por el primero, la Academia Sueca le otorgó el Premio Nobel en 1921, por el segundo obtuvo el reconocimiento de unificar la mecánica clásica con la electrodinámica y por el tercero la satisfacción de haber resuelto un problema que llevaba casi un siglo sin respuesta: el *movimiento browniano*. Einstein proporcionó la explicación y formulación matemática del *movimiento browniano*, de la cual se deriva que la desviación estándar del desplazamiento de una partícula suspendida en un líquido, en un tiempo dado, es proporcional a la raíz cuadrada de dicho tiempo<sup>69</sup>.

Las hipótesis básicas del modelo de Einstein eran que el desplazamiento de la partícula entre dos instantes es independiente de las posiciones anteriores que haya tenido, y que la ley de probabilidad que rige el movimiento de la partícula sólo depende de la distancia temporal entre dos instantes del tiempo. Con estas hipótesis, Einstein llegó a demostrar que la función de distribución « $f$ » de la posición de la partícula tenía que verificar la siguiente ecuación en derivadas parciales:

$$\frac{\partial f}{\partial t} = D \frac{\partial^2 f}{\partial^2 x^2}$$

Donde  $x$  es la variable espacial;  $t$ , la variable temporal, y  $D$ , el coeficiente de difusión. La resolución de la función de distribución « $f$ » es una *distribución normal*. La ecuación ya era conocida como la *ecuación de difusión del calor*, cuyo autor Joseph Fourier (1768-1830)

---

<sup>69</sup> A. EINSTEIN, «On the movement of small particles suspended in stationary liquids required by the molecular-kinetic theory of heat», *Annalen der Physik*, 17, 1905, e íd., «On the theory of Brownian motion», *Annalen der Physik*, 19, 1906.

había publicado en 1812 y por lo que ese año fue galardonado con el Gran Premio de la Academia de Ciencias de París.

En 1900, algunos años antes que Albert Einstein publicase sus trabajos, el matemático francés Louis Bachelier (1870-1946) en su tesis doctoral «*Theorie de la speculation*», dedicada al célebre matemático y físico Jules-Henri Poincaré (1854-1912), estudió el comportamiento aleatorio del precio de los bonos del gobierno francés en la Bolsa de París. Abordando un problema completamente distinto al de la mecánica estadística o al del movimiento errático de las partículas de polen suspendidas en el agua, Bachelier se anticipó a Einstein en la formulación del movimiento browniano. Louis Bachelier comenzaba su tesis con estas palabras<sup>70</sup>:

«Las causas que determinan los movimientos de la Bolsa son innumerables, los acontecimientos pasados, los actuales y también los previsibles, que aparentemente no presentan una relación con sus variaciones, repercuten en su recorrido.

Al lado de las causas que de alguna forma son naturales en las variaciones, también influyen otras causas artificiosas: la Bolsa actúa sobre sí misma y los movimientos actuales son función no solamente de los movimientos anteriores, sino también de la situación general del mercado.

La estimación de estos movimientos depende de un infinito número de factores: es entonces imposible esperar la previsión matemática. Se pueden encontrar opiniones contradictorias relativas a estas variaciones, de modo que al mismo tiempo que los compradores apuestan al alza, los vendedores lo hacen a la baja.

El cálculo de probabilidades no podrá ser nunca aplicado sin ninguna duda a los movimientos de la cotización, y la dinámica de la Bolsa no será jamás una ciencia exacta.

Sin embargo, es posible estudiar matemáticamente la situación estática del mercado en un momento dado, es decir, establecer la ley de probabilidad de las variaciones de cotización que en ese instante admite el mercado. Si, en efecto, el mercado no puede prever los movimientos, los considera más o menos probables, y esta probabilidad puede ser evaluada matemáticamente.

La búsqueda de una fórmula que lo exprese no parece que haya sido publicada hasta ahora y será el objeto de este trabajo».

---

<sup>70</sup> L. BACHELIER, «*Théorie de la spéculation*», *Annales Scientifiques de l'École Normale Supérieure*, 3.<sup>a</sup> serie, t. 17, 1900, pp. 21-86.

En definitiva, Bachelier definió como objetivo de su tesis resolver el problema de determinación de la ley de probabilidad de los precios de la Bolsa (los bonos del gobierno francés) coherente con el mercado, en un instante dado, y la expresó como:

$$c^2 \frac{\partial P}{\partial t} = \frac{\partial^2 P}{\partial x^2} = 0$$

Donde,  $P$  es la función de probabilidad,  $t$  el tiempo,  $x$  la cotización y  $c$  una constante, que es formalmente la misma ecuación en derivadas parciales que Einstein formularía cinco años después. A partir de la fórmula, Bachelier obtuvo los precios de diversos tipos de contratos de opciones (*opérations a prime*) y de futuros (*opérations fermes*) sobre bonos emitidos por el gobierno francés y negociados en la Bolsa de París. Bachelier supuso que la variación de los precios seguía una *distribución normal* de incrementos independientes y de varianza proporcional al incremento del tiempo, lo que años después se llamaría *movimiento browniano aritmético*. Una consecuencia de esta hipótesis era que existían precios negativos, Bachelier fue consciente de ello pero no ofreció ninguna solución alternativa; este inconveniente será resuelto sesenta años después dando con ello un impulso definitivo a la valoración de activos financieros.

La idea central de la valoración de acuerdo con la tesis de Bachelier era que «la esperanza matemática de un especulador es cero»; es decir, que la expectativa racional del precio de un valor (un bono o una acción) para el futuro, no puede ser positiva o negativa, pues en cualquiera de los casos produciría un movimiento comprador o vendedor cuyo resultado tendería a normalizar la situación rápidamente.

En un periodo en el que varias ramas de la física eran sometidas al rigor de las matemáticas, cuando era imposible pensar en una teoría matemática que estudiara el comportamiento de los activos financieros y de los mercados de capitales, Louis Bachelier, con treinta años, anticipaba en su tesis doctoral muchas de las teorías actuales sobre los mercados financieros. A Bachelier se debe no sólo la primera fórmula de valoración de derivados (opciones y futuros), sino también la primera aportación sobre el *arbitraje* y los *mercados eficientes*, la primera definición cuantitativa del *riesgo de*

*mercado* y la introducción de la capitalización continua que hoy llena los libros de finanzas:

$$\left(1 + \frac{r}{n}\right)^n \cong e^r$$

Donde,  $r$  es el tipo de interés anual y  $n$  el número de veces que cada año se liquidan los intereses. La obra de Bachelier permaneció en el anonimato, durante más de cincuenta años, y sólo mereció la calificación de «*mention honorable*» frente a la más alta calificación de «*mention très honorable*» que era la necesaria para encontrar un buen trabajo en la Universidad. El descubrimiento de la obra de Bachelier será un acontecimiento que sentará las bases para la construcción de los modelos de valoración y estimación de riesgos financieros. Desde ese momento, el *movimiento browniano* y sus aspectos teóricos y prácticos están implícita o explícitamente en toda la teoría financiera en tiempo continuo, y ha contribuido a que la matemática financiera, que hasta ese tiempo no era una disciplina de excesivo interés en las universidades, forme parte de la mayor parte de los programas de los departamentos de matemáticas de muchas universidades.

Las ideas y métodos desarrollados por Bachelier permanecieron olvidados durante más de cincuenta años, no sólo por la enorme influencia de los trabajos de Einstein, sino también por cuestiones conceptuales y de práctica en la vida cotidiana de los bancos y de los mercados financieros y de capitales en general. De un lado, la hipótesis del *movimiento browniano* entraba en contradicción con las ideas económicas prevalentes en la época, en parte por la escasa formación matemática de los economistas y también porque suponían que la variación de los precios de los activos financieros eran el reflejo de las variaciones de la economía real y, por ello, debían presentar unas variaciones solapadas, de manera que la estimación de éstas posibilitaría la predicción de aquéllas. Por otro lado, la actividad bancaria, y financiera en general, se desarrollaba en esa época dentro de las prácticas de las *matemáticas comerciales*, desarrolladas con convenciones ajenas a la teoría financiera con capitalización continua utilizada por Bachelier que además, por las circunstancias y desarrollo tecnológico de la época, no era posible llevar a la práctica de la vida cotidiana de los bancos y de los mercados financieros en general.

*Incertidumbre frente a riesgo: Frank Knight y John M. Keynes*

El intervalo de años que va entre el fin de las guerras entre Francia y Alemania en 1871 y la Primera Guerra Mundial (1914-1918) fue un largo periodo de paz sin precedentes y coincidió con una profunda revolución de la forma de vida tanto en Europa como en Estados Unidos. La Primera Guerra Mundial puso a fin a todo ello. La crisis originada por el conflicto conmovió a la sociedad de todos los países. Muchas de las ideas y convicciones quedaron seriamente cuestionadas y disturbaban la confortable vida de finales del siglo XIX. La transformación afectó a diversos campos de la actividad humana, como cuando Albert Einstein cambió la concepción del espacio según Euclides, y demostró que la línea recta no es el camino más corto entre dos puntos o cuando Sigmund Freud (1856-1939) sostuvo que la irracionalidad es una condición natural del comportamiento humano. En ese contexto, sólo algunos ingenuos podían pretender que la aplicación racional del cálculo matemático y las leyes de probabilidad podrían resolver todos los problemas económicos de la humanidad.

La idea de estabilidad económica era, hasta los primeros años del siglo XX, aceptada en las distintas doctrinas económicas. Las empresas eran una actividad económica de riesgo, pero el sistema económico en su conjunto era, esencialmente, un sistema estable, o dicho de otra forma, libre de riesgo. Esta idea comenzó a debilitarse tras la Primera Guerra Mundial, a medida que, como en otros campos de la actividad humana, algunos economistas pusieron de manifiesto que el mundo no era como hasta entonces había parecido. En este periodo es cuando Frank H. Knight (1885-1972), profesor de economía de la Universidad de Chicago, diferenció el concepto de *incertidumbre* al de *riesgo*. Frank Knight construyó su argumentación en distintos trabajos, pero especialmente su obra *Risk, Uncertainty and Profit* de 1921 que comienza con estas palabras<sup>71</sup>:

«La economía, o más adecuadamente, la teoría económica, es la única de las ciencias sociales que aspira a ser reconocida como una ciencia exacta. Pero, para pretender ser una ciencia exacta deben

---

<sup>71</sup> F. KNIGHT (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, Nueva York, Dover Publications, Inc., Mineola, 2006.

aceptarse sus limitaciones y compartir su dignidad, y en consecuencia, como la física o las matemáticas, ser necesariamente algo abstracta e irreal [...] pero, por distintas razones, hemos desarrollado un cuerpo doctrinal sobre la teoría económica, incompleto e insatisfactorio, que se apoya en las “conductas”, es decir, en lo que ocurriría bajo condiciones simplificadas nunca antes llevadas a cabo, aunque siempre más o menos próximas. A pesar de ello, la teoría económica ha tenido mucho menos éxito que la física teórica para hacer útiles sus propuestas, fundamentalmente porque ha olvidado su naturaleza y limitaciones. Al estudiar la “competencia perfecta” no se señala previamente nada respecto a por qué la competencia no es perfecta [...]. El estado de imprecisión e inestabilidad sobre este asunto se manifiesta en las diferentes y abundantes opiniones de los economistas sobre el uso y significado de sus métodos teóricos. En un extremo están los economistas matemáticos para los que con un pequeño y cerrado sistema deductivo a partir de muy pocas premisas asumidas como leyes universales consideran la economía como científica. En el otro extremo hay otra corriente, ciertamente fuerte y quizás con tendencia a aumentar, que repudia la abstracción y deducción, e insisten en una puramente objetiva, ciencia descriptiva».

Dentro del grupo de economistas matemáticos, Frank Knight señala que hay tres escuelas, una relacionada con Antoine Cournot (1801-1877) Willians Jevons (1835-1882) y Leon Walras (1834-1910); otra con Vilfredo Pareto (1848-1923), y una tercera, a la que califica como literaria y teórica, formada por Philip Wicksteed (1844-1927) Joseph Schumpeter (1883-1950) y Maffeo Pantaleoni (1857-1924). Knight señala que las escuelas matemática y descriptiva eran puntos de vista extremos y que el punto de vista intermedio era la visión más correcta. La obra de Knight fue el primer trabajo de relevancia que, explícitamente, aborda el problema de la toma de decisiones económicas en ambiente de incertidumbre. Para Knight, la incertidumbre es el factor clave para que operen los fundamentos de la competencia económica, y su análisis requiere de una profunda reflexión sobre los fundamentos de la conducta humana. En su construcción teórica distingue entre riesgo e incertidumbre:

«[Pero] la incertidumbre debe entenderse en un sentido radicalmente distinto del concepto familiar de riesgo, del que nunca se ha separado debidamente. El término “riesgo”, en la forma tan poco rigurosa que se utiliza tanto en el habla diaria como en los debates económicos, hace realmente referencia a dos aspectos que, al menos

desde un punto de vista funcional en sus relaciones causales con el fenómeno de la organización económica, son categóricamente diferentes. La naturaleza de esta confusión se tratará detenidamente en el capítulo VII, pero su esencia podría expresarse, en este momento, en pocas palabras. El hecho fundamental es que “riesgo” significa, en algunos casos, una cantidad susceptible de medición, mientras que, en otros, su carácter es radicalmente distinto; y se observan diferencias cruciales de gran alcance en las consecuencias del fenómeno, dependiendo de cuál de los dos significados esté realmente presente y operativo. Existen asimismo otras ambigüedades en el término “riesgo”, que se indicarán más adelante, pero la mencionada aquí es la más importante. Parecería que una incertidumbre mensurable, o “riesgo” propiamente dicho, en el sentido que daremos a este término, es tan diferente del riesgo que no es mensurable, que, de hecho, no es en absoluto incertidumbre. Por consiguiente, limitaremos el término “incertidumbre” a casos del tipo no cuantitativo. Es esta “auténtica” incertidumbre, y no el riesgo, como ya se ha argumentado, lo que constituye la base de una teoría válida del beneficio y representa la diferencia entre competencia real y teórica».

Para Knight, en competencia perfecta, la incertidumbre es la condición necesaria para que exista beneficio; por el contrario, el riesgo es una situación en donde el proceso de toma de decisiones se da en un contexto aleatorio pero con probabilidades conocidas, en ese contexto, el beneficio no puede existir. En definitiva, la sorpresa respecto de lo que ocurrirá en el futuro es el elemento determinante para que exista beneficio y, por ello, del que dependen las decisiones tomadas en el presente. Al contrario que las distintas doctrinas económicas dominantes hasta principios del siglo XX, cuando se asumía que los compradores y vendedores disponían de toda la información que necesitaban para tomar sus decisiones, Knight argumenta que es difícil aplicar proposiciones matemáticas para hacer previsiones económicas, ya que no es posible eliminar la indeterminación respecto del futuro. Aún más, como ningún evento futuro será idéntico a los pasados, no es posible aplicar la *ley de los grandes números*, o la *distribución normal*, al carecer los datos del pasado de la suficiente homogeneidad. Por tanto, el proceso de toma de decisiones económicas está apoyado más en las «creencias», «valores» y la «intuición» de quienes las toman, lo que les hace dar sentido a sus acciones; en palabras del propio Frank Knight:

«Los empresarios no toman sus decisiones únicamente sobre la base de las mejores estimaciones que pueden realizar respecto de los posibles resultados futuros [...]; su acción también depende de la confianza que tengan en sus opiniones. La lógica última, o psicología, de estas deliberaciones es oscura, como parte de la ciencia inexplicable del misterio de la vida y de la mente».

Al terminar la Primera Guerra Mundial, el predominio estadounidense en la economía mundial era algo tan evidente, como el que conseguiría tras la Segunda Guerra Mundial. Por ello, también fue Estados Unidos el país más afectado económicamente, como lo prueban las innumerables crisis y quiebras bancarias que se produjeron. En ese contexto, la sensación de que algo en la economía no funcionaba bien comenzó a ganar terreno. Hasta entonces las ideas de que el sistema económico era capaz de autoregularse por sí solo, y por tanto que el gobierno no debía actuar, eran las dominantes. La idea de los ciclos económicos era considerada por los empresarios y autoridades económicas algo tan normal como los ciclos climatológicos lo son para los agricultores. La Gran Depresión confirmó a las autoridades y a muchos economistas que el mercado libre sin restricciones no funcionaba bien. En ese contexto, John Maynard Keynes (1883-1946), profesor de economía de la Universidad de Cambridge, mostraría, como Frank H. Knight, un profundo escepticismo acerca de la capacidad del ser humano para prever el futuro económico. Sin embargo, mientras que Frank Knight estimaba que el único orden económico que ofrece ventajas era el del libre mercado, Keynes interpretaba que el equilibrio económico no se encontraba automáticamente a través de la acción del mercado, como lo demostraban las crisis financieras, y por ello era imprescindible encontrar un mecanismo capaz de resolverlo: el Estado.

En varias de sus obras, Keynes censura las asunciones de los economistas clásicos respecto a la naturaleza y comportamiento humano<sup>72</sup>:

«La atribución de racionalidad a la naturaleza humana, en lugar de enriquecerla, me parece que la ha empobrecido e ignora ciertas fuentes de sentimientos que son valiosas y muy poderosas. [...] Aun-

---

<sup>72</sup> J. M. KEYNES, «Mis primeras creencias», en *Dos recuerdos*, presentados por D. GARNETT, Barcelona, Acanalado, 2006.



que hablemos de las comunidades como seres conscientes y les atribuyamos felicidad y miseria, deseos, intereses y pasiones, tan sólo los individuos existen y sienten realmente. [...] A medida que los años se fueron acercando a 1914, la trivialidad y la superficialidad, además de la falsedad, de nuestra visión del corazón humano se fue haciendo, tal y como lo veo hoy, más evidente. [...] Nuestros comentarios sobre la vida y los asuntos eran brillantes y divertidos, pero insustanciales porque no estaban fundamentados en un diagnóstico sólido de la naturaleza humana».

En 1920, Keynes publicó su contribución matemática y filosófica a la Teoría de la Probabilidad (*A Treatise on Probability*), donde explora y analiza aspectos relacionados con el azar, el riesgo, los razonamientos inductivos y la lógica estadística aplicada al mundo real; la obra comienza con estas palabras<sup>73</sup>:

«Una parte de nuestro conocimiento lo obtenemos directamente y otra parte mediante el razonamiento. La Teoría de la Probabilidad trata de la parte de nuestro conocimiento que obtenemos mediante razonamiento, y se ocupa de los diferentes grados en los que los resultados así obtenidos son concluyentes o no. En la mayoría de las ramas de la lógica académica, como son la teoría de los silogismos o la geometría espacial, los razonamientos aspiran a demostrar certidumbre. Todos son concluyentes. Sin embargo, otro tipo de razonamientos son racionales y pueden tener alguna relevancia pero no pretenden ser ciertos. En la Metafísica y en la Teoría del Comportamiento, como ciencias, la mayor parte de los razonamientos, sobre los que habitualmente basamos nuestras creencias racionales, no son concluyentes en mayor o menor medida. En consecuencia, para un tratamiento filosófico de estas ramas del conocimiento se requiere un estudio de la probabilidad. [...] Los términos “cierto” y “probable” describen distintos grados de creencias acerca de una determinada proposición de la que hemos obtenido distintos niveles de conocimientos».

Más adelante, Keynes cuestiona el tradicional punto de vista de la Teoría de la Probabilidad, afirmando que tiene poca aplicación en la vida real. Al igual que Frank H. Knight, al referirse a las dificultades de aplicar la *ley de los grandes números* o la *distribución normal*, Keynes sostiene que simplemente por el hecho de que un aconteci-

---

<sup>73</sup> J. M. KEYNES (1920), *A Treatise on Probability*, Nueva York, Cosimo, 2006.

miento determinado se haya repetido en el pasado, no es suficiente para asumir que probablemente ocurrirá en el futuro; en definitiva, la probabilidad es un concepto subjetivo que reflejaría nuestro grado de creencia relativo a lo que ocurrirá en el futuro, y los datos del pasado son simplemente una información más que podemos añadir a nuestro conocimiento.

Las posteriores reflexiones de Keynes respecto de las bases de la medición económica y la formación de las expectativas sobre el futuro indudablemente quedaron marcadas por su enfoque de la probabilidad. Observando el comportamiento de los inversores en los mercados de capitales, en 1925 Keynes pensaba que muchos de ellos parecían actuar como si el futuro fuera a parecerse al pasado, y advertía<sup>74</sup>:

«Es peligroso aplicar al futuro argumentos inductivos basados en las experiencias del pasado, a menos que seamos capaces de distinguir las razones esenciales por las que ocurrieron las experiencias del pasado».

Una década más tarde, en la *Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero*, retoma parte de sus argumentos de su *Tratado de la Probabilidad*. En la *Teoría General*, Keynes hace una distinción entre expectativas a corto y a largo plazo, estableciendo una relación positiva entre *el tiempo y la incertidumbre*, aclarando, en perfecta armonía con Frank Knight, que «muy incierto no es lo mismo que muy improbable», y reflexionando sobre el alcance y efectos de la incertidumbre sobre la medición y el cálculo económico<sup>75</sup>:

«El hecho más destacado es lo extremadamente precario de las bases del conocimiento en que deben basarse nuestros cálculos de los rendimientos probables. Nuestro conocimiento de los factores que regirán el rendimiento de una inversión en los años venideros próximos es frecuentemente ligero y a menudo desdeñable. Si hemos de hablar con franqueza, tenemos que admitir que las bases de

---

<sup>74</sup> J. M. KEYNES, «An American Study of shares versus bonds as permanent investments», *The Nation and the Athenaeum*, 2 de mayo de 1925, recogido en *The collected writings of John Maynard Keynes*, vol. XII, Cambridge, Royal Economic Society, Cambridge University Press, 1983.

<sup>75</sup> J. M. KEYNES (1936), *Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero*, México, Fondo de Cultura Económica, 1980.

nuestro conocimiento para calcular el rendimiento probable en los diez próximos años de un ferrocarril, una mina de cobre, una fábrica textil, la clientela de una medicina patentada, una línea transatlántica de vapores o un edificio de la City de Londres, es muy limitado y a veces nulo; y aun lo es en los cinco años próximos. De hecho, quienes intentan en serio realizar semejante estimación se encuentran en tal minoría que su conducta no gobierna el mercado [...].

Al calcular las posibilidades de inversión debemos tener en cuenta los nervios y la histeria, y aun la digestión o reacciones frente al estado del tiempo, de aquellos de cuya actividad espontánea depende principalmente. No debemos deducir de esto que todo depende de oleadas de psicología irracional. Al contrario, el estado de expectativas a largo plazo es con frecuencia firme, y, aun cuando no lo sea, los otros factores ejercen efectos compensadores. Estamos simplemente recordando que las decisiones humanas que afectan al futuro, ya sean personales, políticas o económicas, no pueden depender de la expectativa matemática estricta, desde el momento que las bases para realizar semejante cálculo no existen; y que es nuestra inclinación natural a la actividad la que hace girar las ruedas escogiendo nuestro ser racional entre diversas alternativas lo mejor que puede, calculando cuando hay oportunidad, pero con frecuencia hallando el motivo en el capricho, el sentimentalismo o el azar».

En su misma célebre obra, Keynes analiza la rentabilidad y la especulación en los mercados de capitales, y cómo las esperanzas y las expectativas mueven estos mercados, focalizándolo en la Bolsa de Nueva York, sin duda ya en la década de los años treinta del siglo XX el mercado de capitales más importante y de referencia para todo el mundo occidental:

«Si se me permite aplicar el término “especulación” a la actividad de prever la psicología del mercado, y la palabras empresa, o espíritu de empresa, a la tarea de prever los rendimientos probables de los bienes por todo el tiempo que duren, de ninguna manera es cierto que siempre predomine la especulación sobre la empresa. No obstante, a medida que mejora la organización de los mercados de inversión, el riesgo del predominio de la especulación aumenta. En uno de los mayores mercados de inversión del mundo, como Nueva York, la influencia de la especulación es enorme. Aun fuera del campo de las finanzas, los norteamericanos son capaces de interesarse demasiado por descubrir lo que la opinión media cree que será la opinión media; y esta debilidad nacional encuentra su Némesis en el mercado de valores. [...] Esto es sólo una forma de decir que cuando el norteameri-

cano compra una inversión está poniendo sus esperanzas, no tanto en su rendimiento probable como en un cambio favorable en las bases convencionales de valoración; es decir, que es, en el sentido anterior, un especulador. Los especuladores pueden no hacer daño cuando sólo son burbujas en una corriente firme de espíritu de empresa; pero la situación es seria cuando la empresa se convierte en burbuja dentro de una vorágine de especulación. Cuando el desarrollo del capital de un país se convierte en subproducto de las actividades propias de un casino, es probable que aquél se desarrolle mal [...].

[...] Generalmente se admite que, en interés público, los casinos deben ser inaccesibles y costosos, y tal vez esto mismo sea cierto en el caso de las bolsas de valores. [...]. El espectáculo de los mercados de inversión modernos me ha llevado algunas veces a concluir que la compra de una inversión debe ser permanente e insoluble, como el matrimonio, excepto por motivo de muerte o de otra causa grave, y esto será un remedio útil para nuestros males contemporáneos; porque tal cosa forzaría a los inversores a dirigir su atención solamente a las oportunidades a largo plazo; pero un pequeño examen de este curso nos lleva a un dilema, y nos muestra cómo la liquidez de los mercados de inversión a menudo facilita, aunque algunas veces impide, el curso de las inversiones. Porque el hecho de que cada inversor individual se haga la ilusión de que su compromiso es “líquido” (aunque no puede ser cierto para todos los inversores colectivamente) calma sus nervios y lo anima mucho más a correr riesgo [...].

Aun haciendo a un lado la inestabilidad debida a la especulación, hay otra inestabilidad que resulta de las características de la naturaleza humana: que gran parte de nuestras actividades positivas dependen más del optimismo espontáneo que de una expectativa matemática, ya sea moral, hedonista o económica. Quizás la mayor parte de nuestras decisiones de hacer algo positivo, cuyas consecuencias completas se irán presentando en muchos días por venir, sólo pueden considerarse como resultado de la fogosidad, de un resorte espontáneo que impulsa a la acción de preferencia a la quietud, y no como consecuencia de un promedio ponderado de los beneficios cuantitativos multiplicados por las probabilidades cuantitativas. La “empresa” sólo pretende estar impulsada principalmente por el contenido de su programa, por muy ingenuo o poco sincero que pueda ser. Se basa en el cálculo exacto de los beneficios probables apenas un poco más que una expedición al Polo Sur. De este modo, si la fogosidad se enfría y el optimismo espontáneo vacila, dejando como única base de sustentación la previsión matemática, la empresa se marchita y muere, aunque el temor a perder pueda tener bases tan poco razonables como las tuvieron antes las esperanzas de ganar».

Las convulsiones sociales y económicas entre las dos guerras mundiales estimularon la necesidad de alcanzar acuerdos internacionales que impidieran las desastrosas consecuencias de las políticas económicas desarrolladas por los distintos países durante aquellos años. Los acuerdos de Bretton Woods trataron de mantener un corsé para conseguir la estabilidad financiera mundial, dejando muy poco espacio para la utilización de la metodología estadística para la gestión bancaria y para el desarrollo de nuevos productos financieros y de los mercados de capitales en general.

CAPÍTULO IV

LA EDAD CONTEMPORÁNEA.  
DE BRETTON WOODS  
A LA GRAN RECESIÓN, 1945-2010  
(Primera Parte)

«Hay dos momentos en la vida de un hombre en que no debería especular: cuando no se lo puede permitir y cuando puede permitírselo».

*Viaje alrededor del mundo. Siguiendo el ecuador*  
Mark Twain (1835-1910)

«El encanto de la historia y de sus enigmáticas lecciones consiste en el hecho de que nada cambia a lo largo de los siglos y, sin embargo, todo es completamente distinto».

*Los demonios de Loudun*  
A. Huxley (1894-1963)

## **El mundo financiero tras la Segunda Guerra Mundial**

### *La cooperación monetaria internacional*

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, las potencias aliadas trataron de buscar alguna solución para el sistema financiero internacional que evitase las consecuencias de las desastrosas políticas económicas y financieras de los años treinta, cuando el sistema financiero posterior a la Primera Guerra Mundial se desmoronó. Durante aquellos años, cada nación había actuado como si la devaluación del tipo de cambio, la no renovación de los créditos, el

atesoramiento de oro o los controles de las importaciones fuesen asuntos exclusivamente suyos. Los efectos fueron tan graves para todos que casi todas las naciones llegaron al convencimiento de que los problemas monetarios internacionales deberían resolverse mediante algún tipo de acuerdo, o de institución monetaria internacional con suficiente autoridad, lo que inevitablemente supondría la necesidad de un compromiso entre la política económica interior y exterior de cada país.

Con anterioridad a la década de los años treinta, Estados Unidos no había prestado una excesiva atención a los problemas económicos internacionales, y cuando se vieron obligados a hacerlo, su intervención fue de carácter individualista, con poca sensibilidad hacia los intereses de otros países<sup>1</sup>. La insistencia en el pago de las deudas políticas de la Primera Guerra Mundial o la adopción de tarifas proteccionistas cada vez más elevadas eran prueba de la subordinación de cualquier medida de recuperación internacional a la suya propia. Tras los estragos causados por las dos guerras mundiales y por la Gran Depresión de los años treinta, la recuperación de la economía mundial iba a requerir la intervención amplia de los gobiernos. Estados Unidos parecían decidido a romper su tradicional aislamiento y nacionalismo económico del pasado. Cómo respondería Inglaterra era fundamental, pues no era previsible el apoyo de ésta a ningún programa estadounidense que pareciera estar destinado a debilitar los lazos económicos creados por Inglaterra y su imperio colonial (Commonwealth).

Durante los primeros años de la Segunda Guerra Mundial Estados Unidos e Inglaterra intentaron varias veces definir objetivos comunes en el campo económico. Al comenzar el conflicto, la legislación estadounidense prohibía prestar a los países beligerantes y aquellos que no hubiesen pagado, como era el caso de Francia e Inglaterra que aún no habían cancelado sus deudas con Estados Unidos de la Primera Guerra Mundial. En marzo de 1941, Estados Unidos y los aliados (Inglaterra, Francia, Unión Soviética y otras naciones) alcanzaron un acuerdo (Programa de Préstamo y Arriendo) por el que Estados Unidos compraría bienes y equipo militar y se lo alquilaría a los aliados, aceptando su liquidación después de la guerra con arreglo a

---

<sup>1</sup> R. GARDNER (1956), *La diplomacia del dólar y la esterlina*, Argentina, Troquel, 1966.

algún tipo de acuerdo de términos generosos que, en todo caso, sería necesario negociar. El programa trataba de evitar los problemas que aparecieron tras la Primera Guerra e incluía un polémico art. VII que contemplaba un vago compromiso de eliminar cualquier trato discriminatorio en el comercio internacional, así como la construcción de un sistema multilateral de comercio mundial, distinto al bilateralismo imperante hasta entonces.

El 9 de agosto de 1941 se celebró una reunión entre Theodore Roosevelt y Winston Churchill en pleno océano Atlántico (Placentia Bay, Terranova), supuestamente para fijar los planes de acción comunes una vez terminado el conflicto, cuando Estados Unidos aun no había entrado en la guerra, y además era imposible saber cuándo terminaría, y aún menos si se ganaría o no. El comunicado oficial de aquella reunión, conocido como la «Carta del Atlántico» se hizo público el 14 de agosto:

«El presidente de los Estados Unidos de América y el primer ministro representante del Gobierno de S. M. en el Reino Unido, habiéndose reunido en el Océano, juzgan oportuno hacer conocer algunos principios sobre los cuales ellos fundan sus esperanzas en un futuro mejor para el mundo y que son comunes a la política nacional de sus respectivos países:

1. Sus países no buscan ningún engrandecimiento territorial o de otro tipo.
2. No desean ver ningún cambio territorial que no esté de acuerdo con los votos libremente expresados de los pueblos interesados.
3. Respetan el derecho que tienen todos los pueblos de escoger la forma de gobierno bajo la cual quieren vivir, y desean que sean restablecidos los derechos soberanos y el libre ejercicio de gobierno a aquellos a quienes les han sido arrebatados por la fuerza.
4. Se esforzarán, respetando totalmente sus obligaciones existentes, en extender a todos los Estados, pequeños o grandes, victoriosos o vencidos, la posibilidad de acceso a condiciones de igualdad al comercio y a las materias primas mundiales que son necesarias para su prosperidad económica.
5. Desean realizar entre todas las naciones la colaboración más completa, en el dominio de la economía, con el fin de asegurar a todos las mejoras de las condiciones de trabajo, el progreso económico y la protección social.
6. Tras la destrucción total de la tiranía nazi, esperan ver establecer una paz que permita a todas las naciones vivir con seguridad en el



interior de sus propias fronteras y que garantice a todos los hombres de todos los países una existencia libre sin miedo ni pobreza.

7. Una paz así permitirá a todos los hombres navegar sin trabas sobre los mares y los océanos.

8. Tienen la convicción de que todas las naciones del mundo, tanto por razones de orden práctico como de carácter espiritual, deben renunciar totalmente al uso de la fuerza. Puesto que ninguna paz futura puede ser mantenida si las armas terrestres, navales o aéreas continúan siendo empleadas por las naciones que la amenazan, o son susceptibles de amenazarla con agresiones fuera de sus fronteras, consideran que, en espera de poder establecer un sistema de seguridad general, amplio y permanente, el desarme de tales naciones es esencial. Igualmente ayudarán y fomentarán todo tipo de medidas prácticas que alivien el pesado fardo de los armamentos que abrumba a los pueblos pacíficos».

El encuentro en pleno océano Atlántico resultó ser un intento de colaboración que teniendo en cuenta la situación de aquellos momentos no era nada despreciable. Tras el ataque japonés a Pearl Harbor el 7 de diciembre de 1941, los Estados Unidos entraban en el conflicto bélico. En febrero de 1942, los Estados Unidos e Inglaterra firmaban un Acuerdo de Ayuda Mutua que trataba de dejar sentadas las reglas que regirían el Programa de Préstamo y Arriendo y esencialmente la interpretación del polémico art. VII. En la práctica, el acuerdo suponía que Inglaterra aceptaba eliminar la *preferencia imperial* que otorgaba prioridad a sus relaciones comerciales con las colonias organizadas dentro de la «British Commonwealth of Nations». La preparación de la cooperación económica para la postguerra comenzó de manera simultánea a las declaraciones y acuerdos entre los Estados Unidos e Inglaterra. En abril de 1943, el gobierno inglés y el estadounidense publicaban, cada uno de ellos por separado, un plan monetario con el objetivo de alejar los desordenes en las divisas, los controles cambiarios y las fluctuaciones económicas que habían acosado a los países occidentales entre las dos guerras. El proyecto inglés fue elaborado por Keynes y el estadounidense por Harry Dexter White, economista jefe del Departamento del Tesoro.

El Plan de Keynes contemplaba la creación de una Unión Internacional de Compensación<sup>2</sup> que requeriría a los países que la inte-

---

<sup>2</sup> «Propuesta de una Unión Internacional de Compensación. El Plan Keynes», *Moneda y Crédito*, Madrid, junio 1943.

garan aceptar el pago de los saldos de efectivo que les debieran otros países mediante la transferencia de una nueva moneda denominada *bancor*. El valor del *bancor* se expresaría por su peso en oro, y cada banco central tendría derecho a solicitar *bancores* contra oro, pero no al contrario. La reserva monetaria obtenida por pertenecer a la Unión consistiría en el derecho a acumular saldos deudores hasta una «línea de crédito» igual a la cuota del país miembro en la Unión, que inicialmente estaría relacionada con la participación que a cada país miembro le correspondía en el comercio mundial de preguerra. Por el contrario, los países con superávit deberían aceptar pagos en *bancor* en cantidades superiores a su cuota, si bien respetándose siempre la regla contable de que la suma de saldos deudores debería ser igual a la de los acreedores. Ningún crédito podría ser retirado de la Unión sino solamente transferido dentro de ella, de manera que la Unión no podría nunca encontrarse en dificultades de atender sus débitos.

En definitiva, la idea de Keynes era disponer de un instrumento de circulación monetaria internacional, de general aceptación, utilizado por las naciones en sus transacciones con las demás naciones. Mediante la Unión la cantidad de dinero internacional no estaría determinada por la producción de oro, ni por las alteraciones de la política de reserva de oro de cada país. El funcionamiento pensado para la Unión era análogo al de un banco comercial; el hecho de que los países con superávit aceptasen no retirar sus recursos sería equivalente al uso de los depósitos de los clientes en un banco para conceder préstamos. La idea era que este mecanismo hubiera reproducido las ventajas que se suponen al funcionamiento de la banca moderna en el desarrollo económico del mundo occidental.

El Plan de White<sup>3</sup> consistía en la creación de dos instituciones para impedir la interrupción de los tipos de cambio y el colapso del sistema monetario y crediticio; asegurar la recuperación del comercio exterior y proporcionar capital para la ayuda y la recuperación económica. La primera de las instituciones, denominada «Fondo de Estabilización de las Naciones Unidas», contaría con unos re-

---

<sup>3</sup> US Treasury, *Preliminary Draft Outline of an International stabilization Fund of the United and Associated Nations* y *Preliminary Draft Outline of a Bank for Reconstruction and Development of the United and Associated Nations*, Washington, 1945.

cursos de, al menos, unos 5.000 millones de dólares, formados por contribuciones de los países miembros, en oro, divisas locales y valores estables. Estos fondos se prestarían por plazos cortos a los miembros que sufrieran dificultades temporales de sus balanzas de pagos. En contrapartida, los países deberían renunciar al control de cambios y permitir al Fondo supervisar las prácticas comerciales nacionales.

La segunda de las instituciones, denominada «Banco de Reconstrucción de las Naciones Unidas y de las Asociadas», tendría un capital de 10.000 millones de dólares; su objetivo sería ayudar a la reconstrucción y la recuperación económica. Igualmente, estaba dirigido a eliminar las fluctuaciones mundiales de origen financiero y a reducir la intensidad y duración de las depresiones económicas, además de servir a la estabilidad de los precios de las materias primas y elevar la productividad y niveles de vida de sus miembros. Estaría facultado para comprar y vender oro y valores de los gobiernos participantes, descontar y redescantar pagarés y letras, así como conceder créditos a largo plazo con tipos de interés reducidos.

Tras la publicación de los proyectos de Keynes y White en la primavera de 1943, se estimularon los esfuerzos encaminados a redactar un proyecto común. En septiembre de 1943 una misión de los dos países reunida en Washington dio como resultado un documento, dado a conocer en abril de 1944, con el título<sup>4</sup> *Declaración conjunta de los expertos sobre el establecimiento de un Fondo Monetario Internacional*. Después de las conversaciones preliminares entre los estadounidenses e ingleses en Atlantic City, los delegados de 44 países se reunieron en julio de 1944 en Bretton Woods, un lugar residencial de New Hampshire, en Estados Unidos, donde durante cuatro semanas discutieron el sistema económico y financiero propuesto. De las deliberaciones emergieron las dos instituciones financieras internacionales de mayor alcance de la historia: el Fondo Monetario Internacional y el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo, popularmente conocido como Banco Mundial<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> UK Government, *Joint Statement by Experts on the establishment of a International Monetary Fund*, Londres, 1944.

<sup>5</sup> *Los acuerdos de Bretton Woods*, Publicaciones de los Servicios de Propaganda del Ministerio de Industria y Comercio, Madrid, 1945.

El Fondo Monetario Internacional se concibió como un mecanismo para promover la estabilidad de los tipos de cambio, evitar devaluaciones con fines competitivos y establecer un sistema multilateral de pagos entre los países. Los recursos del Fondo serían en oro y en monedas de los países asociados. Cada país suscribiría, en oro y en su propia moneda, una cantidad a la que se denominaría (y se denomina) «cuota». Mediante este procedimiento el Fondo tendría a disposición de los países un surtido de monedas que estos podrían utilizar, a cambio de la suya de acuerdo con determinadas condiciones. El Fondo Monetario establecía una paridad entre las monedas de los países adheridos basadas en el oro, o con el dólar de acuerdo con la paridad de éste el día 1 de julio de 1944 (35 dólares la onza). Los países no estaban obligados a adoptar el patrón oro, pero podían hacerlo si lo querían. Sólo se comprometían a expresar la paridad de su moneda con relación al oro como común denominador, y a no comprar oro a un precio superior a su paridad, ni venderlo a un precio inferior a su paridad, dentro de un margen establecido. La vinculación con el oro no era directa sino a través del dólar, que era el país que garantizaba la convertibilidad de su moneda en oro, a 35 dólares la onza. Ello significó que el dólar pasó a convertirse en la moneda de reserva de los bancos centrales, así como en el medio de pago común entre los bancos centrales.

El Banco Mundial fue concebido en Bretton Woods como una entidad complementaria del Fondo Monetario Internacional. Su finalidad sería promover la financiación a largo plazo. El Fondo no podía realizar esta función, puesto que la concesión de préstamos a largo plazo podría poner en peligro su liquidez. El recuerdo de la experiencia de los años veinte en Alemania cuando los créditos a corto plazo se tomaron para financiar inversiones a largo plazo y pagar las reparaciones requería, tras la Segunda Guerra Mundial, una entidad que evitara la desintegración financiera internacional. En cualquier caso, la intención al crear el Banco Mundial no fue la de sustituir al capital privado, sino más bien promover su participación.

La tarea de financiar la reconstrucción europea tras la guerra resultó ser una empresa muy superior a las posibilidades del Banco Mundial en aquellos años, puesto que se requería también financiar el reajuste de toda la estructura económica europea, destrozada tras casi seis años de conflicto. Esta tarea sería abordada mediante el Plan Marshall, por lo que el Banco Mundial orientó sus esfuerzos hacia la

financiación de países en desarrollo. Buena parte de la demanda de créditos de estos países está relacionada con operaciones a las que no es fácil aplicar los criterios de la banca comercial, en cuanto a plazos, tipos de interés y perspectivas de ganancias. Por ello, la labor financiera del Banco Mundial lo obligó a trazar programas de desarrollo en busca de equilibrios.

El debate político de ratificación del acuerdo de Bretton Woods fue bien distinto en Estados Unidos e Inglaterra. En Estados Unidos, tras algunas discusiones, el Congreso ratificaba el acuerdo de Bretton Woods en julio de 1945. La Cámara de los Comunes inglesa se mostró dividida entre los cautos y los críticos. Se quejaban de que el acuerdo ataría muy estrechamente a la libra y perjudicaría algunas políticas comerciales como, por ejemplo, la de *preferencia imperial*. La aceptación inglesa dependía en buena medida de que Estados Unidos estuviera dispuesto a hacer algunos sacrificios, y éstos los hicieron<sup>6</sup>. La cuenta de abastecimientos suministrados a Inglaterra durante la guerra ascendía a unos 20.000 millones de dólares y fue condonada por Estados Unidos. Otros 6.000 millones de dólares en materiales y bienes sobrantes, existentes en Inglaterra al terminar la guerra y propiedad de Estados Unidos, le fueron vendidos a Inglaterra por 532 millones. En cuanto a los materiales pedidos y aún no entregados al finalizar el conflicto, el gobierno de Estados Unidos reclamó el pago total por un importe de 118 millones de dólares. Gracias al generoso arreglo de la cuenta pendiente, el gobierno estadounidense conseguía la cooperación inglesa en los proyectos multilaterales. A pesar de la inicial irritación por vincular la ayuda financiera a la colaboración internacional, la Cámara de los Comunes votaba a favor de Bretton Woods el 18 de diciembre de 1945.

En Estados Unidos antes de la ratificación, el Acuerdo fue atacado por los congresistas más conservadores y por algunos grupos de bancos. La American Bankers Association criticó el Acuerdo porque a su juicio era un error permitir a los países deudores el acceso a los mercados internacionales de capitales, por las consecuencias inflacionarias que previsiblemente surgirían por efecto de la expansión de la liquidez internacional, así como por la interferencia del

---

<sup>6</sup> UK Government, *Financial Agreement between the Governments of the United States and the United Kingdom*, Londres, 1945.

Acuerdo en la fuerzas del mercado para la formación de los precios. Un grupo de bancos, liderados por Winthrop Aldrich (presidente del Chase National Bank) y Leon Fraser (presidente del First National Bank of New York y ex presidente del BIS), presentaron un programa alternativo al de Bretton Woods, conocido como *key currency proposal*<sup>7</sup>. En esencia, la *key currency proposal* sugería que el restablecimiento del sistema financiero internacional requería la estabilización del tipo de cambio entre el dólar y la libra, incluido un abandono temporal del patrón oro, y facilidades crediticias basadas en acuerdos bilaterales y no de una organización internacional, así como un programa económico que priorizara la reducción de las barreras aduaneras y arancelarias. Sin embargo, tras largas deliberaciones, el Congreso de Estados Unidos ratificó el Acuerdo de Bretton Woods en julio de 1945, y antes de que terminase el año lo hicieron otros 22 países.

Las dos instituciones creadas por el Acuerdo comenzaron a operar en mayo de 1947. Los dos padres del Acuerdo desaparecieron pronto. Keynes falleció en abril de 1946 en Inglaterra. Al igual que muchos otros, Keynes esperaba que Harry White fuese nombrado director gerente del Fondo Monetario Internacional, pero entonces ocurrió un escándalo que lo impidió. El presidente Truman fue informado de que White y otros funcionarios habían pasado información secreta al extranjero, la cual supuestamente después fue pasada a la Unión Soviética. Rápidamente Truman tomó medidas para que White sólo fuese nombrado subdirector del Fondo. El cargo de director recayó en el belga Camille Gutt, estableciéndose desde entonces la tradición de que el director del FMI fuese para un europeo y la del Banco Mundial para un estadounidense. Eugene Meyer, que había sido presidente de la FED entre 1930-1933, fue nombrado presidente del Banco Mundial. Mientras tanto, Harry White se convirtió en objetivo de la temible House Un-American Activities Committee (Comité de Actividades Antiamericanas) que le tomó declaración el 13 de agosto de 1948. Harry White moría el día 16 del mismo mes de un ataque al corazón.

---

<sup>7</sup> R. MIKESSELL, «The Key Currency Proposal», *Quarterly Journal of Economics*, 59 (4), agosto 1945, pp. 563-576.

*La recuperación de la actividad económica y bancaria*

Las instituciones creadas en Bretton Woods estaban pensadas para un mundo que tras la guerra se recuperara rápidamente, tanto en lo económico como en lo político. En vez de ir hacia un mundo de naciones unidas, los países europeos se dividieron en dos grupos hostiles entre ellos, cada uno de ellos dominado por las dos potencias resultantes de la Segunda Guerra Mundial: Estados Unidos y la Unión Soviética. Las estructuras políticas y sociales fuertemente debilitadas tras casi seis años de conflicto sufrían riesgos y amenazas preocupantes. Además, los estragos causados por el conflicto bélico dificultaban el buen funcionamiento del sistema productivo europeo impidiendo la producción de un adecuado nivel de productos primarios, como carbón y acero, junto con el retraso en la recuperación de la actividad agrícola. En ese contexto, se requerían medidas más audaces que las diseñadas en Bretton Woods para avanzar hacia la estabilidad política y económica de Europa.

Junto con la reforma del sistema financiero mundial, al acabar la guerra, Estados Unidos ayudó a la recuperación económica de Europa con el *European Recovery Program*, popularmente conocido como Plan Marshall. Tras seis años de conflicto, la estructura económica europea había quedado muy dañada y la economía no crecía; los riesgos de deterioro social eran importantes. Estados Unidos consideró que la estabilidad económica de Europa era imprescindible para evitar las experiencias del periodo posterior a la Primera Guerra Mundial. En mayo de 1947, el secretario de Estado George Marshall, que se había retirado del ejército en 1945, pronunciaba en la Universidad de Harvard un discurso en el que recomendaba ayudar financieramente a Europa<sup>8</sup>:

«No necesito decirles, caballeros, que la situación del mundo es muy seria. Ello debe ser claro para toda persona inteligente. Considero que una dificultad radica en que la situación es de tan enorme complejidad, que el mero conjunto de hechos que se presentan al público por la prensa y la radio hacen extraordinariamente difícil que el

---

<sup>8</sup> Speech by G. C. MARSHALL, «European Initiative Essential to Economic Recovery», *The Department of State Bulletin*, vol. XVI, núm. 415, 5 de junio de 1947, pp. 1159-1160.

hombre de la calle alcance a valorar la situación. Asimismo, el pueblo de este país se halla alejado de las zonas de conflicto, por lo que resulta difícil que comprenda los compromisos y las reacciones que surgen en pueblos que han sufrido por mucho tiempo, así como el efecto de esas reacciones en sus gobiernos, en relación con nuestros esfuerzos para promover la paz en el mundo.

Al considerar lo que se precisaba para la rehabilitación de Europa, la pérdida de vidas, la destrucción visible de ciudades, fábricas, minas y ferrocarriles, fueron bien estimadas, pero se ha hecho obvio en los últimos meses que esta destrucción visible era probablemente menos seria que la dislocación de toda la fábrica de la economía europea. Durante los últimos diez años las condiciones han sido altamente anormales. La frenética preparación para la guerra y el aún más frenético mantenimiento del esfuerzo durante la guerra absorbió en todos sus aspectos a las economías nacionales. La maquinaria ha dejado de ser reparada o está totalmente obsoleta. Bajo las arbitrarias y destructivas reglas de los nazis, casi todas las empresas fueron orientadas hacia la maquinaria de guerra alemana. Las grandes compañías, las entidades privadas, los bancos, compañías de seguros, y la marina mercante desaparecieron, porque perdieron su patrimonio, fueron nacionalizadas, o simplemente destruidas. En muchos países, la confianza en su moneda ha sido severamente castigada. La destrucción de la estructura de los negocios de Europa durante la guerra fue total. La recuperación se ha retrasado gravemente por el hecho de que estos dos últimos años, desde el cese de hostilidades, no se ha alcanzado un acuerdo respecto de Alemania y Austria. Pero aun cuando se alcance una solución rápida a estas dificultades, la recuperación completa de la estructura económica de Europa requerirá mucho más tiempo y un mayor esfuerzo del que habíamos estado previendo.

[...]

La verdad de la cuestión es que las necesidades de Europa para los próximos tres o cuatro años en alimentos y otros productos esenciales procedentes del exterior, principalmente de América, son tan superiores a su actual capacidad de pago, que tienen que recibir una ayuda adicional sustancial o enfrentarse con un deterioro económico, social y político de un carácter muy grave.

El remedio consiste en romper el círculo vicioso y restaurar la confianza de los europeos en el futuro económico de sus propios países y de Europa como un todo. El fabricante y el granjero a lo largo y ancho de amplias áreas tienen que tener capacidad y voluntad de cambiar sus productos por monedas cuyo valor corriente no esté constantemente en cuestión.



Dejando a un lado el efecto desmoralizador sobre el ancho mundo y las posibilidades de desórdenes resultantes de la desesperación de la gente afectada, las consecuencias para la economía de Estados Unidos parecen evidentes a todos. Es lógico que Estados Unidos haga cuanto esté en su poder para ayudar a devolver una salud económica normal al mundo, sin la cual no cabe estabilidad política ni paz segura. Nuestra política no va dirigida contra ningún país, ni ninguna doctrina, sino contra el hambre, la pobreza, la desesperación y el caos. Su objetivo debe ser la vuelta a la vida de una economía operante en el mundo que permita la aparición de condiciones políticas y sociales en las que puedan existir instituciones libres. Tal ayuda, a mi modo de ver, no debe llevarse a cabo en pedazos a medida que se desarrollen las crisis. Cualquier ayuda que este Gobierno pueda prestar en el futuro debe procurar una cura antes que un simple paliativo.

Cualquier gobierno que esté dispuesto a ayudar en la tarea de la recuperación encontrará, estoy seguro de ello, plena cooperación por parte del Gobierno de Estados Unidos. Cualquier gobierno que maniobre para bloquear la recuperación de otros países no puede esperar apoyo de nosotros. Más aún, los gobiernos, partidos políticos o grupos que traten de perpetuar la miseria humana al objeto de aprovecharse de ella políticamente o de otra manera, encontrarán la oposición de Estados Unidos.

Es ya evidente que, antes de que el Gobierno de Estados Unidos pueda ir mucho más lejos en sus esfuerzos para aliviar la situación y ayudar a situar al mundo entero en su camino hacia la reconstrucción, tiene que haber algún acuerdo entre los países de Europa en cuanto a lo que requiere la situación y a la parte que estos países mismos tomarán en orden a dar el adecuado efecto a cualquier acción que pueda ser emprendida por este Gobierno. No resultaría ni conveniente ni eficaz para este Gobierno intentar montar unilateralmente un programa encaminado a poner a Europa de pie económicamente. Éste es el asunto de los europeos. La iniciativa, pienso yo, tiene que venir de Europa. El papel de este país debe consistir en una ayuda amistosa en la elaboración de un programa europeo y un ulterior apoyo a dicho programa en la medida en que pueda ser práctico para nosotros hacerlo. El programa debería ser un programa combinado, aceptado por un buen número de naciones europeas, si no por todas.

Parte esencial de cualquier acción afortunada por parte de Estados Unidos es que el pueblo de América comprenda, por su parte, el carácter del problema y los remedios a aplicar. La pasión política y los prejuicios no deben intervenir. Con previsión, y con la voluntad de nuestro pueblo de enfrentarse con la ingente responsabilidad que la

historia ha puesto claramente sobre nuestro país, las dificultades que he subrayado pueden ser superadas, y lo serán».

Durante los siguientes años, el Congreso estadounidense votó hasta 13.000 millones de dólares para ayudar a la reconstrucción de Europa occidental. El Plan Marshall incluía el que cada país europeo beneficiario podía escoger un banco estadounidense para gestionar las transferencias y negociar créditos privados; los bancos más beneficiados fueron el Chase, el Citi y el Bank of America.

Pronto comenzaron a recuperarse las estructuras de los bancos europeos. En Francia a partir del 1 de enero de 1946 quedó nacionalizado el Banco de Francia, y la misma ley extendía también la nacionalización a los cuatro grandes bancos de depósito<sup>9</sup>: Crédit Lyonnais, Société Générale pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie, Comptoir National d'Escompte y Banque nationale pour le Commerce et l'Industrie. A los accionistas se les liquidó con arreglo al precio medio del valor de cotización de las acciones en la Bolsa de París durante el periodo de 1 de septiembre de 1944 a 31 de agosto de 1945. No obstante, aun cuando estaban nacionalizados, siguieron estando dirigidos por sus antiguos administradores.

En Inglaterra se nacionalizó el Banco de Inglaterra, pero los antiguos propietarios retuvieron parte de su influencia. Los accionistas recibieron valores del Estado al 3 por 100. La cantidad en valores del Estado prevista para pagar la nacionalización fue la equivalente a una que igualase el interés anual al promedio del dividendo bruto anual declarado durante el periodo de veinte años terminado el 31 de marzo de 1945. El capital del Banco de Inglaterra era en ese momento de 14.553.000 libras y el dividendo medio anual atribuido al capital durante los veinte años tomados como referencia fue del 12 por 100, por lo que la propia ley de nacionalización fijó en 58.212.000 libras los valores del Estado a entregar a los antiguos accionistas.

En Alemania, los tres grandes bancos (Deutsche, Dresdner y Commerzbank) fueron divididos en aplicación del protocolo de Postdam de 2 de agosto de 1941<sup>10</sup>:

---

<sup>9</sup> Ley 45-015, de 2 de diciembre de 1945, publicada en el *Journal Officiel* de 3 de diciembre de 1945.

<sup>10</sup> H. COSTON, *La Europa de los banqueros*, Barcelona, Argos, 1963.

1. Deutsche Bank: Norddeutsche Bank, Rheinisch-Wesfalische Bank y Suddeutsche Bank.
2. Dresdner Bank: Hamburger Kreditbank, Rhein-Ruhr Bank y Rhein-Main Bank.
3. Commerzbank: Commerz und Disconto Bank, Bakverein Westdeutschland y Commerz und Credit Bank.

En 1956, una ley acabó con la restricción y los tres bancos recuperaron las estructuras anteriores al conflicto. El presidente del poderoso Deutsche Bank, Hermann Abs, que había accedido al consejo en 1938 (en pleno apogeo de Hitler), fue detenido y hecho prisionero por los estadounidenses durante tres meses. Pronto lo consideraron imprescindible y lo convirtieron en su asesor financiero. En 1948 fundaba el Kreditanstalt für Wiederaufbau (Banco de Crédito para la Reconstrucción: KfW Bankengruppe) y en 1957 retornó a la presidencia del Deutsche Bank.

En 1947, Estados Unidos, Inglaterra y Francia decidieron integrar económicamente los territorios que cada uno de ellos ocupaba en Alemania. Este hecho desencadenó la necesidad de introducir una nueva moneda en esta parte de Alemania para diferenciarla de la parte ocupada por la Unión Soviética. En mayo de 1948 se creaba el Deutsche Länderbank (Banco de los estados alemanes), que en 1957 se transformaría en Deutsche Bundesbank. El 20 de junio de 1948 el *reichsmark* fue reemplazado por el *deutsche mark* con una ratio de conversión de 10:1. Ese mismo año también se creó un impuesto especial (*Lastenausgleich*) sobre los propietarios de activos reales y de acciones, destinado a compensar a quienes más habían sufrido a causa del conflicto. El efecto sobre la estructura de los bancos alemanes fue que sus pasivos se depreciaron menos que sus activos, también por el efecto fiscal sobre éstos, lo que redujo su patrimonio neto, y con ello su solvencia. Los recursos captados con el impuesto fueron a compensar a quienes habían sufrido las mayores pérdidas en la guerra: veteranos, heridos, viudas, propietarios de inmuebles destruidos y a quienes habían visto prácticamente desaparecer sus ahorros. Esta reforma monetaria fue juzgada por el profesor Kindleberger como «una de las grandes proezas de ingeniería social de todos los tiempos»<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Ch. KINDLEBERGER, *op. cit.*

El Deutsche Bundesbank, como sucesor del Reichsbank, constituye un buen ejemplo de la vinculación entre la historia de la banca y la política, desde el periodo de hiperinflación de los años veinte hasta la unificación de la República Federal y la Democrática en un solo país a partir 1990; las devastadoras consecuencias de la hiperinflación aún hoy no se han borrado en la psicología del pueblo alemán. Pero también el Deutsche Bundesbank jugó un papel muy relevante en el proceso de evolución monetaria de la Unión Europea.

Tras la creación en Roma del proyecto de integración europea en 1957, una cumbre de los países integrantes de la entonces Comunidad Económica Europea (CEE), celebrada en La Haya en diciembre de 1969, encargaba a la Comisión Europea<sup>12</sup> la elaboración de un programa de unión monetaria. La propuesta presentada en marzo de 1970 quedó afectada por la crisis del sistema financiero internacional desatada tras la ruptura de los acuerdos de Bretton Woods y echó por tierra el primer proyecto. En un intento de salvar las paridades cambiarias entre las monedas se alcanzó un acuerdo autorizando un margen de fluctuación entre ellas. El ajuste inicial no fue muy riguroso y el miedo a una crisis en Europa condujo en 1972 a los Acuerdos de Basilea, donde se fijó una fluctuación máxima entre las monedas europeas (2,25 por 100) y entre éstas y el dólar (2,25 por 100), al que entonces se denominó la *serpiente monetaria*.

La complejidad económica adicional introducida por la primera crisis del petróleo en 1973 evidenció la necesidad de alcanzar una estabilidad monetaria si se deseaba continuar con el proceso de construcción de la Unión Europea. Por ello, el 15 de diciembre de 1979 entraba en funcionamiento el Sistema Monetario Europeo (SME), que aun cuando estaba diseñado con características similares a las de la *serpiente monetaria* de 1972, tenía una mayor dimensión técnica y también política. El objetivo era crear una zona de estabilidad monetaria con tasas de inflación bajas y tipos de interés estables, con el ánimo de fomentar la cooperación económica entre los Estados europeos, a fin de alcanzar una *convergencia real*<sup>13</sup> en las economías.

---

<sup>12</sup> Dentro de las instituciones de la Unión Europea, la Comisión Europea es el órgano encargado de proteger los intereses comunitarios y de vigilar la observancia del Derecho comunitario. Goza de independencia respecto de los distintos Estados miembros de la Unión Europea.

<sup>13</sup> La *convergencia real* y la *convergencia nominal* son procesos definidos en los Tratados europeos para describir el grado de acercamiento entre los países europeos

El SME se apoyaba en tres elementos: *a)* un sistema de tipos de cambio fijos pero ajustables dentro de unas bandas de fluctuación; *b)* una unidad monetaria denominada *ecu* (*european currency unit*), y *c)* el Fondo Europeo de Cooperación Monetaria (FECOM), que actuaría de soporte financiero para facilitar el mantenimiento de las monedas dentro de las bandas, regulando para ello las actuaciones de los bancos centrales. De las ocho monedas inicialmente participantes en el acuerdo, sólo la lira italiana dispuso de una banda de fluctuación excepcional (6 por 100), el resto de monedas fluctuaba en una única banda (2,25 por 100). La peseta española se incorporó al SME en 1989, la libra esterlina en 1990 y el escudo portugués en 1994, todos con la misma banda que la lira italiana.

El *ecu* era un intento de unificación monetaria europea, pero no era una moneda sino un equivalente a una cesta de distintas monedas en una determinada proporción, modificada en diversas ocasiones. En diciembre de 1985, todos los países miembros de la CEE acordaron crear para 1992 un área unificada de libertad de movimientos de capitales, bienes, servicios, y personas. En 1986, los doce países miembros de la CEE acordaban sustituir el objetivo de crear un *mercado común* por el objetivo de un *mercado único*, a partir del 31 de diciembre de 1992. Este acuerdo, conocido como el Acta Única Europea, fijaba las bases para alcanzar una única política económica y monetaria entre los países para desembocar en una moneda única. El 7 de febrero de 1992, en la ciudad holandesa de Maastricht, fue adoptado el Tratado de la Unión Europea, cuya intención era superar entre los países integrantes los objetivos meramente económicos para alcanzar también a los políticos. En este Tratado se anunció la entrada de una única moneda, cuya denominación genérica *euro* fue acordada en Madrid en diciembre de 1995.

El SME funcionó razonablemente bien, dando estabilidad a los tipos de cambio entre las monedas europeas, hasta que en junio de 1992 hubo de enfrentarse a los referenda que el Tratado de la

---

en términos de bienestar. Convencionalmente, la *convergencia nominal* se medía de acuerdo con el comportamiento de cuatro indicadores, los tipos de interés a largo plazo, la tasa de inflación esperada, el nivel de déficit público y la deuda pública, ambos medidos en relación al Producto Interior Bruto. Por su lado, la *convergencia real* se mediría comparando la renta per cápita de un país y se produciría cuando el crecimiento del PIB se sitúe prolongadamente por encima del de los países a los que desea aproximarse.

Unión Europea requería. El primer referéndum se celebró en Dinamarca y el resultado fue, por una escasa mayoría, negativo. Una ola de escepticismo se extendió por Europa, pero poco a poco los resultados de los demás países fueron aprobándolo. Una negociación posterior con Dinamarca le facilitó un estatuto especial, similar al obtenido por Inglaterra, respecto de la adopción del euro como moneda.

El «no» danés imposibilitó la entrada en vigor del Tratado en la fecha prevista, por lo que las expectativas sobre convergencia de los países integrantes se ensombrecieron. La reacción de los mercados financieros fue fulminante y la presión ejercida por los especuladores con divisas, en un contexto de libre circulación de los capitales, generó una enorme inestabilidad entre los tipos de cambio de las monedas europeas que provocó la devaluación de algunas de ellas y la salida de la *libra esterlina* y la *lira italiana* del mecanismo del SME a mediados de septiembre de 1992. El deterioro financiero continuó hasta agosto de 1993, en que se abordó una reforma del SME que consistió en ampliar las bandas de fluctuación para aliviar a los bancos centrales de los efectos de sus obligadas intervenciones. En consecuencia, los márgenes de fluctuación se ampliaron hasta el 15 por 100, salvo para el *marco alemán* y el *florín holandés* que continuaron con la banda del 2,25 por 100, respetando las paridades ya existentes entre las monedas, y manteniendo los bancos centrales la obligación de acudir al rescate de sus monedas. De este modo, las monedas integrantes del SME empezaron a fluctuar en torno al marco alemán de forma que, fruto de la férrea política antiinflacionista impuesta por el Deutsche Bundesbank, se convirtió en el eje central del SME obligando al resto de bancos centrales europeos aacomparar sus políticas monetarias con la disciplina impuesta por aquél.

Desde el 1 de enero de 1999, el euro se introdujo como moneda oficial de once países europeos: Alemania, Austria, España, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal. El Tratado de la Unión Europea contemplaba la creación de un Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC) y un Banco Central Europeo (BCE).

El BCE se creó el 1 de junio de 1998, con personalidad jurídica propia distinta de la de la Unión Europea, aunque adscrita funcionalmente a ella. Desde el 1 de enero de 1999, el BCE es el responsable de la instrumentación de la política monetaria de los países de la Unión Europea cuya moneda es el euro (*Eurosistema*). Su sede social

se fijó en Fráncfort del Meno (Alemania), y se constituyó inicialmente con un capital de 5.000 millones de euros dividido en acciones, de las que son titulares todos los bancos centrales de la Unión Europea. La distribución del capital se llevó a cabo con arreglo al criterio de población y Producto Interior Bruto. La función principal del BCE consiste en mantener el poder adquisitivo del euro y, de este modo, la estabilidad de precios en la zona del euro. El SEBC es la estructura operativa unitaria integrada por el BCE y los distintos bancos centrales de los países europeos, incluido el Instituto Monetario Luxemburgués; como tal, el SEBC carece de personalidad jurídica, a diferencia de los bancos centrales y del propio BCE. El poder decisorio descansa en el BCE en tanto que a los bancos centrales les corresponde la función de ejecución

### *La recuperación de la fe en el mercado*

A partir de la Segunda Guerra Mundial, los gobiernos de la mayoría de las naciones occidentales se plantearon como objetivo de sus políticas económicas el mantenimiento de un alto nivel de empleo. La solución al problema del desempleo supuso el triunfo de las ideas de John Maynard Keynes y el destierro de las ideas liberales durante casi medio siglo. De acuerdo con Keynes, la causa última del desempleo era un problema de falta de demanda; la obligación del gobierno era influir en el nivel de demanda. La manera más evidente de influir en el nivel de demanda consiste en gastar más, por ejemplo mediante la construcción de infraestructuras (carreteras, etc.), escuelas, hospitales, etc. A través de cambios en la política fiscal, esto es, cambiando los niveles de gastos e impuestos, los gobiernos podían aumentar o disminuir el nivel de la demanda.

Por otra parte, el marco regulatorio que supuso el orden monetario y financiero de Bretton Woods redujo la volatilidad de los tipos de interés y de cambio de manera que la actividad bancaria se convirtió esencialmente en una actividad de evaluación del riesgo de crédito que tanto en la época de los Medici como ahora sigue siendo un actividad esencialmente vinculada con el descubrimiento de las cualidades personales de los prestatarios, y menos con la contemplación de modelos teóricos impersonales.

A partir de los años cincuenta, el comercio internacional se desarrolló muy rápidamente, y las naciones fueron utilizando el dólar

como fuente de liquidez internacional. El flujo de dólares era bien recibido, ya que permitía a los bancos centrales aumentar sus reservas. Durante la década de los sesenta y sobre todo a consecuencia de la guerra de Vietnam, la balanza de pagos de Estados Unidos pasó de superávit a déficit. A medida que el déficit en la balanza de pagos estadounidense se fue haciendo crónico, los bancos centrales de los demás países se volvieron más reacios a retener los dólares. La confianza en el dólar, que era parte fundamental del acuerdo de Bretton Woods, se rompía. En la primavera de 1968, Estados Unidos suprimía la convertibilidad del dólar en oro para los particulares, manteniendo la convertibilidad para los bancos centrales. Esto creó dos mercados para el oro, el de los bancos centrales que continuaban utilizando el oficial (35 dólares la onza) y del resto de operadores, que era libre. La presión de algunos países europeos (Francia, Bélgica, Holanda y Suiza) durante el verano de 1971 forzó a Estados Unidos a elevar dos veces el precio de su moneda respecto de la onza de oro, primero a 38 dólares y más adelante a 42,5 dólares. Ninguna de las medidas tuvo éxito y en febrero de 1973 el dólar quedó en libertad de cotización y todas las demás monedas también. A partir de entonces, el precio de una moneda es el que determina la oferta y la demanda del mercado.

Sin duda los Acuerdos de Bretton Woods limitaron la capacidad de movimientos del sistema financiero mundial, y de los bancos en particular, haciendo de la actividad bancaria un negocio «poco divertido». A partir de los años setenta, una nueva ola liberal y desreguladora recorrerá el mundo. El Estado pasó de ser la solución a ser el problema. Ello supuso el inicio de un lento, pero firme, proceso de desregulación financiera en el mundo occidental, conducido por una admiración hacia el mundo financiero, con el desarrollo de productos financieros novedosos a partir de la denominada «ingeniería financiera» y, finalmente, la recuperación de la fe en el funcionamiento del mercado financiero mundial. La crisis desatada en el verano de 2007 con el colapso de distintas entidades financieras europeas que habían efectuado importantes inversiones en activos financieros soportados por hipotecas localizadas en Estados Unidos (*crisis subprime*) pronto contagió a entidades bancarias de este país, y del resto del mundo. Las funciones de distribución de la liquidez que corresponden al sistema bancario quedaron seriamente dañadas, lo que obligó a los bancos centrales a actuar de sostén continuado del sistema financiero, inyectando cantidades de liquidez muy superiores



a las habituales y subordinando la política monetaria a la evitación de una crisis sistémica.

## El Banco de Pagos Internacionales (BIS): 1945-2010 (II)

### *Los efectos de Bretton Woods*

Al terminar la Segunda Guerra Mundial en Europa, en mayo de 1945, la situación financiera y el futuro del Banco de Pagos Internacionales (BIS) eran inciertos. Los resultados registrados en sus últimos estados financieros ascendían a 4,4 millones de francos oro, frente a 5,2 millones del año anterior, pero el consejo decidió, a la vista de las excepcionales circunstancias, constituir un fondo para futuras contingencias. El balance formulado en junio sobre datos a 31 de marzo de 1945 mostraba el siguiente detalle:

#### *En millones de francos oro*

<i>Activo</i>		<i>Pasivo</i>	
Oro	114,04	Capital emitido y desembolsado	125,00
Tesorería	46,94	Reservas	19,87
Fondos a la vista	13,06	Depósitos a plazo: — Depósitos fiduciarios — Depósitos gobierno alemán	228,91 152,61 76,30
Efectos redescontados	84,32	Depósitos de bancos centrales. Cuenta propia	7,93
Depósitos a plazo inferior a tres meses	2,75	Depósitos de bancos centrales. Cuenta de terceros	1,16
Bonos del Tesoro	79,33	Otros depósitos a corto plazo	0,78
Inversiones en Ferrocarriles, Postal, etc.	197,53	Depósitos a la vista o con vencimiento < 3 meses	18,84
Otros activos	0,08	Otros pasivos	56,24
<b>Total</b>	<b>458,73</b>	<b>Total</b>	<b>458,73</b>

Desde el inicio de las hostilidades, el primero de septiembre de 1939, los recursos del BIS habían disminuido más de 50 millones

de francos oro, en torno al 10 por 100 del activo. El motivo fue esencialmente las retiradas de depósitos por parte de los bancos centrales, que eran fundamentalmente a corto plazo, si bien ello no causó al BIS especiales problemas. A la vista de las dificultades que el conflicto imponía, incluida la legislación de guerra propia de estos momentos, las asambleas generales de accionistas que se convocaron desde 1941 habían decidido que el reparto de dividendos se hiciese efectivo en la moneda del país de residencia de cada accionista. Ésta fue la solución que se encontró para poder cumplir con las leyes nacionales de los accionistas, así como con el protocolo que el propio BIS se había autoimpuesto en diciembre de 1939. Este procedimiento obviamente tenía la ventaja de facilitar tanto las transferencias de fondos como, al no tener que recurrir cada país accionista al mercado de divisas, el pago de los dividendos, evitando con ello demandas contra el BIS, lo que resultó especialmente ventajoso para el caso de países que estuvieron invadidos y ocupados durante la guerra. Esta política tenía por objetivo proteger tanto los intereses del BIS como los de sus accionistas, además de evitar cualquier acción de los países beligerantes que pudiera haber comprometido la posición moral del BIS.

Durante el periodo que duró la Segunda Guerra Mundial, el consejo de administración del BIS incluyó como consejeros a Walter Funk y a Emil Puhl. Walter Funk fue el presidente del Reichsbank durante toda la guerra, en mayo de 1945 fue hecho prisionero por las tropas aliadas y, el 29 de agosto de ese mismo año, acusado ante el Tribunal Militar Internacional de Núremberg. El Tribunal encontró a Walter Funk culpable de crímenes contra la paz, crímenes de guerra y crímenes contra la humanidad, por lo que el 1 de octubre fue sentenciado a cadena perpetua, e ingresó en la prisión de Spandau en ese momento, hasta que el 16 de mayo de 1957, debido a problemas de salud fue puesto en libertad. Emil Puhl, que había sido vicepresidente del Reichsbank durante la guerra, fue condenado a cinco años de cárcel en el mismo proceso.

Por efecto de ello, así como por las sospechas respecto de su actuación durante el conflicto, el 10 de julio de 1944 la Comisión III de la Conferencia de Bretton Woods, Noruega recomendó que la Conferencia propusiera: «La liquidación del Banco de Pagos Internacionales de Basilea. Esta sugerencia de liquidación debe llevarse a cabo lo antes posible, de manera que los gobiernos de las Naciones Unidas en guerra contra Alemania nombren una Comisión de Inves-

tigación para examinar la gestión y transacciones del Banco durante la actual guerra»<sup>14</sup>.

La recomendación de liquidar el BIS generó desacuerdo entre la delegación inglesa y la estadounidense en la conferencia de Bretton Woods. La disolución del BIS era apoyada por algunos países, incluido Estados Unidos, pero encontraron oposición en la delegación británica, apoyada por Keynes, que consideraba inadecuado ese debate cuando aún no había terminado la guerra. Finalmente, la conferencia del día 24 de julio que aprobaba los Acuerdos de Bretton Woods incluía una recomendación para «liquidar el Banco de Pagos Internacionales en el momento más temprano posible». La propuesta no fue totalmente apoyada por todos los países europeos, además del Banco de Inglaterra, el Banco Nacional de los Países Bajos y el Banco de Bélgica apoyaban el mantenimiento del BIS.

Aún más, las críticas iniciales respecto de la duplicidad de funciones que podría producirse con las nuevas instituciones financieras creadas con el Acuerdo de Bretton Woods pronto desaparecieron y, por el contrario, el BIS se contempló como un útil complemento de aquéllas. El BIS había sido creado en 1930, esencialmente como una entidad europea, mientras que el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial tenían unas competencias mundiales claras y bien definidas en sus estatutos: el Banco Mundial se encargaría de financiaciones a largo plazo y el Fondo Monetario de la estabilidad de los tipos de cambio excluyéndose cualquier otro tipo de actividad bancaria. El campo, de actividad del Banco de Pagos Internacionales era diferente, de manera que su objetivo de cooperación entre los bancos centrales rápidamente se evidenció como de general interés para todos.

En 1947, el apoyo de la FRB de Nueva York fue definitivo al afirmar que «hay razones muy válidas para que el Banco de Pagos Internacionales continúe existiendo; primero, porque es un lugar de encuentro de los banqueros centrales europeos; segundo, porque posee aún importantes recursos financieros, y, tercero, tiene dieciséis años de experiencia. Finalmente, está en una posición para realizar transacciones y operaciones que están excluidas de los estatutos del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial»<sup>15</sup>. La

---

<sup>14</sup> G. TONILO, *op. cit.*

<sup>15</sup> M. KRITZ, «The BIS wartime activities and present position», en G. TONILO, *op. cit.*

activa colaboración del BIS en la investigación del oro robado por las tropas alemanas, que concluyó con el Acuerdo de Washington (Washington Agreement) en mayo de 1948, recuperó su papel como institución internacional junto con el Fondo Monetario y el Banco Mundial, y sin duda sirvió para que ese mismo año se suspendiera la decisión de liquidación.

Pero además de estas razones existían otras. La liquidación del BIS, de acuerdo con el art. 55 de sus estatutos, requería la aprobación de las tres cuartas partes de su junta general de accionistas. Aún más, la liquidación no sería posible hasta que no se encontrara una solución para descargar al BIS de todas las responsabilidades fiduciarias que tenía bajo el Plan Young. Estas obligaciones no habían expirado como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, por lo que sería necesario que otra nueva institución se hiciera cargo de ellas. El Banco de Inglaterra llamó desde el principio la atención sobre este problema, para tratar de sacarlo de las discusiones de Bretton Woods. Ello dio lugar a un tiempo durante el cual las pasiones iniciales contra el BIS fueron enfriándose y permitieron a éste mostrar su experiencia a la comunidad internacional. Pero también había otras razones.

Los Acuerdos de Bretton Woods eran esencialmente acuerdos entre gobiernos, y no exactamente entre sus bancos centrales, o agencias equivalentes, que habitualmente eran vistos más en un papel técnico, aunque obviamente influyente. Los gobiernos no conocían las actividades del BIS y su hostilidad era un poco instintiva, en tanto que los bancos centrales accionistas mantuvieron, también durante el conflicto, una cierta lealtad hacia su criatura. Durante la guerra, tanto el Banco de Inglaterra como el Reichsbank, e incluso el Banco de Italia, se habían servido de su influencia sobre sus respectivos gobiernos para manejar el BIS en unos momentos especialmente complejos. El Banco de Francia era el más reticente a continuar, pero el apoyo de la FRB de Nueva York para que el BIS continuara y la necesidad de preservar el objetivo común de los bancos centrales también le empujó a aprobar el mantenimiento del BIS, además de para realizar los servicios bancarios necesarios para mantener el peculiar tipo de cooperación informal entre los bancos centrales.

Para mostrar el apoyo a la continuidad del BIS había que recuperar la normalidad en su actividad en las oficinas en Basilea. Como solución de compromiso se reeligió a Thomas McKittrick como pre-

sidente, un estadounidense que había sido nombrado en enero de 1940 y permanecería hasta junio de 1948, y como director general al francés Roger Auboin, que había sido elegido para esta función en enero de 1938 y permanecería hasta septiembre de 1958. Los consejos de administración presenciales que habían sido suspendidos a finales del otoño de 1939 fueron reiniciados tras el final del conflicto. En los dos primeros consejos, celebrados en diciembre de 1946 y febrero de 1947, se revisaron las actividades del BIS durante los años de guerra y se dio el visto bueno a la gestión realizada sobre la base de que el BIS se había conducido estrictamente en consonancia con los acuerdos decididos en 1939.

### *La recuperación de la actividad del BIS*

Una vez concluida la Segunda Guerra Mundial y confirmada su permanencia como institución internacional, el BIS continuó realizando su actividad fiduciaria. La liquidación de las deudas alemanas bajo los Préstamos Dawes y Young se renegociaron en el Acuerdo de Londres firmado el 27 de febrero de 1953.

El BIS también prestó relevantes servicios dentro del Programa de Recuperación Europea (Plan Marshall) y la Organización Europea para la Cooperación Europea (OECE), el organismo creado para administrar las ayudas, que años después terminaría convertido en la actual Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). La insistencia de Estados Unidos de que su ayuda estaría condicionada a la cooperación entre los países europeos, y en tratados multilaterales de comercio frente a los bilaterales anteriores al conflicto, colocaron al BIS en una excelente posición de manera que en 1948 fue elegido como agente de pagos y compensación del Plan Marshall en Europa: *Agreements for Intra-European Payments and Compensations*. Con la asignación de la ayuda por países se plantearon algunas dificultades, incluido el incentivo que creaba exportar hacia Estados Unidos (para obtener dólares) en detrimento de los otros países europeos<sup>16</sup>. Para resolver éstas y otras dificultades, en 1950, estos acuerdos fueron sustituidos por la Unión de Pagos Europea (UEP), un mecanismo creado para incentivar la exportación

---

<sup>16</sup> Ch. KINDLEBERGER, *op. cit.*

tanto hacia Estados Unidos como hacia otros países europeos, de manera que mediante un sistema de compensaciones se producía una sola liquidación para cada país al final de cada mes, una parte en dólares y otra mediante un crédito establecido de acuerdo con una fórmula predeterminada. El BIS fue el encargado de realizar las estimaciones técnicas de la UEP, además de actuar como banco de compensación.

La Comunidad Económica del Carbón y el Acero (CECA) obtuvo en 1954 un préstamo del Export-Import Bank (un banco público del gobierno de Estados Unidos para crédito a la exportación) para actuar de intermediario de otros préstamos concedidos a empresas individuales, que servían como garantía del préstamo americano. El BIS actuó como agente de pagos frente al Export-Import Bank. El total del préstamo concedido desde Estados Unidos fue de 100 millones de dólares y los préstamos concedidos eran por plazos superiores a veinte años con tipos de interés que variaban desde el 3,5 al 4,5 por 100. En junio de 1955 se había usado un total de 80,9 millones de dólares para conceder préstamos a 40 empresas mineras de Francia, Alemania, Italia y Luxemburgo<sup>17</sup>.

### *Modificaciones en la estructura administrativa y legal*

Tras la Segunda Mundial, en diciembre de 1946, la participación de Alemania y Japón en el consejo del BIS fue oficialmente suspendida. Los bancos centrales de Austria, Albania y las Republicas Bálticas fueron provisionalmente reconocidos como legítimos sucesores de las instituciones equivalentes anteriores a la guerra.

El 3 abril de 1950, Alemania recuperó su posición en el BIS cuando Wilhelm Vocke, presidente del Deutsche Länderbank (Banco de los estados alemanes) fue elegido para ocupar un puesto en el consejo de administración. Tras el Tratado de Paz de San Francisco del 8 de septiembre de 1951, que sirvió oficialmente para terminar la Segunda Guerra Mundial y con la posición de Japón como un poder imperial, el Banco de Japón renunció a sus derechos en el BIS y no los recuperó hasta 1994.

---

<sup>17</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 1955.

Los socios fundadores del BIS eran 21 bancos centrales europeos junto con un grupo de bancos comerciales estadounidenses y japoneses. En 1947, con la creación de la Organización Europea para la Cooperación Económica (OECE) se consideró que todos los bancos centrales de los países miembros de la OECE deberían ser también accionistas del Banco de Pagos Internacionales; por ello Portugal, Turquía, Islandia e Irlanda fueron invitados a participar en su capital. La participación de España fue discutida más adelante y finalmente se unió al Banco el 28 de diciembre de 1960.

La cuestión de la participación de la FED en el BIS fue varias veces discutida en el consejo de administración. En parte el debate sobre la participación de la FED tenía que ver con los orígenes del BIS, como organismo europeo e inicialmente para resolver las cuestiones de las reparaciones de la Primera Guerra Mundial. Sin embargo, tras la Segunda Guerra Mundial, la participación de la FED en el BIS fue contemplada por el consejo como apropiada, tanto por el posible desarrollo de las finanzas entre ambas partes del Atlántico, como por la utilidad que significaba su contribución a la estabilidad del crédito en Europa. Además, la creación de la OTAN era contemplada como algo favorable hacia la percepción que Estados Unidos podía tener del BIS. Sin embargo, la FED no se unió formalmente al BIS hasta el 13 de septiembre de 1994 en que Alan Greenspan como presidente de la FED y William J. McDonough como presidente del FRB de Nueva York ocuparon dos puestos en el consejo de administración.

El 9 de junio de 1969, una Junta General Extraordinaria de accionistas autorizó un incremento de capital del BIS hasta 600.000 acciones, que se ejecutó en dos tramos, uno de 200.000 acciones emitidas al 25 por 100 y otro de 48.325 que fueron suscritas por el Banco de Canadá y el Banco de Japón<sup>18</sup>. Tras esta operación, el capital emitido ascendía a 448.325 acciones y el desembolsado a 280,20 millones de francos oro.

El derecho de voto estaba limitado exclusivamente para los bancos centrales. En el ejercicio de la opción de venta a que tenían derecho, algunas acciones adquiridas por los bancos comerciales y algunos bancos centrales habían sido colocadas entre inversores particulares. Como resultado de ello, en los primeros años de la década

---

<sup>18</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 1970.

de los treinta, casi un tercio del capital emitido estaba en manos de inversores privados, y la proporción había caído al 16 por 100 en 1975<sup>19</sup>. El dividendo mínimo establecido en los estatutos (6 por 100) sufrió notables alteraciones, especialmente desde que se abandonó Bretton Woods. Como los resultados del BIS se recibían en distintas monedas, el contravalor en *francos oro* podía ser reducido si el precio del oro se incrementaba, e incluso no alcanzar al mínimo previsto en los estatutos (6 por 100). Para resolver esta situación, el consejo de administración de 13 de mayo de 1975 propuso, y la Asamblea de julio aprobó, la compra voluntaria de acciones al precio de 3.100 francos suizos por acción, durante un periodo de tres meses<sup>20</sup>.

El 11 de septiembre de 2000 se celebró una Asamblea Extraordinaria en la que se decidió, por recomendación del consejo de administración, limitar en el futuro el derecho a tener acciones en el BIS exclusivamente a los bancos centrales y, en consecuencia, la recompra obligatoria de todas las acciones en manos de inversores que no fuesen bancos centrales, unos 1.000 en esos momentos. El precio de recompra (indemnización) establecido por el consejo de administración fue de 16.000 francos suizos (equivalentes a unos 9.950 dólares al tipo de cambio del 8 de enero de 2001 de la fecha de compra) establecido sobre la base de una valoración efectuada por JP Morgan, sobre el cual la firma auditora Barbier Frinault (perteneciente a la estadounidense Arthur Andersen) emitió un informe en el que se confirmaba el carácter equitativo del precio de indemnización propuesto. La cuantía de la indemnización de 16.000 francos suizos por acción pagadera a los accionistas privados representó una prima del 95-155 por 100 con respecto a los precios de cierre de la última sesión de contratación de septiembre del 2000 antes del anuncio de la transacción propuesta, cuando las acciones estadounidenses, belgas y francesas objeto de la recompra obligatoria se negociaban a 8.195, 7.800 y 6.273 francos suizos, respectivamente.

Las razones que llevaron al BIS a realizar la recompra obligatoria de sus acciones fueron principalmente dos. En primer lugar, la función fundamental del BIS era fomentar la cooperación entre los

---

<sup>19</sup> Bank for International Settlements, Archive Guide.

<sup>20</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 1975.



bancos centrales y contribuir así a la estabilidad del sistema financiero mundial, por lo que la existencia de un pequeño número de accionistas privados, cuyos intereses eran, prioritariamente, maximizar el rendimiento de sus inversiones, resultaba cada vez más incompatible con el papel internacional público del BIS y su futura evolución. En segundo lugar, el mercado de acciones del BIS tenía imperfecciones que no podían corregirse; por ejemplo, las acciones en manos de particulares representaban tres emisiones no fungibles (la totalidad de la emisión estadounidense y una parte de las emisiones francesa y belga) que eran objeto de un escaso volumen de negociación en dos mercados bursátiles y, por otra parte, los estatutos del BIS exigían procedimientos extremadamente complejos para la transferencia de acciones. De esta manera, el BIS efectuó una recompra obligatoria de 74.952 acciones que estaban en manos de inversores privados (*i. e.* distintos de bancos centrales). Más adelante, tres de estos inversores expresaron su insatisfacción con la cantidad compensatoria que el BIS les había abonado e interpusieron una demanda ante el Tribunal Arbitral de La Haya, que quedó resuelta mediante un laudo firme el día 19 de septiembre de 2003, en el que se ordenaba una indemnización adicional de 7.977,56 francos suizos, que el Banco hizo extensivo al total de las acciones adquiridas<sup>21</sup>.

Desde su creación en 1930, la moneda de presentación de las actividades financieras del BIS fue el *franco oro*, que, de conformidad con el art. 4 de los estatutos equivalía a 0,29032258 gramos de oro fino<sup>22</sup>. El *franco suizo oro* fue formalmente la moneda de Suiza desde 1860 hasta septiembre de 1936, en que fue suspendida la paridad con el oro. Esta identidad con la moneda suiza fue aceptada por el BIS desde su creación en 1930 y se mantuvo también tras la suspensión, incluida la vieja paridad. En 1953, las autoridades suizas redefinieron su moneda en términos de oro, pero con un valor un 40 por 100 inferior del prevalente en 1936. El BIS decidió desde esa fecha eliminar el adjetivo «suizo» y de esta manera, además de retener la antigua paridad, la moneda de presentación de la información del BIS pasó a ser el *franco oro*. Las partidas que representaban derechos en oro se convertían a *francos oro* en función de su peso en oro fino, y las partidas denominadas en dólares de Estados Unidos se convertían en

---

<sup>21</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 2002 y 2004.

<sup>22</sup> Bank for International Settlements and the Basle Meetings, Basle, mayo 1980.

*francos oro* aplicando un precio del oro en *dólares Estados Unidos* por *onza de oro fino*. Las partidas denominadas en otras monedas se convertían en dólares de Estados Unidos a los tipos de cambio vigentes en el mercado al contado a la fecha de cierre del balance y los saldos resultantes en dólares de Estados Unidos se convertían a francos oro en la forma indicada.

El 10 de marzo de 2003, una Asamblea General Extraordinaria del BIS decidió que, con efectos a partir del 1 de abril de 2003, el Derecho Especial de Giro (DEG), conforme a la definición del Fondo Monetario Internacional, sustituiría al *franco oro* como moneda de presentación de los estados financieros del BIS<sup>23</sup>. La sustitución del *franco oro* por el DEG requirió la conversión a DEG de las cifras del capital del BIS, previamente denominadas en *francos oro*. La Asamblea decidió redondear a la baja la conversión exacta del valor nominal de las acciones (5.696 DEG a 31 de marzo de 2003), situando el nuevo valor nominal en 5.000 DEG. El efecto de esta reducción de capital (12,22 por 100 del capital social) fue de 92,1 millones de DEG que se transfirieron a los fondos de reserva, por lo que no tuvo repercusión alguna sobre los recursos propios del BIS.

En junio de 2010, el BIS tenía emitidas 547.125 acciones de la 600.000 autorizadas, y desembolsadas en un 25 por 100. Además, 56 entidades tenían derecho de voto y representación en el Banco<sup>24</sup>. La estructura del BIS ha sufrido considerables cambios desde su creación en 1930, pero los tres grandes departamentos han sido siempre: Departamento Bancario, Departamento Monetario y Económico y la Secretaría General. Por otra parte, distintas organizaciones y comités, creados por el Grupo de los 10 (G-10) bancos centrales, orien-

---

<sup>23</sup> La composición de la cesta está sujeta a revisión del FMI cada cinco años. En aquel momento: 1 DEG = 0,577 USD + 0,426 € + 21 Y + 0,0984 £ = 0,7072146 francos oro = 1,3730456 USD. En 2010, y con vigor desde 1 de enero de 2011, un DEG equivale a la suma de 0,660 USD + 0,423 € + 12,1 Y + 0,111 £.

<sup>24</sup> Al 30 de junio de 2010, los bancos centrales y autoridades monetarias con representación en el Banco son: Alemania, Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Brasil, Bulgaria, Canadá, Chile, China, Corea, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Filipinas, Finlandia, Francia, Grecia, Hong Kong, Hungría, India, Indonesia, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Macedonia, Malasia, México, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Polonia, Portugal, Inglaterra, República Checa, Rumanía, Rusia, Serbia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia, Turquía y el Banco Central Europeo.

tados hacia cuestiones monetarias y del sistema financiero internacional, tienen sus secretariados en el BIS e interactúan con él. Estas organizaciones son: Comité de Mercados (originariamente Comité de Expertos de mercados de divisas y oro, 1964); Comité del Sistema Financiero Global (originariamente Comité del Euromercado, 1971); Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (1974), y el Comité de Sistemas de Liquidación y Pago (1990). Además, existen otras organizaciones que operan fuera del control de BIS pero que tienen sus secretariados en él: Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (1996); Consejo de Estabilidad Financiera (1999); Asociación Internacional de Aseguradores de Depósito (2002). En 1999, el BIS junto con el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea crearon el Instituto para la Estabilidad Financiera con el ánimo de fomentar la estabilidad financiera en todo el mundo y como herramienta de formación y aprendizaje para los supervisores.

La sede central del BIS se fijó desde su creación en la ciudad suiza de Basilea en el cantón del mismo nombre. El 14 de mayo de 1940, las tropas alemanas se situaron en la frontera suiza, muy cerca de Basilea. Las autoridades suizas comenzaron a diseñar un plan de evacuación para la población de la ciudad; el BIS gestionó su propio plan, de manera que el 20 de mayo las actividades se trasladaron a la ciudad de Château d'Oex, una pequeña ciudad de la región de los países de Enhaut en el cantón de Vaud. Durante el verano de 1940, el estatuto de neutralidad de Suiza parecía estar dando sus resultados y los inconvenientes de vivir en la frontera disminuyeron. Además de esto, la dirección del BIS tenía cierta inquietud debido a que las exenciones fiscales firmadas con el cantón de Basilea no eran aplicables en el cantón de Vaud; en consecuencia, el 7 de octubre la organización administrativa volvió a Basilea. En julio de 1998, el BIS abrió su primera oficina de representación en Hong Kong, para prestar un mejor servicio a las regiones de Asia y el Pacífico, y en noviembre de 2002 abrió la segunda oficina en la ciudad de México.

### *Los felices sesenta*

El sistema de Bretton Woods y la libre convertibilidad de las monedas a un tipo de cambio fijo coincidió con una era de estabilidad monetaria y de expansión del comercio mundial, además de con unos niveles de empleo sin precedentes que algunos calificaron

como «los felices sesenta». La impresión popular era que el dólar era una moneda fuerte, pero la presión sobre la paridad dólar-oro (35 dólares la onza) fue en aumento a medida que iba resultando evidente la insuficiencia de la oferta de oro y la debilidad de la balanza de pagos de Estados Unidos. Los compromisos militares de Corea y Vietnam evidenciaron aún más las debilidades de Estados Unidos para mantener las obligaciones que había asumido en Bretton Woods de mantener la disciplina monetaria internacional; los inversores y los bancos, más acusadamente desde 1968, comenzaron a preferir el oro a los dólares.

En este contexto, el BIS trató de poner orden mediante instrumentos que pudieran aliviar sin provocar excesivos daños. Tres líneas de defensa fueron utilizadas para tratar de mantener la estabilidad del cambio. La creación en 1960 entre los bancos centrales más importantes de Europa de un Pool del Oro para tratar de mantener el precio del oro vendiéndolo en el mercado libre de Londres a más de 35 dólares la onza. Un sistema de apoyo mutuo (Reciprocal Currency Arrangements) desarrollado en febrero de 1962 entre la FED y los bancos centrales, incluido el Banco de Pagos Internacionales, diseñado para crear una línea de defensa del dólar contra la especulación. Los apoyos eran acuerdos (*swap*) que permitían intercambiar monedas entre los bancos centrales durante un periodo de tiempo, tal como seis meses, posibilitando al que estaba en dificultades el gastar moneda del otro. El importe nominal de estos contratos pasó de 2.000 millones de dólares en 1963 a 10.000 millones en 1969 y 30.000 millones en 1978<sup>25</sup>.

La tercera línea de defensa de Bretton Woods fueron los Acuerdos Generales de Endeudamiento (*General Arrangements to Borrow*). La idea de estos acuerdos era crear un mecanismo financiero de emergencia, ante el crecimiento del comercio mundial y la insuficiente capacidad financiera del Fondo Monetario Internacional. Diez países miembros del Fondo Monetario Internacional fueron los firmantes de los acuerdos a los que desde entonces se identificaría como el G-10<sup>26</sup>. El acuerdo se firmó en diciembre de 1961 y la suma inicial-

---

<sup>25</sup> G. TONIOLO, *op. cit.*

<sup>26</sup> Alemania, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, Francia, Inglaterra, Italia, Japón, Países Bajos, Suecia, más Suiza, que aun cuando no era miembro del FMI contribuyó a la creación del mecanismo, inicialmente sólo como miembro asociado.

mente puesta a disposición de todos fue de 6.000 millones de dólares y el objetivo era ayudar a un país cuya moneda estuviese viéndose afectada por movimientos especulativos de capitales (dinero caliente)<sup>27</sup>. El BIS fue un participante activo en la creación del G-10, que además de servir de apoyo financiero mutuo, se convirtió en un foro privilegiado de cuestiones relacionadas con el sistema monetario internacional y de coordinación entre los bancos centrales del grupo de los diez países. No obstante, esta coordinación no fue suficiente como para prevenir el colapso de los Acuerdos de Bretton Woods en agosto de 1971, cuando el presidente de Estados Unidos, Richard Nixon, acabó con la paridad fija del dólar en oro.

Sin embargo, la creación del G-10 contribuyó al establecimiento de un foro estable de discusión y coordinación internacional en cuestiones monetarias. La crisis energética desatada en el año 1973 evidenció la necesidad de cooperación entre los bancos centrales y se intensificó con el colapso en 1974 de distintos bancos internacionalmente activos, lo que estimuló el desarrollo de actividades destinadas a mejorar la estabilidad del sistema financiero internacional, en las que el BIS fue el instrumento para su formulación e implementación. Estas actividades se concretaron en cuestiones relacionadas con el análisis de los mercados monetarios y financieros mundiales, la supervisión bancaria y los sistemas de liquidación y pago.

El incremento de la globalización, desregulación y sofisticación financiera iniciada tras el nuevo milenio colocó al BIS en el centro de atención mundial en cuestiones como la solidez de la arquitectura financiera mundial y el tratamiento que precisa el riesgo sistémico. Estas cuestiones son de interés no sólo para los bancos centrales, sino también para las autoridades supervisoras de bancos, por lo que el BIS fue el anfitrión de distintos grupos de expertos internacionales procedentes de organismos responsables monetarios y de vigilancia bancaria con el ánimo de alcanzar un sistema bancario internacional más estable.

### *El Proceso de Basilea*

Una de las principales formas en que el BIS contribuye a la promoción de la estabilidad monetaria y financiera internacional consis-

---

<sup>27</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 1962.

te en la cooperación entre los comités y organismos de normalización que acoge en la ciudad suiza de Basilea; por lo que en ocasiones es referido como el «Proceso de Basilea para el fomento de la cooperación financiera y monetaria internacional». Este Proceso se compone de cuatro aspectos: las sinergias generadas por la proximidad de las sedes de los Comités; la flexibilidad para intercambiar información; el apoyo que suponen los estudios económicos y la experiencia del BIS, y la publicación de los trabajos realizados.

### El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea tiene por misión mejorar el conocimiento en materia de supervisión y la calidad de la supervisión bancaria en todo el mundo. El Comité proporciona a los supervisores un foro para el diálogo mediante el intercambio de información sobre esquemas de supervisión nacionales, la mejora de la eficacia de las técnicas de supervisión bancaria internacional y la creación de estándares mínimos de supervisión en los ámbitos que se estime oportuno.

#### a) Antecedentes

Tras el abandono de los Acuerdos de Bretton Woods en 1971, la volatilidad de los tipos de cambio entre las más importantes monedas utilizadas en el comercio mundial sometió a los negocios internacionales a una importante fuente de inestabilidad en sus balances y cuentas de resultados. Estados Unidos devaluó el dólar en 1971 y 1973, al mismo tiempo que el *marco* alemán y el *yen* japonés se revaluaban contra el dólar. Durante este periodo, la monedas de los países occidentales abandonaron el tipo de cambio fijo establecido desde 1944 y adoptaron un régimen frecuentemente referido como «tipo de cambio flotante sucio», por cuanto aun cuando los tipos de cambio se movían de acuerdo con su oferta y demanda en el mercado, los gobiernos solían intervenir para alterar su precio tratando de evitar fluctuaciones bruscas.

Durante este periodo se instaló una actividad especulativa en los mercados de divisas que creó una importante inestabilidad en el sistema bancario internacional. La supervisión bancaria era, cuan-

do existía, fundamentalmente de carácter nacional y, en bastantes países, esencialmente formal, como por ejemplo en Inglaterra. A mediados de 1973, distintos bancos internacionales sufrieron importantes pérdidas en su actividad con divisas, a la vez que buena parte de los mayores de entre ellos operaban con un importe de recursos propios (capital más reservas) insuficientes en relación con sus préstamos e inversiones, algunas de ellas de elevado riesgo. Además de la insuficiencia de capital, algunos bancos también mostraron tener equipos gestores sospechosos de realizar actividades fraudulentas, lo que evidenció una situación de enorme riesgo para los países en que operaban este tipo de bancos.

La crisis bancaria se desató en 1974, y como resultado de la gravedad y relevancia de algunas de las entidades afectadas, se originó un importante pánico bancario mundial que requirió de distintas operaciones de intervención. El Herstatt Bank de Colonia tuvo que ser intervenido, y las importantes pérdidas aparecidas en el Franklin National Bank de Nueva York, uno de los mayores bancos de Estados Unidos, obligaron a un rescate con fondos públicos. Por su lado, la Unión de Bancos Suizos (UBS) y el West Deutsche Landenbank requirieron de importantes apoyos. La situación de todos estos bancos fue una sorpresa para la comunidad bancaria, que acabó demandando algún tipo de vigilancia<sup>28</sup>.

#### b) Los Concordatos de Basilea. La crisis del Banco Ambrosiano

Tras las críticas por la situación de ciertos bancos internacionales, los gobernadores de los bancos centrales del G-10 en diciembre de 1974 crearon el Comité de Regulación Bancaria y Prácticas Supervisoras (*Committee on Banking Regulations and Supervisory Practices*) que a partir de entonces fue conocido como el Comité de Basilea y a veces como Comité Cooke, debido al nombre de su primer presidente, Peter Cooke, del Banco de Inglaterra. Los primeros objetivos del nuevo Comité fueron preparar documentos y guías de actuación para la regulación y supervisión bancaria para los bancos centrales, y las autoridades supervisoras cuando no formasen parte de aquéllos.

---

<sup>28</sup> W. KENNETT, «International Banking's Challenge for Supervisory Authorities», *Canadian Banker and ICB Reviews*, vol. 8, junio 1981, pp. 48-55.

La gravedad de la crisis, motivada por operaciones especulativas en el mercado de divisas, sirvió para promover en 1975 un primer acuerdo en el que se especificaban las responsabilidades de cada país (país de acogida: *host*, y país de origen: *parent* o *home*) respecto de la supervisión de los bancos extranjeros establecidos en un país. Este acuerdo, se denominó Concordato, un concepto jurídico del derecho internacional que identifica acuerdos informales que no son firmados entre gobiernos, como sí lo son los Tratados. El Concordato de 1975 resultó demasiado vago en sus normas y por ello algunas de las áreas del negocio bancario no quedaron claras respecto de quién era el país responsable de su vigilancia, y en otros casos algunos países, como por ejemplo Suiza, no permitían que información importante pudiese ser intercambiada.

La crisis del Banco Ambrosiano fue una muestra de las dificultades de aplicación del Concordato de Basilea. Tras nueve días desaparecido de su residencia en Roma, el día 18 de junio de 1982 aparecía ahorcado, en el puente Blackfriars de Londres, Roberto Calvi, presidente del Banco Ambrosiano desde 1971. La vida y la muerte de Roberto Calvi afectaron tanto a Italia como al sistema bancario internacional. En 1969, Roberto Calvi se había asociado con Michele Sindona, un abogado siciliano con un pasado oscuro que a través de su sociedad financiera Fasco AG, domiciliada en Liechtenstein, había ganado dinero en la banca y la bolsa durante los años cincuenta. La habilidad de Michele Sindona le permitió adquirir en 1959 el control de la Banca Privata Finanziaria, un banco pequeño milanés y, en 1972, el Franklin National Bank, el vigésimo banco por activos totales de Estados Unidos. La adquisición de la Banca Privata fue decisiva en la carrera de Michele Sindona al permitirle establecer relaciones con bancos internacionales e incluso contactos con la curia romana, de donde llegó a ser un consejero financiero<sup>29</sup>.

A través de Michele Sindona, Roberto Calvi fue nombrado en 1971 presidente del Banco Ambrosiano, un banco fundado en 1896 en Milán a cuyo patrón debía su nombre. Inmediatamente Roberto Calvi reestructuró el Banco Ambrosiano y creó en Luxemburgo la matriz de un grupo de sociedades (Banco Ambrosiano Holding) y así pudo operar fuera del control del Banco de Italia. Mediante

---

<sup>29</sup> G. NUZZI (2009), *Vaticano SpA*, Milán, Chiaralettere, 2010.



esta organización Roberto Calvi controlaba un imperio que incluía el Banco Ambrosiano en Italia y un grupo de sociedades controladas desde Luxemburgo que a su vez controlaban empresas industriales y comerciales que la ley bancaria italiana de 1936 prohibía a los bancos. De esta manera, el Banco Ambrosiano Holding se convirtió en la matriz de un grupo que incluía entre otras entidades a la Banca Gottardo y Ultrafine AG en Suiza, el Banco Ambrosiano Overseas en Bahamas, el Banco Andino en Perú, además de Manic Holding, un macroholding industrial en el propio Luxemburgo sobre el que la inspección bancaria italiana tenía diversas conjeturas acerca de la verdadera identidad de sus propietarios.

Cuando en 1974 Michele Sindona fue acusado de fraude en Estados Unidos por la quiebra del Franklin Bank y además su banco en Italia declarado en quiebra, Michele Sindona evitó la extradición de Estados Unidos a Italia gracias a sus relaciones con Roberto Calvi. En 1980, el juicio abierto en Estados Unidos por la quiebra del Franklin National Bank encontró a Michele Sindona culpable y lo condenaron a veinticinco años de cárcel. Pero no fue hasta la muerte de Roberto Calvi cuando las autoridades italianas obtendrían su extradición a Italia, donde murió en la cárcel en 1986, tras pasar dos días en coma profundo y dejando tras de sí, como lo había dejado Roberto Calvi, un río de misterios y dudas sobre sus actividades y sus muertes.

En 1978, la supervisión bancaria del Banco de Italia empezó a detectar problemas en el Banco Ambrosiano, tanto por falta de cobertura de algunos de sus préstamos como de liquidez. Roberto Calvi había vendido acciones del Banco a compañías de Panamá y Liechtenstein y había evadido liras italianas mediante las ventas de las acciones. Finalmente fue juzgado y condenado el 20 de julio de 1981 a cuatro años de cárcel por evasión de capitales, pero pudo evitar la cárcel gracias a la asistencia de sus relaciones. El 31 de mayo de 1982, la supervisión del Banco de Italia solicitó detalles de determinadas inversiones en divisas que, a finales de 1981 y por un importe de 1.400 millones de dólares, el Banco Ambrosiano tenía en filiales domiciliadas en Perú, Nicaragua y Bahamas. No sólo el Banco de Italia metía presión al Roberto Calvi, sino que también el propio consejo de administración del Banco Ambrosiano pidió aclaraciones acerca de las inversiones. Desde la detención de Roberto Calvi en julio de 1981, los riesgos del grupo habían crecido mucho, y bastantes bancos eran reacios a continuar financiando a un grupo que empezaba a ser demasiado controvertido.

Sin dejar ninguna explicación, al terminar la primavera, Roberto Calvi era encontrado muerto bajo el puente Blackfriar en Londres. A partir de ese momento, el Banco Ambrosiano entró en crisis. El 12 de julio, el Midland Bank de Londres instaba ante las autoridades luxemburguesas la quiebra del Banco Ambrosiano Holding, por un crédito de 40 millones de dólares, y dos días más tarde se uniría el National Westminster con otro préstamo de 75 millones de dólares, forzando la intervención de las autoridades de Luxemburgo al grupo luxemburgués<sup>30</sup>.

Tal y como se había estipulado en el Concordato, el Banco de Italia se hizo cargo únicamente de los depósitos y deudas que había en Italia. Sin embargo no se responsabilizó de las deudas impagadas del Banco Ambrosiano, que correspondían a la parte del grupo controlado desde la sociedad de Luxemburgo, país que carecía de banco central propio al tener un acuerdo monetario con Bélgica, por lo que esta responsabilidad escapaba a lo previsto en el Concordato. Muchos bancos consideraron que el Banco de Italia estaba contribuyendo con su actitud a socavar el sistema bancario internacional. El centro de la controversia fue especialmente tenso en el mercado del eurodólar<sup>31</sup>, desde donde el grupo luxemburgués del Banco Ambrosiano tomaba fondos para sus filiales. Como consecuencia de ello, 250 bancos perdieron un total de 450 millones de dólares.

Tras la quiebra del Banco Ambrosiano, el Comité de Basilea revisó el Concordato de 1975 y emitió una nueva versión en 1983<sup>32</sup>. Esta nueva versión del Concordato, bastante menos imprecisa que la de 1975, dejaba la responsabilidad de la supervisión de los conglomerados internacionales en las autoridades responsables del banco matriz del grupo. En el caso del grupo luxemburgués del Banco Ambrosiano, esto significaba las autoridades supervisoras italianas. Como consecuencia de la revisión del Concordato, dos cuestiones relevantes fueron incorporadas. La primera fue la posibilidad de prohibir actividades a una filial si el supervisor del país donde operaba la filial encontraba insatisfactoria la supervisión de su matriz. La segunda estaba relacionada con la solvencia: el Concordato de 1975 lo dejaba

---

<sup>30</sup> L. GURWIN, *Death of a banker*, Londres, Macmillan, 1983.

<sup>31</sup> En el mercado de eurodólares se negocian crédito y depósitos en dólares en bancos fuera de Estados Unidos.

<sup>32</sup> Bank for International Settlements, *Principles for the Supervision of Bank's Foreign Establishments*, mayo 1983.

en manos exclusivamente del país de acogida de una filial, la revisión de 1983 lo modificaba y lo dejaba en manos tanto de las autoridades del país de residencia de la filial como las de la matriz. Sin embargo, la supervisión de la liquidez se dejaba en manos del país de acogida de la filial.

El Concordato de 1983 eliminó la ambigüedad que tenía el de 1975 pero aún no resultó del todo satisfactorio. En primer lugar, porque al carecer de fuerza legal, simplemente no podía exigirse su cumplimiento. Esto significaba que algunas naciones con grupos bancarios internacionales importantes no lo cumplían, y terminaron creando problemas al sistema bancario internacional. El caso del BCCI, descrito más adelante, fue un ejemplo de ello. Pero había más dificultades, como por ejemplo las normas contables y la legislación nacional que podían imponer ciertas dificultades al cumplimiento del Concordato, como era el caso de los países con secreto bancario. Las distintas formas de abordar la supervisión bancaria en cada país, como por ejemplo Estados Unidos con tres agencias distintas (FED, OCC y FDIC), pero también la ausencia de un mecanismo de «prestamista de última instancia» para los grupos internacionales bancarios, podía causar la caída de filiales sobre las que el banco central de la matriz no tuviera esa función. Este riesgo *sistémico* aparecería con la crisis de las *hipotecas subprime* casi treinta años después.

### c) Los acuerdos de capital regulatorio. De Basilea I a Basilea III

El Banco de Pagos Internacionales, a través del Comité de Regulación Bancaria y Prácticas Supervisoras, creó normas y unas bases comunes para el ejercicio de la actividad bancaria internacional (*levelled the playing field*). La necesidad de más regulación para los bancos comenzó a ser más evidente a medida que la globalización del comercio y las finanzas dieron lugar a grandes operaciones financieras y a grandes grupos bancarios de amplia presencia internacional. La disparidad de formas en que los bancos operaban amplió la competencia bancaria más allá de las fronteras nacionales.

Desde el punto de vista del Concordato de Basilea, surgieron dos cuestiones. La primera era que mientras unos bancos consideraban como capital exclusivamente el que se desprendía de su balance (*i. e.* capital más reservas), otros bancos añadían los pasivos con venci-

mientos a largo plazo. En consecuencia, había una inconsistencia respecto de la solvencia financiera que cada banco mostraba en sus estados financieros. La segunda cuestión era las diferencias regulatorias de cada país; por ejemplo, en algunos países los bancos podían tener grupos industriales y en otros no, como por ejemplo en Bélgica y en Estados Unidos, respectivamente.

Por su parte, las crisis bancarias a que tuvieron que enfrentarse Estados Unidos e Inglaterra pusieron el nivel de capital de los bancos en el centro de atención. El proceso de desregulación iniciado en Estados Unidos a partir de los primeros años ochenta del siglo xx evidenció los distintos niveles de capital con los que trabajaban los bancos de ese país. La misma sensación tuvo el Banco de Inglaterra cuando comenzó a requerir autorización previa para operaciones que sobrepasasen ciertos límites de su capital contable. Las tres agencias supervisoras de Estados Unidos (FED, OCC y FDIC) alcanzaron un acuerdo de capital mínimo para los bancos bajo su supervisión en 1987. Este acuerdo influiría en los trabajos del Comité de Basilea, a partir de entonces redenominado Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (*Basel Committee on Banking Supervision: BCBS*) y finalmente sería adoptado por éste en 1988, y desde entonces se le denominó: Basilea I. La propuesta significó un gran avance para la regulación bancaria, que fijaba formalmente un nivel mínimo de capital para los bancos internacionalmente activos.

La propuesta de capital mínimo para los bancos presentada por el BCBS en 1988 tenía como objetivo asegurar la solvencia bancaria a la vez que se establecían unas mismas reglas para la competencia bancaria internacional (*level international playing field*). El Acuerdo se aplicaba sobre la base del balance consolidado e inicialmente la propuesta iba dirigida para los bancos que fuesen internacionalmente activos. No obstante, muchos países adoptaron los acuerdos del BCBS para todos los bancos (*v. gr.*, todos los países de la Unión Europea). El Acuerdo suponía la exigencia de unos requerimientos mínimos de capital por riesgo de crédito del 8 por 100 a partir de finales de 1992. Para remediar algunas deficiencias, en 1996 el Comité incorporó el riesgo de mercado al acuerdo original.

Formalmente, el requerimiento de capital supone una división en la que el numerador es la clase de capital y el denominador los activos y riesgos de bancos ponderados por unos determinados porcentajes (entre 0 y 100 por 100). Las clases de capital son de dos tipos, a los

que comúnmente la información financiera se refiere como: *Tier 1* y *Tier 2*:

- a) *Tier 1*: instrumentos emitidos por el banco que son los primeros que absorben pérdidas; en esencia: acciones y beneficios retenidos (reservas).
- b) *Tier 2*: instrumentos emitidos con una capacidad de absorber pérdidas inferior a los del *Tier 1*; en esencia: deuda subordinada.

En 2004, fruto de la mayor complejidad y de las técnicas de gestión utilizadas por las más relevantes entidades bancarias del mundo en aquellos momentos, el BCBS presentó una nueva propuesta (Basilea II) cuyo objetivo era promover unos requerimientos de capital bancario más sensibles al riesgo de las carteras de los bancos y más próximo a los *modelos internos* de estimación de necesidades de capital económico estimadas por los propios bancos. El Acuerdo se sustentaba en tres pilares: i) capital mínimo; ii) revisión del supervisor, y iii) disciplina de mercado.

Tras las deficiencias de capital y los problemas de liquidez observados durante la crisis de 2007, el Comité aprobó en septiembre de 2010 mejoras (Basilea III) tanto para reforzar los requerimientos de capital por riesgo de mercado (fijados en 1996) que durante la crisis concentró buena parte de las pérdidas, como los exigidos a las posiciones retenidas en las titulaciones, etc. Además, como complemento a las necesidades de capital basado en los riesgos del banco, se introdujo un coeficiente de apalancamiento, cuyo objetivo es tratar de contener los intentos de burlar los requerimientos de capital basados en los modelos de los propios bancos (*leverage ratio*: 3 por 100 del *Tier 1*).

Un elemento desestabilizador de la crisis de 2007 fue la denominada «prociclicidad», esto es, el comportamiento cíclico de los bancos que conlleva a fallos en la intermediación financiera. Por ejemplo, las estrategias por ganar cuota de mercado en las épocas de expansión concediendo préstamos con niveles de exigencia débiles, y, en periodo recesivos otorgarlo a pocos y muy selectos prestatarios. Con este comportamiento, los bancos actúan como elementos amplificadores de las crisis, por lo que el Comité propuso medidas para que los supervisores puedan imponer la acumulación de reservas durante las épocas de expansión que refuercen la posición del banco en las de recesión (protección o *buffer* de capital: hasta 2,5 por 100 del acti-

vo). Finalmente, el Comité a principios de 2011 estaba debatiendo la imposición de más requerimientos para aquellos bancos que por su importancia en el sistema bancario mundial (bancos sistémicos) deban disponer de un capital más elevado, así como otras posibles medidas de supervisión.

La siguiente tabla muestra una comparación entre las necesidades de capital impuestas en los tres acuerdos:

<i>Requerimientos mínimos de capital</i>	<i>Basilea I</i>	<i>Basilea II</i>	<i>Basilea III</i>
$\frac{\textit{Tier 1}}{\text{Activos y riesgos ponderados}} >$	4 %	4 %	6 %
$\frac{\textit{Tier 1 + Tier 2}}{\text{Activos y riesgos ponderados}} >$	4 %	4 %	2 %

### El Consejo de Estabilidad Financiera.

La crisis asiática de finales de los años noventa evidenció la necesidad de contar con una institución que sirviera para impulsar un mejor funcionamiento de los mercados financieros y promover la estabilidad financiera con el fin de reducir las periódicas crisis financieras y su propagación mundial a través del sistema financiero. A esta necesidad respondía la creación en abril de 1999, dentro de la estructura del BIS, del Foro de Estabilidad Financiera (FSF), del que formaban parte los gobiernos de los países del denominado G-7, además de representantes de los más relevantes centros financieros del mundo como Hong Kong, Singapur, Holanda, Australia y Suiza. También formaban parte del FSF los organismos financieros internacionales (BIS, FMI, etc.). El objetivo del FSF es promover la estabilidad financiera mundial mejorando el intercambio de informaciones y la cooperación entre los supervisores de los mercados de capitales.

En el mes de marzo de 2009, el FSF acordó ampliar la participación a España y la Comisión Europea, así como a determinados países emergentes como Arabia Saudí, Argentina, Brasil, China, Corea, Indonesia, México, Rusia, Sudáfrica y Turquía. Durante la Cumbre de Londres de abril de 2009 el FSF modificó su nombre por el de Consejo de Estabilidad Financiera (*Financial Stability Board: FSB*),

incluyendo entre sus miembros a los del FSF más el resto de países miembros del G-20 (India). Como obligaciones de los países miembros, hay que destacar el compromiso de mantener la estabilidad financiera y la transparencia del sector financiero e implementar las regulaciones financieras internacionales, etc. Para ello, el FSB:

- a) Vigila y aconseja respecto del desarrollo de los mercados y sus implicaciones en las políticas regulatorias.
- b) Aconseja respecto de las mejores prácticas en regulación financiera.
- c) Establece pautas y directrices para la creación de «colegios supervisores».
- d) Elabora planes de contingencia para la gestión de crisis que afecten a varios países, especialmente con respecto a entidades con importante «riesgo sistémico».
- e) Colabora con el Fondo Monetario Internacional para realizar «Ejercicios de Alerta Temprana».

### **El Banco de Inglaterra (3.ª parte)**

#### *De la nacionalización al Big Bang*

Acabada la Segunda Guerra Mundial en el frente europeo, unas elecciones legislativas dieron el triunfo al partido laborista. Clement Attlee, que durante la guerra formó parte del gobierno de concentración presidido por Winston Churchill, fue nombrado presidente del Gobierno. El 1 de marzo de 1946, una ley bancaria nacionalizaba el Banco de Inglaterra y lo convertía en una entidad de derecho público<sup>33</sup>. En la práctica, era un acto innecesario pues el Banco siempre había estado bajo control gubernamental. Con la ley bancaria de 1946, el poder del Banco de Inglaterra sobre los bancos comerciales ingleses se hizo mucho más explícito. La ley incluía un artículo (4.º) que facultaba al Banco para «solicitar información a los banqueros y formularles las necesarias recomendaciones» y, con la autorización del gobierno, «dirigirse a cualquier banquero con el fin de garantizar el cumplimiento de dichas peticiones o recomendaciones».

---

<sup>33</sup> F. CAPIE, *The Bank of England: 1950s to 1979*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010.

Históricamente siempre había habido en Inglaterra una distinción entre entidades que captaban depósitos de dinero que eran reconocidas como bancos de otras entidades que no lo eran. Tras la guerra, el desarrollo económico del país estimuló la aparición de negocios que, sin estar sometidos a la disciplina y supervisión del Banco de Inglaterra, realizaban algunas de las funciones propias de los bancos. Para someterlos a vigilancia, en 1963 el Parlamento aprobó la «*Protection of Depositor's Act*», cuyo objetivo era evitar la aceptación de depósitos de dinero por compañías que no estuvieran autorizadas para ello. La ley prohibía el uso de la palabra «banco» o «banquero» a quienes no estuviesen autorizados, reservando las funciones de redescuento y de compensación únicamente a los bancos. Sin embargo, surgieron dudas respecto de si los prestamistas de dinero (*moneylenders*) caían o no dentro de la categoría de bancos. Aun cuando existía un duro régimen sancionador, en la práctica era escasamente utilizado. A finales de los años cincuenta varias compañías de financiación a la vivienda incurrieron en importantes pérdidas, pero la crisis pudo ser finalmente resuelta al ser adquiridas directamente por algunos bancos.

En los primeros años sesenta, la crisis de dos prestamistas de dinero, Pinnock Finance y Davies Investment, provocó severas críticas a la vez que preocupación relativa a las consecuencias que podría suponer el acceso a los depósitos de dinero a compañías que no eran bancos. La comunidad bancaria inglesa reclamó y finalmente, en 1966, una decisión de la Corte de Apelación dejaba en manos del Ministerio de Comercio la responsabilidad de establecer unos criterios objetivos, y emitir una lista y los correspondientes certificados, para que un prestamista de dinero pudiera ser reconocido como que realizaba una actividad bancaria. La posesión del certificado autorizaba a la compañía a reclamar su condición de entidad autorizada, pero sin quedar sometida a ningún tipo de supervisión, ni del Ministerio de Comercio ni del Banco de Inglaterra, y por ello tampoco de ningún tipo de control monetario. El endurecimiento de la competencia y de las condiciones financieras a partir de 1973 mostró la fragilidad de estas compañías que finalmente, tras una ampliación de facultades, cayeron bajo la supervisión y control del Banco de Inglaterra.

Desde mediados de los años sesenta, tanto el gobierno inglés como el propio Banco de Inglaterra venían mostrando interés por mejorar las condiciones financieras de la economía minimizando el riesgo de



descontrol monetario. Finalmente, en mayo de 1971, el Banco de Inglaterra publicaba un documento consultivo denominado «*Competition and Credit Control*» cuyo objetivo declarado era conocer el punto de vista de las distintas partes interesadas; los comentarios y opiniones debían remitirse a finales de septiembre de ese mismo año. El incremento de la competencia manteniendo el control monetario se tradujo en cambios de carácter cuantitativo sobre algunas de las clásicas magnitudes de control. En un deseo de incrementar el mecanismo de los precios como instrumento de control, y con las variaciones en el tipo de interés como arma fundamental, el antiguo «ratio de liquidez» sobre los depósitos (28 por 100) fue sustituido por un ratio de «activos líquidos elegibles» (12,5 por 100) que incluía, además del efectivo en moneda doméstica (libra), cualquier activo financiero que pudiera ser descontado por el Banco de Inglaterra.

Durante los años setenta, el Banco de Inglaterra jugó un papel relevante en varias crisis bancarias. La primera señal de las dificultades bancarias se manifestó en la primavera de 1973 cuando el cambio en las condiciones de desarrollo del crédito, y la paralización del mercado inmobiliario, afectaron a un buen número de prestamistas de dinero (*moneylender*), además de al grupo cooperativo Scottish Cooperative Whole Society, que tuvo que ser rescatado por un grupo de bancos bajo la dirección del Banco de Inglaterra. En diciembre, las dificultades financieras de los grupos financieros County Securities Group y Cedar Holdings pusieron en serias dificultades a todo el sistema bancario inglés, viéndose nuevamente obligado el Banco de Inglaterra a intervenir.

Tras años de discusión se consiguió un acuerdo entre el Banco de Inglaterra y la comunidad bancaria inglesa que suponía un nuevo sistema de control bancario, el cual resultó seminal para el desarrollo posterior de la supervisión bancaria. Las leyes bancarias de 1979 y de 1987 (*Banking Act*) introdujeron la necesidad de autorización previa del Banco de Inglaterra para que un banco pudiese conceder un préstamo por un importe superior al 25 por 100 de su capital; además, todos los préstamos por importes entre el 10 y el 25 por 100 del capital del banco debían ser comunicados de forma regular al Banco de Inglaterra. El procedimiento contribuyó a construir un sistema bancario en el que los préstamos más arriesgados requerían una cobertura de capital superior para el banco que los concedía.

La segunda parte de la *Banking Act* de 1979 estaba dedicada al establecimiento por primera vez en Inglaterra de un sistema de ga-

rantía de depósitos, similar al creado en Estados Unidos en 1933 bajo la administración de Roosevelt. La ley disponía la creación de un Consejo (*Deposit Protection Board*) y un Fondo (*Deposit Protection Fund*) que administraría el Banco de Inglaterra y al que todos los bancos contribuirían con el 0,3 por 100 de sus depósitos totales, con una contribución mínima de 2.500 libras y máxima de 300.000 libras. El fondo garantizaría la devolución de todos los depósitos individuales, pero sólo hasta el 75 por 100 del depósito con un máximo de 10.000 libras. El 25 por 100 restante y el exceso sobre el máximo cubierto deberían actuar como un mecanismo de prevención y vigilancia de los depositantes al banco. En 1987, el máximo cubierto se elevó hasta 20.000 libras y en 1995 se incrementó el máximo cubierto hasta el 90 por 100 de cada depósito individual. En diciembre de 2010, el importe cubierto por el fondo era de 85.000 libras, equivalente a los 100.000 euros con los que la mayor parte de los Fondos de Garantía de Depósitos de los países de la Unión Europea daban cobertura en esa fecha.

Desde finales de los años sesenta, la creciente debilidad del dólar como moneda de referencia mundial impulsó la unificación monetaria europea. La necesidad de evitar la inestabilidad en el mercado de divisas estimulaba la discusión europea respecto de la creación de una Unión Monetaria Europea (UME). En 1972, los países miembros de la Comunidad Económica Europea (CEE) creaban un mecanismo de fluctuación entre las monedas (denominado «serpiente monetaria»). El 1 de enero de 1973, Inglaterra se unía a la CEE y como tal se incorporaba al mecanismo monetario europeo, sin duda con no pocas dificultades emocionales debido a que ello suponía el final definitivo de la supremacía mundial de la libra, aun cuando ya era evidente desde 1945. En 1979 se crea el Sistema Monetario Europeo (SME) que introducía la «unidad de cuenta europea» (*europe currency unit: ecu*) como una divisa paralela que ayudaba a reducir las fluctuaciones de los cambios. El Banco de Inglaterra contribuyó notablemente a preparar las estructuras y operativa necesaria del SME, de manera que 1990 la libra se incorporó al mecanismo de los tipos de cambios. La crisis desatada por el rechazo danés al Tratado de Maastricht, en junio de 1992, provocó una fuerte inestabilidad en los mercados financieros que, en un contexto de plena libertad de movimientos de capitales, provocó un ataque a la libra y finalmente su salida del mecanismo de tipos de cambios europeo.

### *Del Big Bang a la Gran Recesión*

A finales de los años setenta y primeros años ochenta, la competencia y las nuevas tecnologías aplicadas a la negociación con valores estimularon una profunda revisión de la regulación financiera británica relacionada con el mercado de valores a la que se bautizó como el *Big Bang*<sup>34</sup>. En efecto, la actividad bursátil se había hecho más internacional con la admisión a negociación de valores emitidos fuera del Reino Unido; además, como respuesta a la elevada competencia se habían producido una concentración de intermediarios y una caída notable de inversores particulares involucrados en la inversión en valores por cuenta propia en beneficio de gestores y asesores profesionales. Por otra parte, el desarrollo tecnológico había transformado la forma en que se llevaba a cabo la negociación bursátil, de manera que la información del mercado se transmitía casi instantáneamente a prácticamente cualquier parte del mundo. Las resistencias iniciales de los intermediarios y operadores a moverse hacia una nueva regulación se vieron pronto diluidas por el efecto de varios escándalos en los que se vieron envueltos algunos intermediarios, de los que los más significados fueron Norton Warburg en febrero de 1981, Halliday Simpson entre 1978 y 1983 y Johnson Matthey Bankers en septiembre de 1984.

Norton Warburg era un gestor de inversiones que, junto con un intermediario de futuros sobre materias primas llamado Doxfords, había utilizado dinero de sus clientes en actividades donde los propios gestores tenían intereses personales, lo que terminó por provocar en sus clientes unas pérdidas importantes. Por su lado, Halliday Simpson, un intermediario de valores, había utilizado el dinero de sus clientes para comprar acciones a su nombre con el fin de revenderse las posteriormente a ellos mismos.

Johnson Matthey era un grupo inglés que desde su fundación en 1817 había participado en el comercio de metales preciosos. En la década de los años sesenta el grupo había creado una sociedad filial denominada Johnson Matthey Bankers, que terminó siendo uno de los más activos participantes en el mercado de lingotes de oro

---

<sup>34</sup> V. ROBB, «The Genesis of Regulation», *Financial Stability Review*, vol. 2, núm. 1, Londres, 1997.

de Londres. En la década de los ochenta, el banco filial amplió sus actividades fuera del mercado de lingotes de oro hacia el de joyería, un negocio en el que no estaba especializado, y comenzó a conceder préstamos, cada vez de mayor riesgo. Los préstamos se concentraron en un pequeño grupo de prestatarios de manera que en el verano de 1984 se evidenció que el tamaño de alguno de estos préstamos problemáticos era superior al capital del banco, junto con sospechas respecto de las prácticas contables de su auditor (Arthur Young) en quien descansaban ciertos aspectos prácticos de supervisión del banco.

Debido a que el Johnson Matthey Bankers era uno de los cinco miembros de la Gold Fixing de Londres —el grupo de operadores sobre cuyas transacciones se fijan los precios medios diarios practicado por el mercado del oro cada día—, el Banco de Inglaterra comenzó a preocuparse por los riesgos de que su situación de insolvencia pudieran comprometer a los otros bancos y, aún más, al resto del sistema bancario inglés. Para evitar esto, el Banco de Inglaterra adquirió el banco el día 30 de septiembre de 1984 por una libra. La intervención del Banco puso en evidencia, además de deficiencias en la información que el Banco de Inglaterra estaba recibiendo, la necesidad de mejorar el sistema de supervisión —particularmente para aquellas entidades en las que los auditores externos estaban involucrados en el sistema de supervisión— y la calidad de los administradores, equipos directivos y sistemas de control interno de algunos bancos.

Estos y algunos otros casos aumentaron la preocupación de las autoridades británicas y a su vez estimularon el establecimiento de una regulación financiera cuyo objetivo primario fue proteger los intereses de los inversores. La *Financial Service Act*, aprobada en octubre de 1986, supuso una profunda transformación del mercado financiero británico. La transformación afectó tanto al marco institucional como al tecnológico y de alguna forma contribuyó a lo que más adelante se denominaría «globalización financiera». Sin duda, el proceso de privatización de empresas públicas iniciado por el gobierno de Margaret Thatcher entre 1979 y 1990 se vio favorecido por esta regulación. Un sector que resultó beneficiado por la reforma fueron los bancos. En primer lugar, porque muchos de los intermediarios bursátiles fueron adquiridos por los bancos, configurándose de esta forma los primeros *conglomerados financieros*. Pero, también, porque el impulso que recibieron las transacciones electrónicas contribuyó a que fueran los grandes bancos ingleses, como Lloyds Bank, Royal

Bank of Scotland o el Midland Bank (absorbido en 1992 por el Hong Kong Shanghai Bank) junto con estadounidenses, como Citibank o Bank of America, que, por disponer de mayores recursos para acceder a una tecnología más avanzada, se vieron más favorecidos. Como consecuencia, Londres se convirtió en la ciudad europea con mayor número de entidades financieras, bancarias y no bancarias, y por ello en esa ciudad se encuentra una de las mayores concentraciones mundiales de empleados de banca.

### Las crisis bancarias del BCCI y de Barings

A principios de la década de los años noventa, algunos bancos pequeños de Londres tuvieron que enfrentarse a dificultades de liquidez cada vez mayores como resultado de una relevante caída en el valor de los activos, especialmente en las viviendas, que servían de cobertura a sus préstamos hipotecarios. La financiación de estos bancos era muy dependiente del mercado interbancario, de manera que al empezar a conocerse la deficiente calidad de sus activos aquélla se vio reducida y, además, coincidió con tensiones en el propio mercado interbancario inglés. Las tensiones estaban motivadas, en primer lugar, por efecto del colapso del conglomerado empresarial British and Commonwealth en junio de 1990, que terminó provocando la intervención del British and Commonwealth Merchant Bank por parte del Banco de Inglaterra; en segundo lugar, por la retirada de liquidez de algunos bancos de Estados Unidos y Japón; y, finalmente, por el escándalo que se desató tras la intervención del Bank of Credit and Commerce International. Para evitar una crisis sistémica, el Banco de Inglaterra discretamente organizó el apoyo de liquidez para algunos de estos bancos desde mediados de 1991. Los detalles de estas actuaciones del Banco de Inglaterra fueron conocidos algunos años después cuando en 1994 el National Mortgage Bank, uno de los bancos que había recibido apoyo de liquidez, tuvo que ser finalmente intervenido por el Banco de Inglaterra.

El Bank of Credit and Commerce International (BCCI) era un banco fundado en 1972 con capitales paquistaníes, domiciliado en Luxemburgo, con más de 400 oficinas operativas abiertas en 78 países, y las oficinas centrales distribuidas entre Karachi y Londres. En 1991, el BCCI provocaría la mayor quiebra bancaria hasta entonces ocurrida en Inglaterra. El BCCI tenía problemas específicos de su-

pervisión debido a que las dos sociedades a través de las que realizaba el negocio bancario internacional estaban registradas, una en Luxemburgo, y la otra, en las islas Caimán, además de que cada una de ellas era auditada por una firma de auditoría diferente, y sus principales accionistas en ese momento se encontraban establecidos en Abu Dhabi, si bien el grupo se gestionaba básicamente desde Londres.

Las dificultades a que se enfrentaba el BCCI no fueron inicialmente abordadas por el Banco de Inglaterra debido al compromiso de sus principales accionistas, en especial el gobierno de Abu Dhabi, de recapitalizarlo y garantizar los intereses de los depositantes mediante cambios en la estructura administrativa y de control interno del grupo. Este enfoque se abandonó cuando un informe especial, encargado por el propio Banco de Inglaterra en 1991, reveló la verdadera magnitud de los problemas del BCCI<sup>35</sup>. La estrategia inicial de abordar los problemas del BCCI por medio de acciones tendentes a rehabilitarlo, probablemente era el reflejo de que esa forma de actuar había dado resultados satisfactorios en otros casos, pero posteriormente el análisis del enfoque de supervisión dado evidenció las deficiencias de instrucción y las necesidad de adiestramiento de los supervisores del Banco de Inglaterra para estar más alerta ante fraudes y prácticas indebidas.

El informe especial encargado por el Banco de Inglaterra (*Snadstorm report*) acusaba al BCCI de actividades fraudulentas, blanqueo de capitales y financiación de actividades terroristas, algunas de las cuales se habían realizado desde las oficinas del grupo en Londres. El Banco de Inglaterra solicitó a las autoridades luxemburguesas que cerraran el banco; el día 5 de julio las autoridades inglesas, estadounidenses, y de otros países, de manera coordinada, procedieron a cerrar las oficinas del BCCI. Al operar en cada país con filiales, cada gobierno se hizo cargo de las responsabilidades de las filiales localizadas bajo su jurisdicción; el Banco de Inglaterra se tuvo que responsabilizar de las oficinas del grupo abiertas en Inglaterra.

La actuación del Banco de Inglaterra en el BCCI fue cuestionada y criticada en distintos foros ingleses. En 1993, 22 altos empleados del Banco de Inglaterra fueron acusados de actuar con negligencia y con una supervisión débil, por lo que un grupo de unos 6.500 depositantes afectados reclamaron daños y perjuicios por unos 850 millones

---

<sup>35</sup> Bank of England, Annual Reports, 1991, 1993, 2004, 2005 y 2006.

de libras. Era la primera vez en su historia que el Banco de Inglaterra se enfrentaba a una demanda por actuación negligente. Trece años después, a finales de 2006, la justicia inglesa desestimaba la demanda y las reclamaciones contra los ejecutivos del Banco de Inglaterra.

Inevitablemente, tras el derrumbe del BCCI, el Parlamento inglés inició una investigación de la que se encargó el juez Thomas Henry Bingham, por lo que el informe final presentado el día 22 de octubre de 1992 terminó denominándose Informe Bingham<sup>36</sup>. El informe contenía algunas críticas al enfoque de supervisión utilizado por el Banco de Inglaterra y aportaba algunas recomendaciones, aun cuando no reclamaba cambios radicales. Como consecuencia de ello, el Banco de Inglaterra estableció una nueva unidad de supervisión bancaria dedicada a investigaciones especiales y aceptó mejorar el adiestramiento y formación de los supervisores para que estuvieran más alertas ante los fraudes y prácticas bancarias indebidas. En la esfera internacional, el efecto más importante del Informe Bingham fue la atención que atrajo hacia las deficiencias en la supervisión de los grupos bancarios diseminados internacionalmente, lo que condujo a un mayor rigor en las normas de supervisión establecidas por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, incluidos los requisitos respecto del lugar donde debe localizarse la matriz de un grupo bancario, mejorar y compartir información entre los organismos supervisores bancarios, y entre los auditores y los organismos contra el blanqueo de capitales y negocios delictivos, así como la obligación de los auditores y cualquier otro profesional de informar de sus sospechas a los supervisores.

En 1995, un nuevo escándalo financiero minaba la reputación del Banco de Inglaterra. Barings Brothers, durante muchos años el banco más importante hasta que en la escena internacional apareció la familia Rothschild, quebraba. Barings había permanecido durante 233 años en las manos de la misma distinguida familia; entre sus clientes se encontraba la propia casa real inglesa y las más importantes industrias británicas. Como banco, Barings siempre había disfrutado de una reputación conservadora. En 1890 había sido rescatado de la quiebra por un consorcio de bancos liderados por el Banco de Inglaterra. Cuando en los últimos días de febrero de 1995 se supo de su

---

<sup>36</sup> House of Commons, *Inquiry into the Supervision of the Bank of Credit and Commerce International*, 1992.

delicada situación, se intentó un rescate similar cuando todavía dos hermanos Baring (Peter y Nicola) eran quienes lo dirigían y también los mayores accionistas de, en esos momentos, el sexto banco *merchant banker* inglés, expresión equivalente a la de banco de negocios que se utiliza en Estados Unidos.

En 1989, Barings contrató para sus oficinas de Londres a Nicholas William Lesson, que antes había trabajado como empleado de bajo nivel en Coutts & Co., un banco privado fundado en 1692 que en 2000 fue adquirido por el Royal Bank of Scotland, y en la sucursal de Londres de Morgan Stanley, como asistente de un operador, un empleo modesto pero rico en enseñanzas acerca del mundo de la banca y las finanzas. En 1992, Nicholas Lesson fue destinado a Singapur como controlador de la filial de Barings en esa ciudad, pero también para hacerse cargo de las operaciones de arbitraje que surgieran entre las diferencias de precios que se producían en los contratos de futuros sobre el índice Nikkei 225 negociado tanto en Singapur como en Osaka<sup>37</sup>. Las operaciones de arbitraje no requerían mucha experiencia, y no suponían mucho riesgo. Otros bancos las venían haciendo desde hacía tiempo y no parecía necesario supervisar de cerca a Nicholas Lesson, y Barings no lo hizo.

Un pequeño error cometido por una empleada (vendió cuando debía comprar) generó unas pérdidas de unos 30.000 dólares en la filial de Singapur y Lesson intentó cubrirla apostando en el mercado de futuros. Dio resultado, y como nadie cuestionó la razón de por qué lo había hecho, comenzó a hacerlo con mayor frecuencia. Desafortunadamente no era un buen operador y cuanto más se alejaba de la estrategia de arbitraje, de bajo riesgo, más dinero perdía. Con el tiempo, las estrategias se tornaron más audaces, incorporándose al mercado de opciones como emisor. Un muy deficiente sistema de control interno de Barings permitía a Lesson ocultar las pérdidas, que ya en 1994 ascendían a 285 millones de dólares, y sin embargo Barings indicaba que su filial de Singapur había ganado 30 millones de dólares, un 20 por 100 de las ganancias totales del grupo. Las operaciones en los mercados de futuros y opciones contratadas por Lesson suponían miles de millones de dólares en apuestas. Los ad-

---

<sup>37</sup> A. KUPRIANOV, «Derivatives debacles: Case Studies of large losses in derivatives markets», *Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Quarterly*, vol. 81, septiembre 1995.



ministradores de Barings en Londres no sabían exactamente cómo Lesson, que entonces tenía veintiocho años, les hacía ganar tanto dinero, no obstante la recompensa que le aprobaron para ese año fue de 680.000 dólares, más de tres veces la del año anterior.

A finales de 1994, Lesson había emitido varias decenas de miles de opciones de compra y venta sobre acciones japonesas apostando a que la volatilidad del mercado no variaría. Si así ocurría, los contratos no se ejecutarían y las primas cobradas por las opciones emitidas permitirían a Lesson salir de la situación.

El 17 de enero de 1995, la ciudad de Kobe, 500 kilómetros al oeste de Tokio, se vio afectada por un terremoto de escala 7,2 en el que murieron más de 6.000 personas. Las acciones japonesas cayeron y Lesson dobló sus apuestas en el mercado de futuros apostando a que subirían. En ese momento las posiciones de la filial de Barings en Singapur eran de 7.000 millones de dólares apostando por la subida, y 22 millones de dólares apostando por la bajada. Cuando las acciones volvieron a caer, Lesson dio por terminadas las apuestas. El 23 de febrero de 1995, los administradores de Barings en Londres descubrían que la filial de Singapur había perdido 1.400 millones de dólares, una cifra muy superior a los 660 millones de dólares a que ascendía el patrimonio de todo del grupo. Paradójicamente, ese mismo día los ejecutivos del banco fueron informados de sus *bonus* del año anterior: 680.000 para Lesson y 1,5 millones para el presidente, Peter Barings.

Al principio de la crisis el Banco de Inglaterra pensó que la quiebra de Barings no tendría consecuencias sistémicas, era un banco mediano y con una pequeña cantidad de depósitos. Pero los problemas del banco estaban en los contratos de derivados (opciones y futuros) más que en los depósitos bancarios. Los bancos estadounidenses y japoneses tenían a Barings como contraparte en muchos de sus contratos de derivados y no podían consentir un incumplimiento del tamaño que en aquellos momentos significaba Barings. Se trataba de un nuevo tipo de crisis bancaria que en esos momentos no fue bien comprendida por el Banco de Inglaterra. El 6 de marzo de 1995, Barings Brothers fue adquirido por el International Nederlanden Group (ING) por una libra esterlina, aunque tuvo que añadir 680 millones de libras más para capitalizar el banco.

Hubo algunos otros sucesos que, a pesar de llamar menos la atención en términos de notoriedad, también resultan ilustrativos de los problemas estratégicos a que se enfrentan las instituciones financieras en general y las bancarias en particular. La quiebra de Barings y la

aparente facilidad con la que un empleado podía arruinar a un banco centenario fue un ejemplo preocupante de las consecuencias de unos deficientes sistemas de control y de supervisión. Durante 1996, otros dos incidentes, en los que participaron entidades financieras inglesas, atrajeron la atención, si bien también es cierto que en ninguno de ellos el problema inmediato surgió en bancos sometidos a la supervisión del Banco de Inglaterra. En Hong Kong, en una entidad gestora de fondos de inversión, Jardine Fleming Investment Management, creada al 50 por 100 por el banco de inversiones inglés Robert Fleming Co., y Jardine Matheson, una financiera de Hong Kong, se descubrió que sus administradores operaban en su propio beneficio, quedándose con las acciones que compraba con los recursos de algunos de los fondos que gestionaban cuando el precio se elevaba inmediatamente después de la operación, pero imputándose las a las cuentas de los clientes si ocurría lo contrario. El otro incidente se debió a Morgan Greuffell Asset Management, una entidad filial abierta en Londres por el banco alemán Deutsche Bank, donde un empleado se saltaba los límites fijados para operar con valores no cotizados en los fondos que manejaba. En ambos casos, los incidentes ocurrieron en sociedades de valores, por lo que el responsable era el supervisor de valores correspondiente y no el Banco de Inglaterra. Pero en ambos casos había una matriz que era un banco cuya reputación podía quedar en cuestión; en el caso del Morgan Greuffell, el Deutsche Bank aceptó hacerse cargo de las pérdidas de los inversores.

La FSA. El contagio americano. Las crisis de Northern Rock's Bank, Royal Bank of Scotland, Bradford & Bingley y Dunfermline

Los efectos de la crisis del BCCI, Baring, Jardine Fleming, Morgan Greuffell, etc., así como los propios de la desregulación de los mercados de valores (*big-bang*) pusieron de manifiesto la necesidad de abordar una nueva arquitectura y supervisión de la actividad financiera en Inglaterra. En mayo de 1997, el nuevo gobierno laborista anunciaba un cambio radical en la regulación financiera que incluía la transferencia desde el gobierno al Banco de Inglaterra de la responsabilidad de fijar los tipos de interés a partir de unos determinados objetivos de inflación. En el año 2000, la *Financial Services and Markets Act* creaba la Financial Services Authority (FSA), lo que significó la transferencia de las funciones de supervisión a este

nuevo organismo desde el Banco de Inglaterra. En ese contexto hubo de establecerse un nuevo marco de funciones y cooperación entre la recién creada FSA, el Banco de Inglaterra y las autoridades económicas gubernamentales (el Tesoro inglés). El Banco retendría las responsabilidades relacionadas con el mantenimiento de la estabilidad del sistema financiero, como un todo, mientras que la supervisión prudencial de bancos, compañía de seguros, agencias y sociedades de valores, así como la propia actividad de los mercados de capitales, pasaba a ser responsabilidad de la FSA.

A partir de la primavera de 2007, la fortaleza y resistencia del sistema financiero inglés, y también la de su adecuada supervisión, fue puesta a prueba. Durante ese periodo varios bancos alemanes (IKB, Sachsen LB, West LB y Bayern LB) y varios fondos de inversión gestionados por el banco francés BNP y la aseguradora AXA, entraron en crisis debido a sus inversiones relacionadas con *hipotecas subprime* en Estados Unidos. En agosto de ese año la crisis alcanzaba al banco inglés, Northern Rock's, una entidad domiciliada en Newcastle especializada en hipotecas, que en esos momentos era la quinta del país con unos activos de algo más de 100.000 millones de libras, que se vio afectada por el deterioro de las condiciones financieras generales desatadas con la *crisis subprime*.

Northern Rock's era una sociedad mutual especializada en hipotecas (*mutual buiding society*) hasta el día 1 de octubre de 1997, que se convirtió en un banco<sup>38</sup>. En el momento de su conversión en banco, Northern Rock's estaba especializada en la financiación hipotecaria minorista, pero a partir de la segunda mitad de 1999 se embarcó en una estrategia de crecimiento del balance que fue incrementando mediante la titulización de sus hipotecas y la emisión de bonos a corto plazo garantizados por estas (*covered bonds*), que colocaba tanto en el mercado inglés como en los mercados internacionales de capitales. El rápido crecimiento de las hipotecas en el balance de Northern Rock's, así como la concentración de su financiación a corto plazo, eran sobradamente conocidos en los mercados mayoristas, de donde obtenía su financiación. En 2007, ocho años después de su conversión en banco, el negocio hipotecario del Northern Rock's había pasado de representar el 6 al 18,9 por 100 del mercado hipotecario inglés, también a costa de una fuerte reducción de sus márgenes de

---

<sup>38</sup> Bank of England, «Financial Stability Report», *Issue*, núm. 22, octubre 2007.

negocio debido a la relajación en las condiciones para conceder sus hipotecas. Las agencias de calificación crediticia habían identificado los problemas de liquidez del Northern, pero veían al banco como bien capitalizado y con una cartera de préstamos hipotecarios en su activo de buena calidad. En agosto de 2006 (Standard and Poors) y en abril de 2007 (Moody's) habían mejorado en un grado la calificación crediticia de los bonos emitidos por Northern Rock's.

La debilidad de la estrategia del Northern se puso de manifiesto en cuanto el mercado para colocar las titulizaciones de sus hipotecas mostró señales de vacilación, al no disponer el banco de fuentes alternativas de financiación a las que acudir. Hasta julio de 2007, el Northern aún no había quedado afectado por la crisis de la hipotecas *subprime*, y su rápido crecimiento y debilidad de financiación habían tenido un impacto muy limitado en el mercado, en claro contraste con los prestamistas hipotecarios de los Estados Unidos, como por ejemplo Countrywide Financial. El 27 de junio, Northern Rock's anunciaba que esperaba un crecimiento de sus beneficios para final de 2007 de alrededor de 15 por 100, un poco inferior al 20 por 100 que había estimado en abril. Pero a mediados de agosto la prensa financiera comenzó a destacar la vulnerabilidad de sus estimaciones, así como las debilidades de financiación de su actividad.

Desde primeros de agosto los anuncios de las dificultades por las que atravesaban varios bancos alemanes y distintos fondos de inversión, y las primeras señales de problemas en el mercado hipotecario de Estados Unidos, deterioraron rápidamente las posibilidades de financiación del banco a partir de los mercados de capitales. A finales de agosto, el Banco de Inglaterra, la FSA y el Tesoro inglés analizaban la situación a la que Northern Rock's se enfrentaba con el mercado de titulizaciones y de bonos garantizados cerrándose, incluido que los riesgos de contagio hacia otros bancos pudiera requerir una acción rápida. La FSA consideraba que Northern era solvente, en su opinión tenía exceso de recursos propios y una buena calidad de activos. Sobre esta base, el Tesoro autorizó al Banco de Inglaterra para que proporcionase liquidez de apoyo al Northern Rock's. Para alejar la incertidumbre, el 14 de septiembre, en un comunicado conjunto del Banco de Inglaterra, la FSA y el Tesoro inglés, informaban al mercado que el Banco de Inglaterra, en su condición de prestamista de última instancia, estaba preparado para conceder facilidades financieras, tanto al Northern como a otras entidades que pudieran estar atravesando por dificultades de liquidez transitorias de circuns-

tancias comparables, durante el tiempo que durasen las turbulencias en los mercados financieros.

Aun cuando el comunicado contenía noticias positivas para Northern Rock's, también sirvió para confirmar sus dificultades, lo que condujo a momentos de pánico financiero y a una retirada masiva de los depósitos de particulares del Northern. Para combatirlo, el 17 de septiembre el Tesoro anunciaba que el gobierno inglés garantizaría todos los depósitos durante el periodo que durase la inestabilidad en los mercados financieros. El compromiso fue aclarado el 21 de septiembre, cuando el Tesoro confirmó que la garantía cubriría tanto los depósitos como sus renovaciones, no cubiertos por el sistema de seguro de depósitos. El 9 de octubre la garantía se amplió a los nuevos depósitos tomados por Northern a partir del 19 de septiembre. El 11 de octubre, el Northern Rock's necesitó nuevos apoyos financieros del Banco de Inglaterra y, finalmente, ante el fracaso para encontrar una solución privada que garantizase la recuperación de los apoyos recibidos hasta ese momento, fue intervenido el 22 de febrero de 2008. En enero de 2010 sus actividades fueron segregadas en dos, de un lado las hipotecas sanas y los depósitos con un activo total inferior al 20 por 100 del total balance anterior a iniciarse la crisis que continuaría operando como banco, y de otro lado las hipotecas de gran riesgo en que había invertido el Northern Rock's. En conjunto, la Comisión Europea aprobó las ayudas públicas concedidas por el gobierno inglés y recibidas por este banco para su recapitalización por unos 3.000 millones de libras, más 27.000 millones de libras de garantías del Estado para cubrir obligaciones del Northern Rock's<sup>39</sup>.

La crisis no quedó reducida al Northern Rock's y pronto afectó a las más relevantes entidades bancarias de Inglaterra. El 13 de octubre de 2008, el Royal Bank of Scotland, en ese momento uno de las mayores grupos bancarios europeos, recibía una recapitalización del gobierno británico de 20.000 millones de libras a cambio del 70 por 100 de su capital, además de un esquema de protección de activos por el que el Estado inglés cubriría el 90 por 100 de una cartera de créditos con problemas de 281.000 millones de libras. Más adelante el gobierno inglés se vio obligado a una segunda inyección de capital de 25.500 millones de libras junto con el compromiso de otros 8.000

---

<sup>39</sup> European Commission, *Overview of national measures adopted as a response to the financial economic crisis*, Bruselas, febrero 2011.

millones de libras más si el ratio de capital del banco (*Tier 1*) caía por debajo del 5 por 100 en los siguientes cinco años.

En marzo de 2009, las ayudas públicas alcanzaban al centenario Lloyds Banking Group, que había adquirido y salvado de la quiebra en enero de ese mismo año al HBOS, un grupo bancario formado en 2001 a partir de la fusión de los bancos Halifax PLC y el Bank of Scotland. La ayuda gubernamental se concretó en la adquisición de 4.000 millones de libras de capital y un programa de protección de créditos problemáticos de 265.000 millones de libras.

Otras entidades financieras relevantes que requirieron ayudas públicas fueron Dunfermline Building Society y Bradford & Bingley. Dunfermline era una sociedad hipotecaria fundada en 1869 que esencialmente operaba en Escocia. Con unos activos totales de 3.500 millones de libras esterlinas, era intervenida por el Banco de Inglaterra en marzo de 2009 debido a las pérdidas en activos adquiridos de dos emisores de bonos hipotecarios *subprime* de Estados Unidos: GMAC (el brazo financiero de General Motors) y una filial de Lehman Brothers. Dunfermline fue segregada en dos partes, una con los activos de buena calidad (aproximadamente la mitad), que fue vendida a uno de sus competidores (National Building Society), y el resto que, al ser el valor de su activo inferior a los pasivos, requirió de las autoridades inglesas la concesión de un préstamo del gobierno de 1.500 millones de libras, que eventualmente sería recuperado con la venta de los activos, además de 10 millones de libras más para financiar su capital circulante.

Bradford & Bingley era un banco especializado en hipotecas con 197 oficinas y 141 agencias operativas a los largo de Inglaterra. A principios de septiembre de 2008, la FSA, a la vista de la mala calidad de su cartera de préstamos, decidió retirarle la licencia bancaria para captar depósitos. Finalmente, el 29 de septiembre las autoridades inglesas decidieron nacionalizar el banco y liquidar poco a poco su negocio al tiempo que transferían los depósitos (unos 25.000 millones de euros) y la totalidad de oficinas y agencias al Abbey National Bank, en aquellos momentos integrado en el Grupo Santander, a cambio de 773 millones de euros.

Mientras tanto, Inglaterra se dirigía hacia el estancamiento económico con un crecimiento del Producto Interior Bruto para 2008 del 0,7 por 100 y unas perspectivas de crecimiento nulo para 2009. En este contexto, con una tasa de inflación del 3 por 100 (por encima del objetivo del 2) y con una tasa de desempleo del 6,3 por 100 en el último trimestre de 2008, el Banco de Inglaterra redujo el tipo

de interés desde el 5 por 100 en septiembre de 2008 al 0,5 por 100 en marzo de 2009. El 19 de enero de 2009, con el tipo de interés prácticamente en cero, el gobierno autorizaba al Banco de Inglaterra la compra de hasta 75.000 millones de libras esterlinas de activos de alta calidad como medida para tratar de estimular la economía inglesa. El Banco inició la ejecución del programa el 13 de febrero comprando papel comercial y en una segunda fase, durante el mes de marzo, completó el programa de compra de activos, ampliándolas también a bonos a medio y largo plazo. El nivel de apoyo bajo el programa de compra de activos hubo de incrementarse a finales de 2009 hasta 200.000 millones de libras, cuando fue evidente que el objetivo inicial era claramente insuficiente. La política fiscal y monetaria aplicada para encarar la crisis fue de un alcance sin precedentes en Inglaterra. El gobierno y el Banco de Inglaterra aunaron sus esfuerzos en la difícil tarea de reparar el sistema financiero, lo que parcialmente se reflejó en el rápido crecimiento del balance del Banco, que en 2010 superaba los 200.000 millones de libras, casi diez veces la correspondiente al inicio de las tensiones financieras en la primavera de 2007<sup>40</sup>:

*Millones de libras esterlinas*

<i>Banco de Inglaterra</i>					
	2006	2007	2008	2009	2010
Activo total	24.753	39.363	72.891	147.928	223.104
De los que:					
— Anticipos a bancos	14.506	31.552	63.745	136.829	12.510
— Financiación al Fondo de Compra de Activos	6	5	4	815	199.935

El año 2010 era electoral y, en mayo, el partido laborista perdía las elecciones; el nuevo gobierno, una coalición de conservadores y liberales, la primera coalición desde la Segunda Guerra Mundial, reintegraba las funciones de supervisión bancaria, de los mercados de capitales y las de la agencia de supervisión del consumidor, al Banco de Inglaterra.

<sup>40</sup> Bank of England, Annual Report Banking Department, 2006-2010.

CAPÍTULO V

LA EDAD CONTEMPORÁNEA.  
DE BRETTON WOODS  
A LA GRAN RECESIÓN, 1945-2010  
(Segunda Parte)

«Muestra un sincero respeto hacia el estudio de la historia económica, porque es la materia prima de la que surgirán todas tus conjeturas o análisis».

*The Atlantic. An interview. June 2009*  
Paul Samuelson (1915-2009)

«En la medida que se refieren a la realidad, las proposiciones matemáticas no son ciertas, y cuando son ciertas no se refieren a la realidad».

*Geometría y experiencia*  
Albert Einstein (1879-1955)

**La Reserva Federal de los Estados Unidos de América (II)**

*Desde 1945 hasta los años ochenta*

La situación monetaria de Estados Unidos era muy inquietante una vez terminada la Segunda Guerra Mundial. En cuanto se puso de manifiesto que tarde o temprano se volvería a un sistema de formación libre de los precios, los controles para continuar manteniendo barata la financiación al gobierno paralizaban la actuación de la FED para mantener controlada la inflación. El miedo a una subida de los tipos de interés para evitar los riesgos inflacionistas chocaba con la necesidad de proteger a los inversores particulares que habían



adquirido bonos del gobierno a largo plazo y a tipos de interés bajos, unido a la creencia popular de que los tipos de interés elevados son siempre malos para la economía de un país. La realidad era que la financiación barata de la guerra había eliminado de un plumazo la función selectiva del mecanismo del mercado para los tipos de interés, y más tarde, una vez que la FED decidió iniciar el control de los precios, chocó con las necesidades de refinanciación de las deudas del gobierno.

El conflicto entre el Tesoro y la FED se intensificó en junio de 1950 con motivo del estallido de la guerra de Corea, que provocó una nueva expansión crediticia que la FED se veía incapaz de controlar. Los precios al por mayor se elevaron en Estados Unidos entre junio de 1950 y marzo de 1951 un 17 por 100. Finalmente, se puso fin al conflicto entre el Tesoro y la FED mediante un «Acuerdo» alcanzado en marzo de 1951 cuya declaración conjunta comenzaba diciendo<sup>1</sup>:

«El Tesoro y el Sistema de la Reserva Federal han llegado a un total acuerdo respecto de la gestión de la Deuda y la política monetaria a adoptar para el logro de su finalidad común de asegurar la financiación satisfactoria de las necesidades del gobierno y, al mismo tiempo, reducir al mínimo la monetización de la Deuda Pública».

El «Acuerdo» significó una victoria para la FED que vio restauradas sus facultades y que desde ese momento pudo concentrarse en controlar la posición monetaria del país y la política crediticia de los bancos comerciales asociados, a cambio de apoyar al Tesoro mediante las «operaciones de mercado abierto» utilizando para ello únicamente los pagarés del Tesoro a plazo inferior al año, lo que se denominó política de *bills only*. Después de la Segunda Guerra Mundial, la mayor parte de los bancos centrales habían sido nacionalizados, entre ellos los Bancos de Inglaterra y de Francia y, de una u otra forma, se les asignó la tarea de contribuir a reconstruir sus países de los desastres provocados por la guerra. El «Acuerdo» entre el Tesoro de Estados Unidos y la FED significaba la victoria de un banco central respecto del poder legislativo que lo creó y del poder

---

<sup>1</sup> R. L. HETZEL y R. F. LEACH, «The Treasury-Fed Accord: A New Narrative Account», *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, vol. 87 (1), invierno 2001, pp. 33-35.

ejecutivo que nombraba a sus administradores. Pasados los años, la independencia formal de la FED la convertiría en un modelo a imitar en casi todo el mundo, y ello influiría especialmente en la gestación del Banco Central Europeo y de los demás bancos centrales nacionales que conjuntamente con aquél conforman el Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC).

La política adoptada en el «Acuerdo» de apoyar al Tesoro mediante pagarés a corto plazo, a la que se denominó política de «*bills only*», se justificaba, en opinión de la FED, en que este tipo de instrumentos financieros emitidos por el gobierno reflejaban, más adecuadamente que otros, la estructura de tipos de interés sobre los que la FED estimaba debía actuar para gestionar la oferta monetaria del país. Sin embargo, existían ciertas restricciones en las condiciones en que el Tesoro podía emitir. La más importante era una norma de 1918 que imponía un límite máximo del 4,25 por 100 al que el Tesoro de los Estados Unidos podía financiarse. En septiembre de 1959, los tipos de mercado negociados para los valores emitidos por el gobierno a largo plazo excedían aquel límite. Muchas veces el Tesoro había solicitado la eliminación de ese límite y repetidamente el Congreso se había negado. En febrero de 1961, la FED abandonó la regla y comenzó a aceptar la actividad de mercado abierto con títulos del Tesoro de vencimientos superiores al año, en lo que vino a denominarse la política de «*bills preferably*».

El 5 de marzo de 1954, el índice *Dow Jones* superaba la barrera de 300; la última vez que se había situado en ese nivel había sido el 24 de octubre de 1929, el *jueves negro*. El año 29 conservaba aún un importante componente psicológico en los estadounidenses, de manera que cuando el 17 de noviembre el *Dow Jones* se situó por encima de los 381,17 puntos (el nivel alcanzado el día 3 de septiembre de 1929 y el máximo alcanzado hasta entonces) las preguntas respecto de si se estaba asistiendo a un nuevo proceso especulativo provocaron la apertura de una investigación en el Congreso. Finalmente la investigación no produjo ni mucho interés ni resultados concluyentes. La rigurosa política monetaria seguida por la FED desde la firma del Acuerdo con el Tesoro, junto con un programa antiinflacionista adoptado a partir de 1952 por el nuevo presidente Dwight D. Eisenhower (1890-1969), convirtieron esos años en un periodo monetario relativamente estable, aun cuando se registraron tres recesiones durante su mandato (finalizado en 1961).

## El final de Bretton Woods. Las crisis del Franklin Bank y del Continental Illinois Bank

El auge del consumo interno durante los años sesenta y los gastos militares a que dio lugar la guerra de Vietnam provocaron que Estados Unidos acumulara un importante déficit en sus cuentas y un notable aumento de la emisión de dólares. Debido a los acuerdos firmados tras la Segunda Guerra Mundial (Bretton Woods) Estados Unidos estaba comprometido con los países firmantes a adquirir dólares a un tipo fijo (dentro de un estrecho margen de fluctuación) y éstos podían ser libremente cambiados por oro a 35 dólares la onza; el mismo cambio que se había fijado en la *Gold Reserve Act* de 1934. A medida que aumentaba la percepción mundial respecto de la insuficiencia de reservas de oro en Estados Unidos para hacer frente a sus compromisos, la debilidad del dólar se puso más en evidencia. Los inversores comenzaron a preferir el oro a los dólares y algunos países comenzaron discretamente a convertir sus reservas de dólares en oro. El primero fue Francia, que, debido a los problemas domésticos desatados en París en mayo de 1968, trataba de proteger el tipo de cambio de su moneda, y más tarde fueron Bélgica, Holanda y Suiza.

Estados Unidos reaccionó en un primer momento elevando el precio del oro a 38 dólares la onza y luego a 42,50. Durante la primavera y verano de 1971 las presiones sobre el oro se intensificaron de manera que el día 15 de agosto el presidente de Estados Unidos Richard Nixon anunciaba la suspensión de la convertibilidad y la fijación por el mercado del precio del dólar frente a las demás monedas. Este hecho, junto con otros dos acontecimientos ocurridos durante la década de los años setenta, serán claves para el periodo de desregulación e innovación financiera que se iniciaría a partir de los años ochenta, primero en los países occidentales y más adelante en los países en desarrollo, que generaron una nueva etapa en el comercio y las finanzas mundiales de extraordinaria volatilidad.

El primer acontecimiento fue la inestabilidad energética de la década que contribuyó a aumentar aún más la inestabilidad económica que la ruptura del acuerdo de Bretton Woods ya había provocado. El 16 de octubre de 1973, días después de iniciarse la guerra que enfrentó a Israel con Siria y Egipto (guerra del Yom Kippur), la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo) acordaba un incremento del precio del barril de petróleo de manera que éste pasó

de 3 a 12 dólares a finales de diciembre de ese mismo año. Durante el segundo semestre de 1979, en esta ocasión debido a las dificultades políticas por las que atravesaba Irán, el barril de crudo saltaba de 19 a 32 dólares.

El segundo de los acontecimientos fue el nombramiento de Paul Volker en octubre de 1979 como nuevo presidente de la FED. Durante los años setenta, la FED había descuidado la gestión de su política monetaria en respuesta al desorden monetario que provocó el abandono de los acuerdos de Bretton Woods. Ello junto con el alza general de precios debido al encarecimiento de las materias primas, encabezadas por el barril de petróleo, instaló en Estados Unidos una situación económica notablemente contradictoria descrita por los anglosajones como «*stagflación*» o de estancamiento económico con inflación. El sábado 6 de octubre de 1979, en una conferencia de prensa, Paul Volker anunciaba un aumento inédito del tipo de descuento del 10 al 12 por 100, así como ciertas limitaciones a la capacidad de los bancos para otorgar créditos, como por ejemplo el establecimiento de reservas adicionales por cualquier aumento de los depósitos.

La decisión provocó una caída de casi un 10 por 100 en el índice *Dow Jones* y elevó los tipos de interés para operaciones de mercado para las cuentas de márgenes (*margin requirement*) hasta el 17 por 100. La fuerte subida del tipo de interés de la FED era una medida ciertamente dura para tratar de contener la inflación. Las limitaciones al pago por los depósitos a la vista (*Regulación Q*) permanecieron vigentes, pero se generó cierta confusión al determinar si la entrega de pequeños electrodomésticos (*v. gr.* televisores, frigoríficos, etc.) al contratar determinados depósitos, constituía o no una violación de la regulación aprobada.

Pero, a largo plazo, más relevante aún que estas decisiones fue el anuncio de un cambio en la gestión de la política monetaria por la FED, consistente en apoyar un objetivo de crecimiento de los agregados monetarios, dentro de un rango previamente definido, coherente con un moderado crecimiento económico. Básicamente, el cambio suponía hacer más énfasis en la oferta monetaria día-a-día y menos en las fluctuaciones de los tipos de interés. Ello suponía que la FED restringiría su actividad al control de los agregados monetarios (M1, M2 y M3) y que el tipo de interés sería el que libremente fijase el mercado. Esta decisión de formación del precio del dinero en el mercado se unió a la tomada al principio de la década respecto del tipo de

cambio, al abandonar los acuerdos de Bretton Woods. En su deseo de sofocar la inflación, la FED dio otro paso importante el 14 de marzo de 1980 al anunciar una política de «restricción voluntaria del crédito» que suponía una recomendación para los bancos asociados para que dejaran de conceder operaciones destinadas a actividades especulativas. Aun cuando la norma era de aceptación voluntaria, eran pocos los bancos que estaban en condiciones de resistirse abiertamente.

Desde entonces el mundo financiero comenzó a experimentar notables incrementos de *volatilidad*<sup>2</sup> en los tipos de interés y en los tipos de cambio que se reflejaba en los balances y resultados de los bancos, tanto más cuanto más activos en los mercados internacionales fueran, elevando la incertidumbre respecto de los resultados declarados y la valoración de su patrimonio, así como también en los estados financieros de las empresas con una fuerte actividad internacional. Durante las siguientes décadas, estos cambios afectarán a la forma de gestionar los riesgos financieros (tipo de interés, de cambio, etc.) por parte de los bancos comerciales con importantes consecuencias en otros ámbitos, como en la regulación bancaria, prudencial y contable.

Los primeros efectos del incremento del riesgo en los balances bancarios pronto se hicieron notar, también en bancos relativamente importantes. En 1973, el National Bank of San Diego y en 1974 el Franklin National Bank de Nueva York quebraron. En el caso del Franklin National Bank, un banco gestionado por Michele Sindona —un oscuro abogado nacido en la provincia siciliana de Mesina al que poco después se le destaparían relaciones poco claras con el Banco Ambrosiano y el IOR (Istituto per le Opere di Religione)—<sup>3</sup>, que ocupaba en aquellos años el vigésimo lugar por tamaño entre los bancos comerciales de Estados Unidos, fueron las operaciones de comercio exterior y con divisas las que obligaron a su salvamento inicial por parte de la FED, para, más adelante, tras sanearlo con fondos del FDIC, ser adquirido por cuatro bancos europeos que lo cambiaron

---

<sup>2</sup> La volatilidad es una medida estadística frecuentemente utilizada como medida del riesgo en los mercados financieros. A mayor volatilidad, mayor incertidumbre, y por ello mayor riesgo. Habitualmente se mide a través de la desviación típica de la serie estadística de distribución del activo correspondiente. Se dice que es «alta» cuando el valor sufre grandes cambios en un corto periodo de tiempo.

<sup>3</sup> Véase el capítulo IV. G. NUZZI, *op. cit.*

el nombre por el de European-American Bank, que años después sería adquirido por el Grupo Citibank.

Por su parte, los riesgos de contagio del Franklin National Bank a bancos comerciales de otros países, especialmente suizos, alemanes e italianos, formaron parte de las discusiones que dieron lugar a la creación en 1974 del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea dentro de la estructura organizativa del BIS (Bank for International Settlement). Nuevamente en 1982, las dificultades por la que atravesaba otro importante banco, en este caso el Continental Illinois Bank, el séptimo de Estados Unidos, con sucursales en 29 países y con unos 30.000 millones de dólares en depósitos de residentes de fuera de Estados Unidos, y por ello no asegurados por el FDIC, puso a prueba la capacidad de respuesta de las autoridades de Estados Unidos. Los problemas del Continental surgieron debido a las compras de préstamos concedidos por el Penn Square Bank, un banco que operaba en Oklahoma y que financiaba operaciones especulativas relacionadas con la exploración de yacimientos de petróleo y gas. La estrategia de crecimiento se financiaba en gran parte con depósitos bancarios de otros países en donde el Continental tenía abiertas oficinas.

El peligro de concentrar excesivamente el negocio del Continental en un sector comenzó a evidenciarse a partir de 1981 cuando, tras años de fuerte expansión, la industria petrolera de Estados Unidos empezaba a mostrar signos de agotamiento. El 11 de mayo de 1983 la FED se vio obligada a acudir a salvar al Continental prestándole 3.600 millones de dólares, y además presionó a un grupo de bancos para que aportasen financiación adicional durante un mes por otros 4.500 millones de dólares más. La retirada de depósitos del Continental era incesante y finalmente, puesto que la FED tenía prohibido prestar a bancos insolventes, se discutió la oportunidad de que el FDIC pudiera intervenir. Fue entonces cuando se popularizó la expresión «*Too big to fail*» (demasiado grande para dejarlo caer), por el republicano Stewart McKinney, durante la discusión en el Congreso acerca de la utilización de recursos públicos para salvar al Continental. Cuando se llegó al acuerdo de que el FDIC garantizaría a todos los depositantes y a cualquier tipo de acreedor, la FED estuvo de acuerdo en facilitar cualquier necesidad adicional de liquidez. Tras distintos apoyos financieros, el FDIC adquirió créditos de dudoso cobro del Continental por unos 4.500 millones dólares y a cambio de adquirir las acciones, y por tanto el control,

inyectó 1.500 millones de dólares para reestablecer su equilibrio patrimonial. En 1994, el Continental fue adquirido por el Bank of America. Hasta la quiebra en septiembre de 2008 del Washington Mutual Bank, el sexto banco del país por activos totales, la quiebra del Continental fue la mayor de la historia de la banca de Estados Unidos.

### *La paperwork crisis* y la Ley de Reinversión en la Comunidad

Durante los años sesenta, la negociación en la Bolsa de Nueva York experimentó un crecimiento importante pasando de un volumen diario de 5 millones de títulos al inicio de la década a 12 millones en 1968. Este incremento de negocio alteró sensiblemente la estructura de costes de los intermediarios bursátiles. Únicamente los ordenadores eran capaces de procesar los datos diarios que la intermediación bursátil requería, y entonces aún eran pocos los operadores que habían realizado inversiones en este tipo tecnología, también porque todavía en aquellos años resultaba prohibitivo para muchos de ellos. La incorporación de los ordenadores permitió a algunos pocos intermediarios extender sus negocios de intermediación con bonos y acciones hacia la intermediación con monedas, materias primas y opciones, muy especialmente aquellas entidades especializadas en el aseguramiento de emisiones: los bancos de inversión. También se desarrollaron otras líneas de negocio como la gestión de planes de pensiones individuales y de empresa, por lo que todo ello requería, sin duda, la presencia de gestores profesionales en los intermediarios, además de unos niveles de recursos propios para los que la estructura financiera y de costes de los pequeños operadores no estaba preparada. Los grandes bancos de inversión, Merrill Lynch, Goldman Sachs, Morgan Stanley, Bear Stearns y Lehmann Brothers eran las entidades dominantes del negocio.

Durante 1968, diversos errores en el procesamiento diario de datos provocaron varias interrupciones del mercado de valores de Nueva York durante horas, llegando a cerrarse el 12 de junio, que crearon una enorme confusión y finalmente una crisis (popularmente conocida como *paperwork crisis*) que arrastró a más de 160 sociedades de intermediación bursátil. Como consecuencia de ello, además de por el inicio de investigaciones por parte de la SEC, el volumen de negocio se redujo notablemente, y con ellos los ingresos de

las entidades, cuyo efecto combinado redujo aún más el número de intermediarios. Quebraron 12 entidades y otras 70 fueron obligadas a fusionarse.

Tras la *paperwork crisis*, cuyas pérdidas fueron estimadas por la propia SEC en torno a 1.000 millones de dólares, el Congreso aprobó en 1970 la creación de una nueva entidad (Securities Investor Protection Corporation) financiada por las propias entidades mediadoras de valores para asegurar los depósitos de valores y de dinero que los clientes tenían depositados en ellas (a finales de 2010, la cobertura era de hasta 500.000 dólares). El New York Stock Exchange (NYSE) adoptó la regla de liquidación de cinco días (habitualmente referida como: T+5) para la operativa con acciones y para casi toda la de bonos. Sin embargo, la crisis puso en evidencia una cierta laxitud en la interpretación del regulador del mercado de Nueva York (NYSE) en cuanto a las exigencias de capital mínimo (*Net Capital Rule*). Como consecuencia, la SEC anunció el 27 de junio de 1975<sup>4</sup> que los requerimientos de capital mínimo se aplicarían para todos (*Uniform Net Capital Rule*) los intermediarios (*dealers* y *brokers*) que, sorprendentemente, supuso reducir de un 5 por 100 (20 sobre 1) al 4 por 100 (25 sobre 1) el ratio máximo de apalancamiento permitido. A pesar de ello, los principales intermediarios (Goldman Sachs, Lehmann Brothers, Merrill Lynch, etc.) continuaron presionando para que las exigencias de apalancamiento máximo fueran más laxas, la SEC no cedió a las presiones y, hasta 2004, esta regla permaneció vigente.

El movimiento por la igualdad de derechos civiles de la década de los sesenta también terminó afectando a la comunidad bancaria de Estados Unidos. Como en la Europa del Medioevo, las cajas de ahorros (*savings and loans*) de Estados Unidos habían surgido de la acción conjunta de individuos que por alguna razón (sus ingresos, religión, raza, color, etc.) no cumplían con los requisitos para que los bancos atendieran sus necesidades financieras. Antes de la Segunda Guerra Mundial, los bancos de Estados Unidos no ofrecían directamente crédito para el consumo, pero sí se lo concedían a compañías financieras que a su vez lo prestaban a los particulares, y hasta la aprobación de la *McFadden Act* en 1927, los bancos nacionales tenían muy limitada la capacidad para conceder préstamos con garantía de la vivienda.

---

<sup>4</sup> SEC News Digest, *Rules and Related matters*, 27 de junio de 1975.



Cuando el movimiento pro-derechos humanos comenzó a desarrollarse en Estados Unidos, también dirigió sus peticiones hacia los bancos que tenían abiertas oficinas en barrios y ciudades humildes. Se les exigía a los bancos que contribuyeran a la revitalización de los vecinos de estas zonas. Según este movimiento, la falta de crédito afectaba no sólo a las posibilidades de las familias residentes, sino también a que hubiera menos trabajo, más delincuencia y con ello un menor valor de los activos y de las posibilidades recaudatorias para las autoridades locales, lo que, de no abordarse el problema, terminaría por convertirse en un círculo vicioso que se agudizaría con el tiempo. Romper este círculo vicioso fue también el objetivo del movimiento pro-derechos humanos, y su instrumento de presión fue que los ciudadanos de estos barrios y ciudades deprimidas tenían sus depósitos en los bancos locales, por lo que se les exigía a éstos que contribuyeran a su revitalización.

La agitación del movimiento dio sus frutos a escala nacional cuando en 1977, durante la presidencia de Jimmy Carter, el senador demócrata William Proxmire propuso al Congreso la Ley de Reversión en la Comunidad (*Community Reinvestment Act: CRA*), cuya motivación era mejorar la legislación para evitar prácticas financieras discriminatorias. La propuesta de ley se fundamentaba en que no era razonable que se captasen recursos financieros de ciudadanos de zonas deprimidas para invertirlos fuera de su comunidad. Los bancos, apoyados por la FED, se oponían considerando que «no eran un servicio público», y quizás temiendo que su desarrollo reglamentario posterior terminara por exigirles que concediesen préstamos arriesgados. Arthur Burns, presidente de la FED, llegó a señalar que el lenguaje legal propuesto interfería con el primer principio del sistema bancario: facilitar el flujo del crédito de las áreas de ahorro hacia las áreas de demanda de dinero<sup>5</sup>.

La versión final de la ley *CRA* reflejó la deferencia de los congresistas a las preocupaciones de los bancos ante sus temores a una posible obligatoriedad de otorgar crédito. La ley sólo era aplicable para las entidades que tomaban depósitos protegidos por el FDIC, a quienes se exigiría disponer de una política escrita sobre cómo satisfacían las necesidades de crédito de las comunidades en que

---

<sup>5</sup> V. MEKINLEY, «Community Reinvestment Act: Ensuring Credit Adequacy or Enforcing Credit Allocation?», *Regulation*, núm. 4, 1994.

operaban, la cual sería vigilada periódicamente. A las agencias supervisoras (FED, OCC y FDIC) se les otorgó el poder de evaluar los compromisos de los bancos con las necesidades de las comunidades donde operaban, alejando de esta manera la CRA de un enfoque orientado hacia los resultados por uno más de principios generales. Con el fin de dar a conocer el grado de cumplimiento y compromiso de los bancos con esta legislación, en la reforma financiera de 1989 (*Financial Institutions Reform, Recovery and Enforcement Act*), se incorporó la obligatoriedad de hacer públicas las evaluaciones y calificaciones del grado de cumplimiento con la CRA que periódicamente realizan las agencias supervisoras a cada banco bajo su responsabilidad, a partir de una metodología adaptada al tamaño del banco (*Regulación BB*).

Después de una etapa de fuerte expansión del crédito hipotecario minorista durante los primeros años del siglo XXI, algunos observadores acusaron a la legislación CRA como responsable de haber obligado a los bancos de Estados Unidos a otorgar créditos a ciudadanos con bajos ingresos: *crisis subprime*. Sin embargo, ni la ley de 1977 ni ninguno de sus desarrollos y modificaciones posteriores (mayo de 1995 y agosto de 2005) dieron criterios específicos, ni cuantitativos ni porcentuales, respecto de cómo podían justificar los bancos la observancia de la norma. Por el contrario, la ley CRA resalta que el proceso de cumplimiento debe adaptarse a las circunstancias individuales de cada banco, sin que por ello, en ningún caso, pudiera ponerse en riesgo o en peligro su solvencia. Más aún, la propia ley deja claro que las actividades de un banco para cumplir con la CRA deben llevarse a cabo de una manera sana y prudente. La idea de la CRA no era imponer ningún coeficiente de inversión obligatoria a los bancos, sino transmitir la idea de que reconstruir y revitalizar las comunidades a través de una sana política de crédito debe beneficiar tanto a los bancos como a las ciudades y barrios en los que operan.

### *El comienzo de la desregulación financiera: 1980-1992*

El año 1980 era año electoral y el presidente demócrata Jimmy Carter (1924) se presentaba a la reelección. Con los cambios aplicados por la FED desde la llegada de Paul Volker en octubre de 1979, los tipos de interés se habían disparado y la economía comenzó a

entrar en recesión. Los controles del crédito impuestos por la FED afectaron especialmente a las ventas a plazo, de manera que en el segundo trimestre de 1980 el Producto Interior Bruto caía más rápidamente que en cualquier periodo anterior (7,9 por 100), el peor dato de los registrados, incluidos los peores momentos de los años treinta. En julio, la FED liberó los controles sobre la expansión del crédito y la economía comenzó a recuperarse, pero la reelección del presidente Carter quedó seriamente perjudicada y en noviembre perdía las elecciones frente al candidato republicano Ronald Reagan (1911-2004).

### Desregulación por un mejor control de la oferta monetaria

Las restricciones financieras impuestas durante los años de la Gran Depresión, incluidas las limitaciones al pago de intereses por los depósitos a la vista (*Regulación Q*), irritaban a los bancos, y contribuyeron a que las grandes entidades bancarias de Estados Unidos saltaran a Europa, donde no había ese tipo de restricciones. La acumulación de enormes cantidades de dólares en manos de los países exportadores de petróleo durante los años setenta había estimulado la creación de un mercado de depósitos en dólares fuera de Estados Unidos, especialmente en Europa (denominado *eurodólar*) y la apertura de sucursales, y más adelante filiales, por parte de los bancos de Estados Unidos. En 1970 operaban fuera de Estados Unidos 29 bancos de este país, con 479 sucursales y en 1980 lo hacían 195 con 805 oficinas, si bien los más relevantes eran los tres grandes con 343: Citicorp (150), Bank of America (110) y Chase Manhattan Bank (83)<sup>6</sup>. Por su parte, el abandono de los acuerdos de Bretton Woods y el cambio de estrategia en la gestión de la política monetaria estimuló un cambio fundamental en la estructura legislativa del sistema bancario estadounidense respecto de la diseñada durante el periodo de la Gran Depresión bajo la presidencia del demócrata Franklin Delano Roosevelt.

El 31 de marzo de 1980, el Congreso aprobaba la *Depository Institutions Deregulation and Monetary Control Act*, que contenía un

---

<sup>6</sup> Statistic on Banking, *Foreign Office Activity*, Federal Deposit Insurance Corporation.

amplio rango de medidas legislativas destinadas a la comunidad financiera de Estados Unidos que incluía a los bancos, cajas de ahorros (*mutual savings banks* y *savings and loans*), cooperativas de crédito y entidades de crédito hipotecario (*Federal Home Loan Bank*), a las que a partir de entonces se denominaría «entidades de depósito». La ley extendía el poder de la FED sobre cualquier tipo de entidades de depósito, resolviendo de esta manera las diferencias regulatorias entre todas ellas y estrechando más el control sobre la oferta monetaria del país.

Los distintos niveles de requerimientos de reservas aplicables a depósitos similares según el tipo de entidad venían preocupando a la FED desde hacía años. Establecer unos requerimientos de reservas uniformes se suponía que ayudaría en la gestión de la política monetaria del país. Al mismo tiempo, la FED apoyaba tanto la suspensión de las limitaciones relacionadas con el pago de intereses por los depósitos captados (*Regulación Q*) como las limitaciones de inversión impuestas a las entidades orientadas a promover el ahorro personal (denominadas en Estados Unidos *Thrift Institutions: saving banks*, etc.).

Las características más relevantes de la *Depository Institutions De-regulation and Monetary Control Act* eran:

a) Todas las entidades de depósito quedaban sometidas a los requerimientos de control bancario que estableciera la FED, con un régimen transitorio que se extendería desde noviembre de 1980 hasta septiembre de 1987.

b) Todas las entidades de depósito tendrían acceso a la financiación de la FED y a cualquier otro tipo de privilegios que ésta otorgase, como facilitar la compensación de cheques, la liquidación de valores o de actividades con divisas. Todos los servicios prestados por la FED se efectuarían a cambio del pago de comisiones explícitas que cubriesen los costes.

c) La limitación al pago de intereses por los depósitos (*Regulación Q*) sería suprimida en varias fases a lo largo de un periodo de seis años.

d) Las *Thrift Institutions* podrían invertir hasta un 20 por 100 de sus activos en préstamos comerciales, industriales y en valores (bonos y acciones); al mismo tiempo, se sustituía el límite de 75.000 dólares de financiación máxima de viviendas con garantía hipotecaria por un máximo del 90 por 100 del valor de la vivienda (*loan to value limit*).

e) Se extendía a todas las entidades la posibilidad de ofrecer depósitos remunerados combinados con la posibilidad de extender cheques contra ellos. Este tipo de cuentas, denominadas NOW (*Negotiable Order of Withdrawal*), habían comenzado a utilizarse por el *Consumer Savings Bank de Worcester* (Massachusetts) desde 1972.

f) Se suprimían los límites máximos al tipo de interés para los préstamos hipotecarios que se concediesen a partir del 1 de abril de 1980.

g) El seguro de depósitos del FDIC se incrementó hasta 100.000 dólares.

Esta nueva legislación bancaria tendrá notables consecuencias en Estados Unidos durante las siguientes décadas, incluido el falso sentido de seguridad que, especialmente para el caso de las cajas de ahorros, supuso la ampliación del seguro de depósitos. En 1982, la *Gran-St. Germain Act* incorporaba ciertos cambios en la *Depository Institutions Deregulation and Monetary Control Act*, que ampliaban considerablemente las actividades financieras que podían realizar las cajas de ahorros. En concreto, la nueva ley confirmaba el derecho de las cajas de ahorros a conceder préstamos para consumo, la adquisición de otras entidades, así como captar depósitos de dinero equivalentes y competitivos respecto de los que ofreciesen los fondos de inversión de bajo riesgo (*Money Market Mutual Funds*) regulados por la SEC. Todo ello suponía para las cajas de ahorros alejarse de su negocio tradicional de financiación de viviendas para las familias a partir de los recursos captados en las regiones donde desarrollaban su actividad. Rápidamente las cajas de ahorros comenzaron a ampliar su cartera de activos financieros y a captar recursos, cada vez más caros, en competencia con las demás entidades de depósito.

Tras la supresión de las limitaciones al pago de intereses por los depósitos, la FED y la OCC comenzaron a preocuparse acerca del nivel de capital que las entidades de depósito deberían mantener para hacer frente a su riesgo de insolvencia. Hasta 1981 no existían unas normas uniformes de capital para los distintos tipos de entidades. En diciembre de 1983, la FED y la OCC alcanzaron un acuerdo por el que se establecían unos requerimientos mínimos de capital para los bancos multinacionales, regionales y locales, si bien existían diferencias entre ellos. Hubo un debate previo respecto de qué debería ser considerado dentro del concepto «capital» en un banco, que se resolvió definiendo dos tipos de capital. El *capital básico* (*primary capi-*

tal) sería aquel que mostrara un carácter más permanente, y por ello incluía los conceptos contables de *capital social*, *reservas* o *ganancias retenidas* y *acciones preferentes perpetuas* (*perpetual preferred stocks*); el capital de *segunda categoría* (*secondary capital*) serían recursos financieros de carácter más pasajero e incluía las acciones preferentes con vida limitada y las obligaciones subordinadas. Para los bancos nacionales, el capital básico mínimo se fijó en el 5,5 por 100 de los activos totales del banco, y el capital total (básico más secundario) debería ser de al menos un 6 por 100.

Las preocupaciones por la falta de capital de algunos bancos alcanzaron al Congreso, que finalmente en 1983 aprobaba la *International Lending Supervision Act*, que requería a las diferentes autoridades y agencias reguladoras (FED, OCC, FDIC, etc.) para que aunaran sus esfuerzos y logaran un acuerdo que acabara con el desorden normativo entre ellas. En 1986, las agencias alcanzaban un acuerdo al que se denominó «capital basado en riesgo» (*risk based capital approach*). Los bancos mostraron su preocupación por las desventajas competitivas que se producirían si estas mismas exigencias no se exigían también a los bancos extranjeros que operaban en Estados Unidos. Por ello, las agencias de supervisión de Estados Unidos junto con el Banco de Inglaterra y las autoridades supervisoras de los países (G-10) que componían el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (Basel Committee on Banking Supervision) publicaron una propuesta de regulación de capital para los bancos internacionalmente activos en 1987. La propuesta del Comité fue finalmente aprobada en marzo de 1988. En 1989, las autoridades y agencias reguladoras de Estados Unidos aprobaban unos nuevos requerimientos de capital regulatorio mínimo sobre la base de la clasificación de los activos de los bancos en cinco categorías a las que se asignaba una ponderación (0, 10, 20, 50 y 100 por 100) según su riesgo.

### La crisis bursátil de 1987

En 1987, el presidente Ronald Reagan (1911-2004) nombraba como nuevo presidente de la FED a Alan Greenspan, que anteriormente había sido consejero de JP Morgan, Morgan Guarantie Trust Company, Mobil Corporation, General Foods y Alcoa. Greenspan fue nombrado presidente en agosto con el mercado de valores en máximos (el *Dow Jones* estaba en 2.700 puntos). En esos años, una

buena parte de las familias estadounidenses mantenían gran parte de sus ahorros en acciones directamente o indirectamente, a través de fondos de inversión o de planes de pensiones.

El mercado de valores había venido creciendo desde 1982, y a partir de 1987 invirtió su tendencia. Los tipos de interés habían comenzado a elevarse a causa de temores inflacionistas, a la vez que los dividendos de las empresas habían alcanzado un mínimo histórico (menos del 3 por 100). Los índices del mercado de valores comenzaron a bajar a partir de septiembre y aceleraron su caída en octubre. En aquellos años se habían desarrollado algunas técnicas de transacciones que se ejecutaban automáticamente desde los ordenadores de los intermediarios bursátiles, como por ejemplo las destinadas a arbitrar o asumir una pérdida máxima en una cartera de valores. El viernes 16 de octubre, el índice *Dow Jones* caía un 4,6 por 100. El lunes 19 de octubre, la caída continuó con la llegada de órdenes de venta de zonas horarias adelantadas respecto de la de Nueva York (Asia y Europa), de manera que cuando los modelos de órdenes automáticas comenzaron a dar señales de venta no había a quién vender y los precios se derrumbaron. El índice *Dow Jones*, que había cerrado el viernes 16 en 2.246 puntos, caía el lunes 19 hasta 1.738, un 22,6 por 100, casi el doble que en el peor momento de octubre de 1929. La FED intervino activamente y redujo su tipo de descuento del 7,5 al 6,75 por 100, anunciando que si era necesario invertiría su política de restricción monetaria. Pero las cosas no se tranquilizaron, y el martes 20 la Bolsa de Nueva York suspendió la operativa de entrada automática de órdenes, lo que cancelaba el proceso automático de operaciones de arbitraje. A partir del miércoles 21 el mercado inició una suave recuperación y durante los siguientes meses la situación tendió a normalizarse.

Fueron muchos los trabajos e informes que trataron de encontrar una explicación racional a la situación financiera planteada durante aquellos días del otoño de 1987, incluido uno especial de la SEC. La conclusión más extendida fue que en una época de comunicaciones instantáneas y baratas el mercado financiero era único (globalización), y que ciertos mercados que se venían considerando separados (acciones, bonos, futuros, permutas y opciones) eran en realidad un todo. El crecimiento de los operadores mundiales les permitía vincular simultáneamente todos los mercados, de manera que cuando un mercado perdía liquidez se dirigían inmediatamente a otro para poner en práctica sus estrategias.

## Crisis y colapso de las cajas de ahorros

Tras el proceso de desregulación iniciado en 1980, las cajas de ahorro iniciaron un rápido crecimiento de sus actividades y, animadas por el fuerte crecimiento de los precios del gas y del petróleo, relajaron sus prácticas crediticias y se embarcaron en operaciones crediticias especulativas especialmente en las regiones ricas en petróleo como Tejas, Oklahoma, Luisiana, Nuevo México y Arkansas<sup>7</sup>. En su deseo de tomar ventaja del *boom* inmobiliario, muchas cajas de ahorro efectuaron operaciones de crédito poco prudentes que, tras la supresión de la limitación al pago de intereses de los depósitos a la vista (*regulación Q*), financiaban con certificados de depósito a corto plazo por los que ofrecían elevados tipos de interés. La confluencia del proceso de desregulación financiera, una deficiente gestión, y poca y débil supervisión por parte de las autoridades responsables, contribuyó a debilitar la estructura financiera de las cajas de ahorros, y finalmente a su colapso financiero (cerca de 1.100 cajas con más de 500.000 millones de dólares de activos), el más grave y costoso, hasta esa fecha, desde las quiebras bancarias de los años treinta.

En los balances de las cajas de ahorros, el ajuste de los tipos de interés de los depósitos captados era más frecuente que el de los préstamos de su activo, lo que les hacía muy sensibles a las subidas en los tipos de interés. Además, a partir de 1987, un descenso en la producción de petróleo, precipitado por una caída en los precios internacionales del crudo (en 1981 el precio del barril de petróleo estaba sobre los 30 dólares y en 1987 no llegaba a 20 dólares) causó un severo daño en los estados y regiones de Estados Unidos más vinculadas con la industria petrolera. La contracción de los precios de las oficinas y de las viviendas en estas zonas afectó seriamente a las cajas de ahorros que habían financiado su adquisición.

En 1989, la *Federal Savings and Loans Insurance Corporation* (el fondo de garantía de depósitos de estas entidades) declaraba insolventes a 340 cajas de ahorros, y estimaba que, al menos, 800 más debían ser vendidas o liquidadas. El gobierno de Estados Unidos estaba profundamente preocupado por la situación de estas entida-

---

<sup>7</sup> G. KAUFMAN, «The Savings and Loan Rescue of 1989: Causes and Perspectives», *Working Paper Series on Regional Economic Issues*, núm. WP-89-23, Chicago, Federal Reserve Bank of Chicago, 1989.



des, que habían ofrecido elevados tipos de interés por sus depósitos utilizados, en muchos casos, para conceder préstamos con escaso rigor, e incluso para invertir en bonos emitidos por compañías de baja calidad crediticia como los *junk bonds* o de muy baja como los *bonos basura*<sup>8</sup>. Por este y otros motivos, durante aquellos años, el Ministerio de Justicia de Estados Unidos inició distintos procedimientos judiciales contra administradores y altos ejecutivos de varias de cajas de ahorros.

En agosto de 1989, el presidente George H. Bush firmaba una ley (*Financial Institutions Reform, Recovery and Enforcement Act*) para rescatar a las cajas de ahorros de Estados Unidos de su dramática situación económica y financiera, que se sumaba a otra aprobada dos años antes para capitalizar el fondo de garantía de depósitos de las cajas (*Competitive Equality Banking Act*, de 1987) ya que había quedado completamente exhausto tras el rescate en 1985 de las primeras cajas de ahorros en los estados de Ohio y Maryland.

Durante el periodo que duró la crisis (1986-1995) el coste estimado variaba según quien lo estimara entre los 50.000 y 100.000 millones de dólares. Cuando se aprobó la ley para rescatar a las cajas de ahorros en 1989 las necesidades de apoyo del Estado se estimaron en un rango de entre 30.000 y 50.000 millones de dólares. Pero a medida que fue pasando el tiempo las estimaciones fueron creciendo, lo que causó confusión en la población y dificultades en el Congreso para alcanzar acuerdos. Las causas de la disparidad fueron muchas, incluidas las bases de estimación utilizadas, las pérdidas ocultadas por las propias cajas y el número de éstas que podrían estar afectadas. En conjunto, las causas que finalmente se identificaron como causantes de las malas estimaciones de las pérdidas fueron:

— Estaban hechas utilizando datos obsoletos y poco fiables, pues se habían relajado las normas contables o la aplicación de las mismas.

---

<sup>8</sup> Coloquialmente las expresiones *junk bonds* y *bonos basuras* se utilizan para identificar bonos con una calificación crediticia por debajo del *grado de inversión* (rating BBB para Standard and Poor o Baa para Moody's). La expresión *junk bond* se utiliza cuando los bonos son emitidos por empresas de nueva creación sobre las que no existe experiencia. En conjunto, son inversiones de elevado rendimiento para compensar del mayor riesgo, por lo que también se les conoce como inversiones de *grado especulativo*.

— Cuando se sometió al sistema a un mayor control empezaron a aparecer más pérdidas.

— Otro factor de incertidumbre fueron los errores en las estimaciones de datos futuros; por ejemplo, al iniciarse la crisis, las variaciones de tipos de interés y la volatilidad aumentaron, por lo que las estimaciones realizadas fallaron.

Sin embargo, hubo más consenso respecto de las causas que llevaron al colapso a las cajas de ahorros estadounidenses:

— Arriesgada política de concesión de préstamos que para muchas cajas fue letal cuando las condiciones económicas se tornaron adversas.

— Elevada exposición al riesgo de tipo de interés.

— La eliminación en 1980 de la *resolución Q*, lo que supuso un incremento del coste de pasivo.

— Incremento de la desregulación, lo que incrementó el número de entidades con mayores exposiciones al riesgo de crédito.

— Reducidos requerimientos de capital regulatorio.

— Fracaso de los supervisores por no cerrar a tiempo entidades que empezaban a estar mal.

El salvamento del negocio de las cajas de ahorros fue soportado, básicamente, por toda la población estadounidense. En total quebraron 1.043 cajas de ahorros con unos activos totales de 519.000 millones de dólares. En 1999, el coste total de la crisis fue finalmente estimado en 153.000 millones de dólares (*i. e.* el 30 por 100 de los activos totales), casi tres veces lo que se había estimado cuando el Congreso aprobaba la ley para su rescate en 1989. Del total de las pérdidas, 124.000 millones de dólares (*i. e.* el 81 por 100 del total) fueron soportadas por todos los ciudadanos estadounidenses<sup>9</sup>.

Los bancos comerciales adquirieron parte de negocio de las cajas de ahorros una vez que sus balances fueron saneados con cargo al Estado. Las cajas de ahorro que sobrevivieron pudieron optar por convertirse en bancos o mantenerse como cajas de ahorros. Las 3.677 cajas de ahorros que había al iniciarse la crisis en 1985 quedaron re-

---

<sup>9</sup> T. CURRY y S. LYNN, «The cost of the Savings and Loan Crisis: Truth and Consequences», *FDIC Banking Review*, vol. 13, núm. 2, 2000, pp. 26-35.

ducidas a 1.128 en 2010; un detalle de su evolución y algunas cifras relevantes se muestra en la siguiente tabla<sup>10</sup>:

	1984	1987	1990	2000	2009	2010
Número de cajas de ahorro	3.418	3.622	2.815	1.589	1.173	1.128
Activos totales (millones de dólares)	1.144.246	1.502.110	1.259.177	1.217.338	1.264.128	1.253.780
Activos dudosos (millones de dólares)	15.260	43.255	25.070	9.628	31.931	32.461
Provisiones para activos dudosos (millones de dólares)	3.193	12.556	9.655	7.291	14.774	13.435
Recursos propios contables (millones de dólares)	35.065	53.754	67.534	102.920	136.050	147.265

Tras la crisis de las cajas de ahorros, las agencias de supervisión fueron objeto de severas críticas por la relajación con que habían llevado a cabo el ejercicio de sus responsabilidades sobre las cajas de ahorros y por no haberlas vigilado y controlado cuidadosamente. Debido a ello, las agencias supervisoras extremaron las revisiones de las clasificaciones que otorgaban al resto de entidades supervisadas, ante lo que éstas reaccionaron reduciendo el crédito nuevo otorgado. La reacción de la FED fue reducir el tipo de descuento hasta el 3 por 100, por debajo de la tasa de inflación, para tratar de estimular la economía, pero la recuperación era tan frágil que, para algunos, fue la causa de que el presidente George H. Bush, que se presentaba a la reelección en 1992, perdiera ante el demócrata Bill Clinton.

*Lo distinto volvió a ser igual: 1992-2000*

Banca de inversión y banca comercial: el final de las diferencias

Desde mitad de la década de los años setenta se venía produciendo un proceso de concentración bancaria en Estados Unidos con

<sup>10</sup> FDIC, *Saving Institutions. Historical Statistic. Institutions and Financial Data.*

la absorción de bancos estatales pequeños por parte de los grandes bancos nacionales. Al mismo tiempo, los bancos venían intentando sortear las normas que, desde los años treinta, restringían su actividad (*Glass-Steagall Act*, etc.). El Congreso repetidamente respondía con leyes que confirmaban las limitaciones impuestas tras la Gran Depresión, como por ejemplo la *Bank Holding Company Act* de 1956, la *Savings and Loan Holding Company Act* de 1967 y la *Bank Holding Company Act Amendments* de 1970, que regulaban la expansión de actividades de los grupos económicos que incluyesen dos o más bancos.

Pero a partir de mediados de los años setenta los bancos comenzaron a ser más persuasivos, y el Congreso paulatinamente comenzó a ceder a sus presiones. De un lado, los bancos comerciales vieron crecer el negocio con activos financieros emitidos por los grandes grupos corporativos; un actividad tradicionalmente desarrollada por la banca de inversión. En 1978, Bankers Trust comenzó a colocar a inversores privados deuda a corto plazo (papel comercial) emitida por grandes corporaciones. Tras una primera condena de la Corte Suprema, la FED terminó considerando que esta práctica no violaba la ley bancaria de 1933. En 1986, otra nueva interpretación de la FED autorizaba a los bancos a crear sociedades filiales cuyo objeto social estuviese limitado a negociar con determinados valores con los que no estaba autorizado a operar el banco matriz, si bien sujeto a ciertos límites respecto del peso que los resultados obtenidos con tales valores podían tener en la cuenta de resultados del grupo bancario. En las siguientes décadas, con la presidencia de Alan Greenspan en la FED los valores se ampliaron a los bonos municipales, los títulos hipotecarios (*morgate backed securities*), etc., incrementándose también el límite de los resultados que el grupo bancario podía obtener de estas actividades. Los bancos comerciales rápidamente aprovecharon la oportunidad y crearon filiales con las que ofrecer a sus clientes participaciones en fondos de inversión, productos derivados, etcétera.

Los bancos de inversión, por su parte, también comenzaron a invadir el territorio de los bancos comerciales. Merrill Lynch, por ejemplo, había creado a mediados de los años setenta un producto (*cash management account*) que era una inversión en activos líquidos contra la que se podían librar cheques. El producto, que competía directamente con los depósitos de los bancos comerciales, permitía a las agencias de valores colocar la liquidez diaria derivada de la actividad con sus clientes.

El mercado de títulos hipotecarios también resultó afectado. Los inversores institucionales (*v. gr.* fondos de pensiones, de inversión, etc.) comenzaron a comprar valores emitidos por *entidades de propósito especial* (frecuentemente denominadas «vehículos») creadas por los bancos de inversión, que invertían los recursos captados en la compra de préstamos hipotecarios generados por prestamistas que no eran bancos. De esta manera, el flujo de dinero que se creaba entre los inversores institucionales, el banco de inversión y los prestamistas hipotecarios que no eran bancos, escapaba del control de la regulación bancaria. Los grandes bancos comerciales reaccionaron utilizando la *titulización* de sus propios créditos hipotecarios como mecanismo para obtener fondos de los mercados de capitales, complementarios a los obtenidos mediante los depósitos de sus clientes. Con el tiempo, esta fórmula se extendió a otro tipo de préstamos, incluidos los destinados a la adquisición de bienes de consumo, los saldos dispuestos en las tarjetas de crédito, etc. Se iniciaba de esta forma un modelo de hacer banca al que poco después se denominó «originar para distribuir» que iría ganando peso frente al tradicional de «originar para mantener» y que con el tiempo contribuiría a relajar las políticas de concesión de préstamos, la infravaloración de los riesgos, más adelante una profunda crisis de liquidez y finalmente, a partir de 2007, al colapso de relevantes entidades financieras.

La entrada de los bancos en nuevos negocios y la expansión de sus actividades estimularon la necesidad de aumentar su tamaño, en muchas ocasiones absorbiendo a otros. Para facilitararlo, el 29 de septiembre de 1994, el Congreso aprobaba la *Interstate Banking and Branching Efficiency Act* que revocaba las restricciones existentes hasta ese momento (desde 1956 bajo la *Bank Holding Company Act*) para que los bancos pudieran operar en más de un estado, establecer grupos bancarios y adquirir derechos de voto en entidades no bancarias. Bajo ciertas circunstancias, la ley de 1994 permitía abrir, o adquirir, sucursales en otro estado u operar a través de una sociedad filial; la ley también permitía a los residentes de un estado abrir cuentas bancarias en otro estado y requería a las agencias reguladoras para que tomaran medidas que aseguraran que los depósitos de fuera del estado del banco no eran los relevantes.

De esta forma, Nationsbanks se convirtió en 1977, tras la compra de Boatmen's Bancshares, en el mayor banco comercial con 255.000 millones de dólares de activos y 2.600 oficinas; en 1998 adquiriría Bank of America, operando con este último nombre desde entonces

y, más adelante, en 2008, en plena crisis *subprime*, adquiriría Merrill Lynch para evitar su quiebra. En 1996, Chemical Bank se fusionaba con Chase Manhattan Bank y cuatro años más tarde lo hacían con JP Morgan para formar JP Morgan Chase; en 2004, adquiriría Bank One y en abril de 2008 rescataba *in extremis* al banco de inversión Bearn Stearns, tras recibir apoyo financiero de la FED de casi 29.000 millones de dólares.

Por su parte, Citigroup se convirtió en 1998, tras su fusión con Travelers Group, que un año antes había adquirido el banco de inversión Salomon Brothers, en el mayor conglomerado financiero (banca y seguros) del mundo. El 23 de enero de 2008, tras anunciar una exposición en *hipotecas subprimes* de 55.000 millones de dólares (algo más del 3 por 100 del total de sus activos) con pérdidas estimadas en unos 11.000 millones de dólares, Citigroup salvaba su extremadamente grave crisis de solvencia con el anuncio de diferentes emisiones de instrumentos financieros para aumentar su base de capital que incluía una emisión privada de acciones preferentes de 12.500 millones de dólares —suscrita por el Government of Singapore Investment Corp, Kuwait Investment Authority y el príncipe saudí Alwaleed bin Talal bin Abdulaziz Alsud—. Los activos dudosos continuaron presionando al Citigroup de manera que, el 23 de noviembre de 2008, el gobierno federal entraba en su capital suscribiendo, a través del Tesoro y del FDIC, 20.000 millones de dólares en acciones preferentes, además de recibir apoyo federal mediante un esquema de protección contra las pérdidas de una cartera de activos financieros deteriorados de 306.000 millones de dólares<sup>11</sup>.

Por último, algunos relevantes grupos bancarios europeos adquirieron bancos estadounidenses; así, Credit Suisse adquiría en 1988 First Boston; Union Bank of Switzerland (UBS) compraba en 1997 Dillon-Read; Deutsche Bank adquiría Bankers Trust en 1998; Banco de Santander adquiría Sovereign Bank en 2005 y BBVA compraba en febrero de 2007 Compass Bancshares.

Este proceso de consolidación sectorial supuso desde 1980 un crecimiento y transformación de la industria bancaria espectacular y sin precedentes en la historia de Estados Unidos. Los activos bancarios, que en 1980 representaban el 55 por 100 del Producto Interior

---

<sup>11</sup> Citigroup, Annual Reports, 2008 y 2009, y Board of Governors of the Federal Reserve System, Annual Reports, 2008 y 2009.

Bruto (PIB), alcanzaron el 95 por 100 en 2000. Los beneficios de la banca, que en promedio significaban el 13 por 100 de los beneficios empresariales en el periodo 1978-1987, saltaron al 30 por 100 para el periodo 1998-2007; sólo los 10 mayores bancos vieron cómo sus depósitos que en 1990 crecían al 26 por 100, en 1999 lo hacían al 34, y los activos totales lo hicieron del 26 al 45 por 100 en el mismo periodo. Este proceso de concentración bancaria puede apreciarse en la siguiente tabla<sup>12</sup>:

	1990	1993	1996	1999
Número de bancos	12.345	11.001	9.576	8.698
Activos totales (en billones de dólares)	4,22	4,23	4,80	5,47
— % que corresponde a los 15 mayores	55,3	59,7	66,6	68,1
— % que corresponde a los 10 mayores	25,6	31,6	38,5	44,8
Depósitos totales (en billones de dólares)	2,93	2,76	2,85	3,08
— % que corresponde a los 15 mayores	48,0	51,4	56,9	58,2
— % que corresponde a los 10 mayores	17,3	22,0	26,2	33,6

De esta manera, dentro del proceso de desregulación característico del periodo, la gran división en el negocio bancario entre *banca comercial* y *banca de negocios* dejó de ser relevante y pasó a ser entre «megabancos» un reducido grupo en torno a treinta, con negocios y actividades que apenas existían antes de 1970 (titulizaciones, derivados, carteras de negociación, aseguramientos de emisiones, etc.) y *pequeños y tradicionales bancos* (más de 6.500 en 2010) que esencialmente se dedicaban a tomar depósitos y conceder préstamos, si bien algunos de ellos también entraron en las actividades de titulización de sus carteras de préstamos. El resultado final de este proceso fue que la actividad bancaria quedó dominada por un reducido conjunto de grandes grupos bancarios, de los que unos estaban sometidos a la regulación bancaria de la FED (bancos comerciales como por ejemplo Citigroup, Bank of America, JP Morgan, Wells Fargo Bank y Wachovia) y otro grupo que no estaba sometido a la regulación ban-

<sup>12</sup> K. STIROH y J. POOLE (2000), «Explaining the rising concentration of banking assets in the 1990s», *Federal Reserve Bank of New York current issues in economics and finance*, vol. 6, núm. 9, agosto 2000.

caria prudencial (bancos de negocios, como por ejemplo Lehmann Brothers, Merrill Lynch, Goldman Sachs o Morgan Stanley). La expresión «*Too big to fail*», acuñada durante la crisis del Continental Illinois Bank en 1982, terminaría por atrapar primero a los reguladores y supervisores bancarios, más adelante a los propios mercados de capitales, para terminar mostrando, con el inicio de la crisis en 2007, un «*Too big to managed*».

Los felices noventa: otra vez la «nueva economía».  
El colapso de LTCM

A partir del año 1990 el mundo pareció entrar en otra *Nueva Era*, muy similar a la de los «felices años veinte» y de hecho, en muchos aspectos, con un comportamiento muy parecido del mercado bursátil de Nueva York. En esta ocasión, la explosión tecnológica, que en los años veinte había sido la radio, la aviación, etc., estuvo motivada por el desarrollo de la industria de los ordenadores personales, los teléfonos móviles e *internet*, cuyas consecuencias sociológicas y políticas serán evidentes años después, también en países periféricos al bloque occidental (*v. gr.* crisis políticas en Túnez, Egipto, Libia, Siria, Marruecos, etc.). Ello contribuyó a un auge espectacular en las acciones de compañías de telecomunicaciones y tecnológicas que en Estados Unidos se negociaban en un mercado especial denominado Nasdaq: National Association of Securities Dealers Automated Quotation.

En 1998, el colapso del más prestigioso *hedge fund* fue un ejemplo de las consecuencias de una fe ciega en los modelos financieros. La expresión *hedge fund* deriva de la idea de que tales fondos compran y venden valores, aislándose o cubriéndose (*hedging*) teóricamente de los movimientos generales del mercado. Long-Term Capital Management (LTCM) se había fundado en 1994 en Greenwich (Connecticut) con domicilio fiscal en el estado de Delaware, por John Meriwether, un legendario ejecutivo del banco de inversiones Salomon Brothers, al que se unieron Robert Merton y Myron Scholes, dos afamados académicos a los que se otorgaría en 1997 el Premio Nobel de Economía, y David Mullins vicepresidente de la FED entre 1990 y 1994, además de otros ejecutivos de Salomon Brothers especialistas en actividades de arbitraje, como Lawrence Hillibrand y Eric Rosenfeld.



Los *hedge funds* son un tipo de fondo de inversión que, a diferencia de los demás, están muy escasamente regulados porque las únicas restricciones son las que cada uno de ellos se autoimpone. Otras características distintivas son que el número de partícipes está limitado (habitualmente no más de 100) y que pueden tomar dinero prestado (apalancarse) por lo general mediante operaciones «repo» (*i. e.* contratos entre compradores y vendedores de valores donde el vendedor inicial está obligado a comprar en una fecha futura los mismos valores vendidos) con préstamos a muy corto plazo, o utilizando instrumentos derivados (*i. e.* opciones, futuros y permutas). La variedad de *hedge funds* depende del tipo de estrategias de inversión que utilizan. Los *hedge funds* más típicos incluyen a los que invierten en pequeñas compañías no cotizadas con expectativas de crecimiento muy rápido; los que invierten en acciones de compañías de mercados emergentes; los *macrofondos*, que efectúan una gestión global buscando oportunidades sobre la base de las expectativas económicas de los países; y fondos denominados *mercado-neutral* que se concentran en encontrar oportunidades de arbitraje entre valores de un mismo emisor (*v. gr.* acciones y bonos convertibles) cuando consideran que las diferencias entre ambos deben tender a desaparecer.

LTCM era la gestora de Long-Term Capital Portfolio LP, un *hedge fund* domiciliado en las islas Caimán<sup>13</sup>. Se requería una inversión mínima de 10 millones de dólares para participar en el fondo. La estrategia del fondo consistía básicamente en buscar y explotar las ineficiencias de precios en todos los mercados financieros del mundo. La actividad vinculada con el mercado de valores negociados en Estados Unidos era relativamente pequeña. Poco después de su creación, a principios de 1994, el fondo había captado 1.500 millones de dólares y continuó aumentando los siguientes años produciendo resultados en los años 1995 y 1996 superiores al 40 por 100. El año 1997, por los efectos de la crisis asiática, los resultados fueron de un desalentador 17,1 por 100 con unos recursos propios y activos totales de unos 7.000 y 128.000 millones de dólares, respectivamente (lo que suponía un apalancamiento de 18,3). A mediados de ese año,

---

<sup>13</sup> Report of the President's Working Group on Financial Markets, *Hedge Funds, Leverage and the Lessons of Long-Term Capital Management*, abril 1999. US General Accounting Office, *Report to Congressional Requesters. Long-Term Capital Management*, octubre 1999.

los recursos propios del fondo fueron reducidos a 4.900 millones a la vez que los gestores impulsaron un apalancamiento hasta 27,7, lo que significaba unos activos totales de algo más de 135.000 millones de dólares.

A mediados de 1998, los activos del fondo estaban representados esencialmente por bonos de países del G-7 (*i. e.* Alemania, Canadá, Francia, Estados Unidos, Italia, Japón y Reino Unido) y unas pocas acciones. A finales de agosto de 1998 el fondo tenía unos activos totales de unos 125.000 millones de dólares, un patrimonio de 4.100 (un 15 por 100 menos que a principios de año) y la financiación externa recibida (apalancamiento) incluía más de 50.000 millones en posiciones cortas en valores (*v. gr.* valores tomados en préstamos y vendidos con la expectativa de recomprarlos a menor precio). Además, las *posiciones nocionales* en productos derivados de las que LTCM era contraparte incluían más de 500.000 millones en contratos de futuros en divisas, más de 750.000 millones de permutas de intereses (*interest rate swaps*) y más de 150.000 millones de opciones.

La estrategia del fondo consistía en apostar por la convergencia de rendimientos entre activos de similar plazo pero de diferente calidad crediticia. El problema surgió porque en esa estrategia no estaba sólo LTCM, sino también otros muchos *hedge funds*, que utilizando sus mismos modelos e intentando poner en práctica las mismas estrategias de arbitraje, también trataban de explotar las diferencias de precios. Cuando una situación inesperada conmocionó a los mercados financieros, muchos de los *hedge funds* que competían con LTCM tenían sus mismas posiciones, de manera que cuando se vieron obligados a reducir su posición, sólo consiguieron agravar la situación aún más. Todos trataban de vender los mismos productos financieros y al mismo tiempo. La crisis financiera asiática desatada en el verano de 1997 con la devaluación del *bath* tailandés el día 2 de julio, y sobre todo la *moratoria rusa* de 1998, tuvieron un efecto letal sobre la estrategia de LTCM.

Desde 1995, el Banco Central de Rusia había adoptado una política monetaria de anclaje del rublo al dólar, con una banda de fluctuación. Esta política favoreció la estabilidad de precios en Rusia, así como, junto con otras reformas económicas, fuertes entradas de capital. Otra vía de financiación fue la concesión de préstamos al gobierno ruso por parte del Fondo Monetario Internacional (FMI), una vez aceptados por aquél los principios del organismo internacional. En septiembre de 1997, ante el fracaso del programa de privatiza-

ción de empresas públicas rusas, el FMI no desembolsó una parte de los préstamos comprometidos, también como medida de presión para que el gobierno ruso fuera más activo en el control del déficit público; a partir de ese momento se inició un periodo de deterioro. Desde el mes de julio de 1998, la prensa especializada internacional venía anunciando la existencia de problemas financieros en Rusia, y en otros mercados emergentes, lo que provocó en muchos inversores el temor al riesgo de crédito (riesgo de impago) y, como reacción, el abandono de estos mercados hacia instrumentos de emisores de Estados Unidos, especialmente bonos del Tesoro de los Estados Unidos y activos hipotecarios (*mortgage backed*); un movimiento al que se denominó *huida hacia la calidad*. La velocidad y alcance de estos movimientos no fue aparentemente anticipada por los administradores de LTCM.

El 17 de agosto de 1998, el gobierno y el Banco Central de Rusia anunciaban un paquete de medidas financieras; el núcleo central del paquete suponía una moratoria de pagos de noventa días de las deudas privadas de los bancos y empresas rusas con los inversores no residentes, incluidos los contratos a plazo (*forward*), y un alargamiento de los vencimientos de la deuda pública nominada en rublos con vencimientos anteriores a 1999. Tras este anuncio, los inversores empezaron a buscar activos de mejor calidad crediticia y alta liquidez, lo que se tradujo en un incremento de los diferenciales por riesgo de crédito en todos los mercados financieros del mundo que, finalmente, crearon la mayor parte de las pérdidas de LTCM y de otros participantes activos en los mercados de capitales. La estrategia de convergencia en los rendimientos de los activos de distinta calidad crediticia, a la que LTCM y otros *hedge funds* habían apostado, se tornó en divergencia. El BIS describía los acontecimientos de aquel verano con estas palabras<sup>14</sup>:

«... [durante] los dos meses siguientes al anuncio de la moratoria de la deuda rusa a mediados de agosto de 1998 los mercados financieros de todo el mundo experimentaron extraordinarias tensiones, lo que llevó a los participantes en el mercado y a los responsables de la política económica a temer una inminente implosión del sistema financiero. Como parecía que los inversionistas huían de casi todos los

---

<sup>14</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 1999.

tipos de riesgo, se evaporó la liquidez en los mercados financieros de las economías tanto industriales como emergentes, y muchos prestatarios no pudieron conseguir financiación ni siquiera a unos tipos de interés prohibitivos. Bajaron los precios de todas las clases de activos, salvo los de los bonos del Estado de los principales países industriales, y se interrumpió la emisión de nuevos títulos».

Éste era el entorno que se encontró la FED cuando fue informada de que las posiciones altamente apalancadas del balance de LTCM, aun cuando estaban garantizadas por valores, eran ante bancos y entidades tan relevantes que cualquier incumplimiento de LTCM podía dar lugar a un efecto en cadena sobre el sistema financiero mundial de consecuencias impredecibles. El día 2 de septiembre de 1998, LTCM enviaba una carta a sus accionistas anunciando unas pérdidas durante los ocho primeros meses de 2.500 millones de dólares (el 52 por 100 de su patrimonio), de los que 2.100 millones de dólares correspondían al mes de agosto; a pesar de ello en la misma carta los gestores de LTCM animaban a los inversores a continuar confiando en la gestión e invirtiendo en el fondo. En los siguientes días de septiembre, las presiones de liquidez sobre LTCM continuaron, con las contrapartes en los contratos de *repo* y derivados exigiendo el aumento de los márgenes de garantías. El 21 de septiembre, el banco de inversiones Bear Stearns, que actuaba como agente de pagos de LTCM, requería a éste para aumentar sus garantías (*margin requirements*) por los riesgos de liquidación de sus posiciones; ese mismo día LTCM experimenta una pérdida, en un solo día, de 500 millones de dólares.

El 22 de septiembre, el FRB de Nueva York, en una inusual reunión con bancos de negocios, entonces aún no sometidos a supervisión prudencial, y otros bancos comerciales, que conjuntamente formaban el grupo más seriamente comprometido con LTCM, trataban de encontrar alguna solución para la grave situación financiera de LTCM. Los bancos eran: Goldmann Sachs, Merrill Lynch, JP Morgan y UBS. Esa misma tarde, una oferta para comprar LTCM fue presentada por Goldman Sachs y suponía que el grupo Berkshire Hathaway (el grupo del financiero Warren Buffet) junto con American Insurance Group (AIG) ofrecían comprar todas las acciones de LTCM por 250 millones de dólares para después recapitalizarlo con 4.000 millones: 3.000 de Berkshire, 700 de AIG y 300 de Goldman Sachs.

La solución de que el grupo financiero de Warren Buffet se hiciera cargo de LTCM era apoyada por Goldman Sachs que, en ese caso, sería quien se encargaría de administrar los activos y pasivos

de LTCM. Los otros tres bancos estaban de acuerdo, pues al parecer creían que la mayor parte de los arbitrajes de LTCM se podrían realizar a largo plazo, cuando la situación del mercado volviera a ser estable. La dificultad estaba en encontrar la financiación durante ese incierto periodo y, además, que las expectativas sobre el futuro se cumpliesen. Sin embargo, aunque la oferta de Warren Buffet les parecía perfecta a los bancos, no lo fue para los administradores de LTCM; muchos de ellos habían invertido la mayor parte de su patrimonio en LTCM y no parecían estar dispuestos a entregarlo por sólo 250 millones de dólares. En pocas palabras, su no aceptación era una amenaza implícita de estar dispuestos a cometer un suicidio financiero que podría hacer colapsar todo el sistema financiero. La FED tenía (y tiene) el derecho y la obligación de ayudar al buen funcionamiento del sistema financiero, pero para muchas personas aquello no podía ser utilizado como excusa para salvar a LTCM con dinero de los contribuyentes.

La oferta de compra fue rechazada por los administradores de LTCM, sobre la base de que necesitaban la aprobación de sus accionistas. El 23 de septiembre, tras informar a otros bancos centrales de la situación de LTCM, la FED coordinó un rescate privado de LTCM para evitar su liquidación desordenada. El 28 de septiembre, 14 bancos invertían en el capital de LTCM, 3.600 millones de dólares (que representaba el 90 por 100 de su patrimonio en esa fecha). El grupo de inversores lo componían: Barclays, Bankers Trust; The Chase Manhattan, Credit Suisse First Boston, Deutsche Bank, Goldman Sachs, Lehmann Brothers, Merrill Lynch, JP Morgan, Morgan Stanley, Paribas, Société Générale, Travelers Group y UBS.

La crisis creada por LTCM no concluyó con el anuncio de su rescate. Aun cuando la FED dejó claro que no se había comprometido dinero público, era evidente que la solución al problema surgió con la tácita aprobación de la FED. Como en el caso del rescate a International Metals Investment Company Ltd. en el verano de 1979, algunas voces críticas acusaron al presidente de la FED (Alan Greenspan) de rescatar a LTCM por ser «*Too Rich to Fail*»<sup>15</sup>, en lugar de

---

<sup>15</sup> La expresión «*Too rich to fail*» fue el título elegido por el semanario *Business Week* para la editorial de su edición del 19 de mayo de 1980, para referirse al salvamento del citado grupo empresarial dominado por los hermanos Bunker, Herbert y Lamar Hunt, que durante la última parte de los años setenta tuvieron serios problemas por sus inversiones especulativas con la plata, para las cuales fueron financiados

haberles obligado a liquidar como se habría hecho con cualquier otro especulador. Además, al igual que había ocurrido tras el episodio bursátil de 1987, la FED inyectó dinero en la economía; los tipos de interés, que desde marzo de 1997 estaban en 5,50 por 100, fueron reducidos al 5,25 el 29 de septiembre, y tras dos reducciones adicionales de 0,25 el 15 de octubre y el 17 de noviembre, quedaron en el 4,75 por 100 para final de ese año. Con ello, los mercados financieros mundiales se estabilizaron y la Bolsa de Nueva York inició un alza con firmeza y sin aparentes resistencias.

### La «modernización financiera» y los derivados OTC

La pelea de los bancos y otras entidades financieras por la derogación definitiva de las limitaciones impuestas por la *Glass-Steagall Act* tras la crisis de 1929 arreció con la mejora de la actividad económica al declinar el siglo xx. El 6 de abril de 1998, Citigroup anunciaba su fusión con Travelers Group, un grupo asegurador que dos años antes había adquirido el banco de inversiones Salomon Brothers. La *Glass-Steagall Act* prohibía la fusión de un banco con una compañía de seguros, y de ocurrir el grupo tenía entre dos y cinco años para desprenderse del negocio. Alentada por el primer secretario del Tesoro del presidente Bill Clinton, Robert Rubin, antiguo alto ejecutivo de Goldman Sachs y su sustituto Lawrence Summers, junto con la FED dirigida por Alan Greenspan, la definitiva liberalización financiera llegaría antes de que acabara el milenio.

El 12 de noviembre de 1999, después de una importante presión sobre el Congreso se aprobaba la *Financial Services Modernization Act*, que derogaba las últimas limitaciones aún vigentes que se habían adoptado con la *Glass-Steagall Act de 1933*. Desde ese momento desaparecía la limitación para que un mismo grupo financiero actuara simultáneamente como banco, aseguradora y sociedad de valores. La ley también significó un cierto triunfo de la FED sobre los otros dos grandes supervisores: la OCC y el FDIC, y sobre la propia SEC. A partir de la ley, la FED actuaría como «supervisor general» de los

---

por varios bancos como el First National Bank of Chicago (233 millones de dólares), Credit Swiss (200 millones de dólares), Continental Illinois, Royal Bank of Canada y otros.

«grupos financieros» que incluyesen bancos; cada actividad sería supervisada por los demás supervisores: los bancos, la OCC y el FDIC; las entidades cotizadas, la SEC, y las compañías de seguros, los reguladores de seguros de cada estado.

La aprobación de la *Financial Services Modernization Act* no sólo resolvía el problema que se había creado con la megafusión del Citicorp, sino que también benefició a los demás grandes grupos de banca comercial como Bank of America, JP Morgan, Wells Fargo, Wachovia, etc., que a partir de ese momento pudieron utilizar los depósitos de dinero captados, y cubiertos por el seguro de depósitos del FDIC, en operaciones con más rendimiento, y por ello con más riesgo, como las relacionadas con la compra y venta de valores, la titulación e intermediación de hipotecas, etc., que hasta entonces eran actividades que formaban parte nuclear del negocio de los bancos de los grandes bancos de inversión.

El rescate por el FDIC y la FED del Continental Illinois Bank en 1983 se efectuó sobre la base de «*too big to fail*» por el impacto que su colapso podía suponer para la economía de Estados Unidos. Al iniciarse el nuevo milenio había más de quince grupos de banca comercial en Estados Unidos a los que se podía aplicar la expresión «*too big to fail*». Mientras los administradores, ejecutivos y empleados de estos grupos bancarios disfrutaban de elevados sueldos y *bonus* anuales, los balances de los bancos iban aumentando con operaciones y actividades cada vez más arriesgadas cuyas pérdidas potenciales, de manifestarse, caerían sobre todos los ciudadanos.

La separación entre banca comercial y la de inversión formalmente continuaba vigente, y operaba esencialmente en beneficio de esta última al ser las reglas de apalancamiento máximo de la SEC (*Uniform Net Capital Rule*) de 1975 más benignas que las prudenciales de la FED, lo que les permitía asumir más riesgos con menos protección. La esperanza de los bancos de negocios para que se flexibilizara aún más la limitación de endeudamiento no se perdió; sólo se trataba de convencer a las autoridades para que el capital requerido (*capital regulatorio*) estuviese más cercano al estimado por los *modelos matemáticos* que los bancos decían utilizar en su gestión diaria, al que llamaban «capital económico», y que obviamente era inferior a aquel.

A pesar de la operación de salvamento de LTCM en 1998, dirigida por la FED, la *Financial Services Modernization Act* de 1999 dejaba fuera de la regulación a ciertos productos derivados, los denominados OTC (*over the counter*). Los productos derivados, genéricamen-

te hablando, pueden ser divididos en *opciones*, *contratos a plazo*, y cualquier combinación de ambos<sup>16</sup>. Algunos productos derivados se negocian en mercados organizados y otros no. Cuando un producto financiero derivado, o no derivado, no se negocia en un mercado organizado, se suele adjetivar con el acrónimo *OTC* correspondiente a la expresión inglesa «*over-the-counter*», como por ejemplo *derivados OTC*. Muchos valores y productos derivados se negocian en los mercados organizados (*v. gr.* la Bolsa de Nueva York), pero su volumen es minúsculo respecto de los negociados en mercados no organizados (*OTC*). La falta de transparencia de los contratos *OTC* es total; algunos de ellos no resultan especialmente preocupantes, como las permutas de intereses (*interest rate swaps* en inglés), pero en otros casos, como los derivados de crédito, la falta de transparencia y organización formal supone la ausencia de algún tipo de cobertura que garantice el cumplimiento de los compromisos asumidos.

Puesto que los derivados no son ni depósitos de dinero ni valores tradicionales (bonos, acciones, etc.), su negociación se inició desde un principio por canales distintos al marco negociador existente. Los primeros derivados fueron entre grandes corporaciones (el primero del que se tiene noticias fue en 1981 entre IBM y el Banco Mundial), pero a principios de los años noventa ya estaban muy extendidos y comenzaron a surgir importantes pérdidas por su mal uso o comprensión (Orange Country, Procter and Gamble, etc.). En distintas ocasiones, la Comisión de Banca y Servicios Financieros del Congreso de

---

<sup>16</sup> Aun cuando existe una amplia variedad de derivados, generalmente son variantes o combinaciones de *opciones* y *contratos a plazo*. *Un contrato a plazo tradicional* obliga a una de las partes a comprar y a la otra parte a vender un instrumento financiero, una acción, un bono, una divisa o una materia prima, a un precio determinado y en una *fecha futura*. Ejemplos de este tipo de contratos son los contratos de futuro, las operaciones a plazo, las permutas de intereses (*Interest Rate Swap*: *IRS*) o las permutas de monedas (*Currency Interest Rate Swap*: *CIRS*).

*Un contrato de opción tradicional* concede a la parte que paga la *prima* (el comprador de la opción) el derecho, pero no la obligación, a comprar (opción de compra) o vender (opción de venta) un determinado instrumento financiero (acciones, bonos, etc.), una divisa, una materia prima, etc., a un determinado precio en una *fecha futura*. La contraparte del contrato (el vendedor de la opción) está obligado a vender (*opción de compra*) o comprar (*opción de venta*) el activo subyacente si el comprador de la opción ejerce su derecho. Como consecuencia, los contratos de opción sólo tienen una dirección, en el sentido de que si la opción se ejerce, únicamente el comprador de la opción puede tener resultado favorable y el emisor sólo puede tener un resultado desfavorable.



Estados Unidos había tratado de promover su regulación, sin ningún éxito puesto que tanto Alan Greenspan, como presidente de la FED, como los sucesivos secretarios del Tesoro del presidente Clinton (Robert Rubini, Lawrence Summers y Paul O'Neill) simpatizaban más con la no regulación, o si se prefiere con la auto-regulación.

A partir de 1994, el nombramiento de Brooksley Born como presidenta de la Comisión del Mercado de Futuros de Materias Primas (*Commodity Futures Trading Commission: CFTD*) iba a provocar algunos dolores de cabeza. Su empeño en regular el mercado de derivados OTC sobre la base de que estaban creando un importante nivel de riesgo que únicamente era conocido por las partes que negociaban los contratos pero no por los inversores, chocó no sólo con la FED y el Tesoro, sino también con la SEC a cuyo frente se encontraba Arthur Levitt. El 7 de mayo de 1998, la CFTD emitía un documento consultivo (*Concept Release Concerning OTC Derivatives Market*) proponiendo la regulación del mercado de derivados OTC. Greenspan, Rubini, y Levitt se oponían a esta posible regulación, y ese mismo día, en una nota conjunta expresaban su grave preocupación respecto del documento de la CFTD, entre cuyos efectos citaban la incertidumbre legal que podría llegar a producirse para el mercado de derivados OTC e incluso el riesgo de que el mercado continuase desarrollándose fuera de Estados Unidos. En junio de 1999, William J. Rainer sustituía a Brooksley Born como presidente de la CFTD. En noviembre de ese mismo año, un grupo de trabajo formado por la FED, SEC, CFTD y el Tesoro concluía sus recomendaciones para el Congreso y Senado con estas palabras<sup>17</sup>:

«... para promover la innovación, competencia, eficiencia, y transparencia en el mercado de derivados OTC, para reducir el riesgo sistémico, y permitir a Estados Unidos mantener el liderazgo en estos mercados de rápido desarrollo [...], estos derivados deberían quedar fuera de la *Commodity Exchange Act*».

Un año después, el 8 de junio de 2000, el Congreso aprobaba la *Commodity Futures Modernization Act*, que calificaba a los derivados OTC como «transacciones entre partes especializadas» y por ello fuera del alcance de la ley. La experiencia de lo ocurrido apenas dos

---

<sup>17</sup> Department of Treasury, SEC, FED and CFTC, *Report of the President's Working Group on Financial Markets*, noviembre 1999.

años antes con el salvamento in extremis de *LTCM* ya había sido olvidada. Desde ese momento la negociación con derivados OTC creció y se amplió notablemente, especialmente aquellos que estaban vinculados con el riesgo de crédito, y más concretamente los denominados «*Credit Default Swap*» (CDS). Un CDS es un contrato por el que una de las partes realiza pagos periódicos a cambio de que la otra parte le compense en caso de ocurrencia de un determinado evento (generalmente un incumplimiento de un tercero ajeno al contrato). Su desarrollo iba a jugar un papel estelar en el desarrollo del mercado de productos vinculados con hipotecas, y más concretamente con las denominadas *subprime*.

### *La calma anterior a la tormenta: 2000-2006*

#### El final del auge «punto.com» y los sucesos del 11-S

A finales de los años noventa, las compañías vinculadas a las telecomunicaciones e internet, como por ejemplo Amazon y America on Line (AOL), cautivaron a muchos inversores y nuevamente, como en *los felices años veinte*, parecía acercarse una nueva era para la economía. El precio de esta clase de acciones se disparó cuando se comenzaron a negociar en el mercado Nasdaq (el mercado con fuerte representación de empresas tecnológicas), aunque en realidad pocas de las cuentas de resultados de las compañías generaban ganancias. La emoción llegó a su punto más alto cuando, en enero de 2000, America on Line, un proveedor de internet, compró la compañía de medios tradicionales Time Warner por casi 200.000 millones de dólares. Pero la burbuja estalló en marzo de manera que el índice Nasdaq terminó el año cayendo un 51 por 100 respecto del máximo alcanzado el 10 de marzo de 2000. Para hacerse una idea de la dimensión del tamaño de la crisis, la tabla siguiente muestra un detalle de los cierres del índice Nasdaq a distintas fechas relevantes:

<i>Día</i>	<i>Cierre</i>	<i>Día</i>	<i>Cierre</i>	<i>Día</i>	<i>Cierre</i>	<i>Día</i>	<i>Cierre</i>
31-12-1996	1.291	31-01-2000	3.940	29-12-2000	2.470	31-12-2004	2.175
31-12-1997	1.570	29-02-2000	4.697	31-12-2001	1.984	31-12-2005	2.205
31-12-1998	2.193	10-03-2000	5.048	31-12-2002	1.336	31-12-2006	2.415
31-12-1999	4.069	30-06-2000	3.966	31-12-2003	2.003	31-12-2007	2.652

En 1999, en sólo un año, el Nasdaq se revalorizó un 85 por 100 y alcanzó el máximo apenas dos meses después, el 10 de marzo de 2000, cuando saltó por encima de los 5.000 puntos. En poco tiempo cayó por debajo de 4.000, y en diciembre de 2002 su valor era de aproximadamente 1.300 puntos, situándose en valores similares a los de diciembre de 1996.

El colapso tuvo implicaciones más amplias. La inversión empresarial cayó y la economía estadounidense se desaceleró al año siguiente. El proceso fue exacerbado por los atentados del 11 de septiembre, que llevaron al cierre temporal de los mercados financieros. La FED reaccionó bajando gradualmente las tasas de interés desde el 6,5 por 100 en mayo de 2000 hasta 1 por 100 en junio de 2003 con el fin de estimular el crecimiento económico para, a continuación, iniciar el camino inverso. La siguiente tabla muestra la evolución de los tipos de interés para los fondos prestados por la FED durante el periodo<sup>18</sup>:

2000		2001		2002		2003	
<i>Fecha</i>	<i>Tipo</i>	<i>Fecha</i>	<i>Tipo</i>	<i>Fecha</i>	<i>Tipo</i>	<i>Fecha</i>	<i>Tipo</i>
02-02	5,75	03-01	6,00	06-11	1,25	25-06	1,00
21-03	6,00	31-01	5,50	—	—	—	—
16-05	6,50	20-03	5,00	—	—	—	—
—	—	18-04	4,50	—	—	—	—
—	—	15-05	4,00	—	—	—	—
—	—	27-06	3,75	—	—	—	—
—	—	21-08	3,50	—	—	—	—
—	—	17-09	3,00	—	—	—	—
—	—	02-10	2,50	—	—	—	—
—	—	06-11	2,00	—	—	—	—
—	—	11-12	1,75	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

A partir del verano de 2000, la brusca desaceleración que se inició tras el desplome de los valores tecnológicos decepcionó profun-

<sup>18</sup> Federal Reserve, Federal Open Market Committee. Open market operations.

damente a quienes esperaban que la «nueva economía» basada en la tecnología de la información hubiera convertido tanto los ciclos económicos como las bruscas fluctuaciones del consumo y de la inversión en cosa del pasado. A la caída del consumo, la FED respondió con un notable descuento en el tipo de interés (0,5) en enero de 2001, pero la falta de reacción de la actividad económica continuó siendo estimulada con más y frecuentes rebajas. A partir del verano de 2001, los Estados Unidos se vieron sometidos a la dura prueba de los atentados del 11 de septiembre y a los escándalos financieros de compañías como Enron, Worldcom, etc., que llevaron a un cuestionamiento general respecto de los sistemas de supervisión y vigilancia financiera.

Los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001 y las consiguientes pérdidas materiales y humanas en Nueva York ocasionaron trastornos importantes en los mercados financieros de Estados Unidos. La Bolsa de Nueva York cerró durante cuatro días hábiles, lo que suponía su interrupción más larga desde el cierre de los años treinta del siglo anterior. Los mercados de operaciones con pacto de recompra (*repos*) y los de contado con títulos del Tesoro de Estados Unidos se vieron especialmente afectados debido a las pérdidas sufridas por varias sociedades de valores, a los daños ocasionados en los sistemas de comunicación y al desplazamiento que tuvieron que realizar distintas entidades de compensación que habían perdido sus principales instalaciones. Estos problemas en su conjunto impidieron, durante varios días después de los atentados, la liquidación de *repos* por un valor de miles de millones de dólares, lo que produjo un aumento sin precedentes en el número de transacciones «fallidas» en los mercados de contado. Las líneas telefónicas de muchos intermediarios financieros pasaban por la misma centralita que las líneas telefónicas principales del World Trade Center, por lo que la pérdida de los enlaces de comunicación también interrumpió el proceso de negociación y liquidación durante varios días.

La FED inyectó grandes cantidades de liquidez en el sistema bancario y bajó su tipo de interés cuando los mercados de acciones volvieron a abrirse el 17 de septiembre. La FED también tomó una serie de medidas para combatir las dificultades del mercado de *repos*, como la relajación de las restricciones para acceder a los préstamos de valores. A finales de septiembre, la FED había prestado 70.000 millones de dólares en valores, aceptando como garantía títulos para los que existía menor demanda. Otros bancos centrales como el BCE,

el Banco de Japón y el Banco de Inglaterra también bajaron sus tipos de interés, y algunos acordaron *swaps* con la FED a fin de calmar las inquietudes en torno a una posible merma de la disponibilidad de dólares para instituciones financieras extranjeras. Los participantes en el mercado prorrogaron las horas de liquidación y colaboraron de muchas otras maneras para facilitar la distribución de liquidez.

### Las crisis de Enron y Worldcom

Enron, uno de los mayores participantes en los mercados de energía de Estados Unidos, se declaró en quiebra en diciembre de 2001. A diferencia del 11 de septiembre, el impacto inmediato de este acontecimiento sobre la estabilidad y la liquidez de los mercados financieros estadounidenses no fue significativo. Enron fue presentada en numerosas ocasiones como el tipo de empresa de la «nueva economía», ejemplo de eficiencia e innovación de Estados Unidos, a la vez que una prueba del éxito de la liberalización del mercado de la energía. Por eso su quiebra a finales de 2001 sorprendió a muchos académicos, reguladores, economistas, contables y periodistas que habían creído en la autopromoción que de ella hacían sus ejecutivos.

Mediante el uso de sociedades instrumentales (frecuentemente calificadas como *sociedades o vehículos de propósito especial*) que con agresivas prácticas contables conseguía no incluir en sus estados financieros, había logrado no mostrar el enorme endeudamiento que tenía todo el grupo Enron. Junto a estas prácticas fraudulentas, Enron, que había sido un participante menor en el negocio del gas, pronto percibió el potencial que le podía ofrecer el mercado de derivados sobre la energía: productos para protegerse o especular contra las fluctuaciones en los precios de la electricidad y el gas. Al igual que muchos otros negocios, Enron funcionaba al margen de la regulación financiera de Estados Unidos. En unos casos porque las sociedades instrumentales estaban localizadas fuera de Estados Unidos y en otros porque la ausencia de regulación de los derivados OTC les permitía negociar los contratos de derivados sobre la energía sin demasiadas explicaciones en sus balances.

Algunos bancos importantes como Citigroup y JP Morgan-Chase se vieron envueltos en el caso Enron y acusados de haberle permitido reconocer como ganancias lo que sólo eran cobros anticipados. Según el informe de investigación del caso Enron, los bancos utilizaron

sociedades de propósito especial para negociar contratos de entregas a plazo de energía que se liquidaban por adelantado y que Enron registraba como ganancias en su totalidad desde el momento de cobrarlas<sup>19</sup>. Para este tipo de operaciones con Enron, Citigroup utilizó una sociedad denominada Delta que tenía domiciliada en las islas Caimán y JP Morgan-Chase otra denominada Mahonia que unos años antes había creado en Jersey.

Desde una década antes del colapso, la firma Arthur Andersen venía realizando los trabajos de auditoría del grupo Enron y, con el paso de los años, ésta se convirtió en su cliente más importante de la oficina de la firma en Houston (Tejas). El negocio de auditoría requería de independencia y sobre esta base los reguladores de valores (SEC) y los inversores podían confiar en la información financiera que les facilitaba Enron. Con el tiempo, el negocio de la auditoría fue la coartada legal perfecta para ofrecer a Enron otros servicios como el de asesoramiento, menos aburrido y más deslumbrante que el de la auditoría y supuestamente más rentable. En 2000, los honorarios pagados por Enron a Arthur Andersen rondaron los 52 millones de dólares, la mayoría de los cuales correspondían a asesoramiento, no a auditoría. Los vínculos entre ambas eran tan estrechos que muchos directivos de Enron habían trabajado para Arthur Andersen e incluso muchos empleados de aquélla confesaron tras el colapso que no podían distinguir unos de otros. La destrucción de papeles tras el descubrimiento del fraude dio lugar a una acusación penal contra la firma y contribuyó aún más al descrédito en que cayó, que finalmente la dejó fuera del negocio de la auditoría en todo el mundo.

Por su parte, las agencias de calificación crediticia, que supuestamente analizaban exhaustivamente los riesgos y actividades de Enron, habían calificado la deuda emitida por ésta como «grado inversión» a principios de 2000 cuando era evidente que los ingresos contabilizados en la cuenta de resultados se estaban desvinculando cada vez más de la generación de flujos de dinero efectivo.

La cotización de las acciones de Enron siguieron una estela similar a las acciones de la Compañía del Misisipi de John Law en 1720. A finales de 1997 cotizaban a 20 dólares y a finales de 2000 casi ha-

---

<sup>19</sup> Senate Committee on Finance, *Report of investigation of Enron Corporation and Related Entities regarding federal tax and compensation issues, and policy recommendations*, febrero 2003.

bían alcanzado los 90 dólares, un año después se habían hundido por debajo de un dólar por acción <sup>20</sup>:

<i>Fecha</i>	<i>Cotización de cierre</i>
31-12-1997	20,78
31-12-1998	28,53
31-12-1999	44,38
29-12-2000	83,13
29-06-2001	49,10
28-09-2001	27,23
30-11-2001	0,26
31-12-2001	0,60
31-12-2002	0,06

Los sistemas de compensación (*stock options*) diseñados por los ejecutivos de Enron, como los de tantas compañías y bancos en aquellos años, dentro y fuera de Estados Unidos, contribuyeron a crear una cultura empresarial obsesionada con los resultados a corto plazo con el ánimo de maximizar el valor de sus compensaciones vinculadas con el valor en la Bolsa de las acciones de la compañía. Al impulso hacia arriba del valor de las acciones en la Bolsa también contribuyó la fascinación de una parte del mundo académico, junto con la autopromoción de los propios ejecutivos de las compañías.

El 2 de diciembre de 2001 Enron se declaraba en quiebra, y anunciaba que sus pasivos ascendían a 33.000 millones de dólares y no a los 13.000 millones que mostraba su balance. Ese día las acciones de Enron cerraron a 0,26 dólares. Dos semanas antes, el día 13 de noviembre, Alan Greenspan había recibido de manos del presidente de Enron (Kenneth Lay) el *Enron Award for Distinguished Public Service* (*Premio Enron por Servicios Públicos Distinguidos*). Desarrollar relaciones con las autoridades políticas y económicas también formaba parte de la cultura empresarial de Enron y otras compañías. Alan Greenspan aceptó el premio de Enron, una compañía cotizada en la Bolsa de Nueva York cuyo presidente pocos días después admitiría

---

<sup>20</sup> Bloomberg Finance LP.

que la información financiera suministrada al mercado durante los últimos cinco años había sido falseada por la propia compañía. El 25 de mayo de 2006, Kenneth Lay fue condenado por distintos cargos, incluidos los de fraude bursátil y bancario y declaración falsa; moría el 5 de julio antes de haber escuchado la sentencia.

Enron, junto con General Electric, fueron expresamente citadas por Myron Scholes cuando recibía el Premio Nobel de Economía en 1997, y ya estaba asesorando a LTCM, como dos empresas que tenían capacidad para superar a las entidades financieras en el desarrollo de productos financieros tan especializados que sería prohibitivamente costoso negociarlos en mercados organizados<sup>21</sup>:

«Los productos estandarizados erosionarán los beneficios más rápidamente que en el pasado porque distintos tipos de entidades, como General Electric o Enron o firmas de contabilidad pueden competir ofreciendo servicios financieros utilizando la tecnología financiera. En un mercado de competencia global, entrarán nuevos competidores. Las entidades financieras ineficientes desaparecerán más rápidamente que en el pasado, pero sus clientes obtendrán más valor y servicios más económicos de las restantes entidades financieras que se mantengan. Los productos financieros han llegado a ser tan especializados que, para la mayor parte de ellos, será prohibitivamente caro su negociación en un mercado organizado».

A diferencia de Enron, la compañía Worldcom era una empresa sin ninguna especial sofisticación financiera ni contable. No tenía sociedades de propósito especial, ni derivados financieros exóticos, y todas sus obligaciones estaban registradas como pasivos en su balance. En sus orígenes, Worldcom se había formado a partir de pequeñas compañías de telefonía de larga distancia vendidas por American Telephone and Telegraph (ATT), que en 1985 habían sido adquiridas por Bernard Ebbers, dueño de una cadena de hoteles modestos. Años más tarde, ya con el nombre de Worldcom, el grupo era más conocido que la propia ATT y desde junio de 1999 comenzó a cotizar en el mercado Nasdaq de Nueva York.

A partir de 2001, con la caída del mercado de las telecomunicaciones los ingresos de Worldcom comenzaron a reducirse y para evitar

---

<sup>21</sup> M. SCHOLES, «Derivatives in a dynamic environment», *Nobel Lecture, Economic Sciences*, 9 de diciembre de 1997, pp. 127-154.



reconocer que pasaban por dificultades diseñaron un arreglo contable extremadamente simple. Los pagos realizados a otras compañías por el derecho a acceder a sus redes, conocidos como *costos de línea*, que deberían ser registrados como gastos operativos del ejercicio en que se pagaban, comenzaron a ser capitalizados como inversiones a largo plazo y, por tanto, difiriendo su registro como gasto en la cuenta de resultados<sup>22</sup>. Ni su auditor, nuevamente Arthur Andersen, ni las agencias de calificación crediticia, ni aun sus bancos, entre ellos JP Morgan y Citigroup, que en mayo habían dirigido un préstamo sindicado de 11.900 millones (uno de los mayores hasta entonces en Estados Unidos), detectaron los errores que durante dos años Worldcom mostraba en los estados financieros que periódicamente enviaba al mercado. Muy probablemente nadie podía tan siquiera imaginar que los directivos de Worldcom pudieran haber ideado una estrategia contable tan simple para alterar sus resultados, o quizás actuaron cegados por los elevados honorarios u otras razones.

Otra compañía, Global Croosing, una empresa de telecomunicaciones que pretendía instalar una red de cable mundial, registraba por adelantado los ingresos de las ventas de derechos de uso de su red, en tanto que difería los costes. Con el tiempo se empezaron a diseñar estas y otras transacciones, muchas de ellas sin apenas resultados, cuyo único objetivo era inflar la cifra de ingresos, diferir los costes, o ambas cosas, y todo para mostrar unas ganancias contables que cumplirán con las expectativas de los analistas de la bolsa. En enero de 2002, Worldcom y Global Croosing tuvieron que acogerse a la legislación especial de quiebras de Estados Unidos.

Un aspecto significativo de las circunstancias que rodearon a los colapsos de Enron, Worldcom, Global Croosing, etc., fue el hecho de que fallaron simultáneamente distintos estratos de la supervisión empresarial. Ni los consejos de administración, ni los auditores externos, ni los analistas bursátiles, ni las agencias de *rating* crediticia, ni los bancos, ni los inversores, supieron llevar a cabo una evaluación crítica del negocio para averiguar de qué forma obtenían los ad-

---

<sup>22</sup> Hasta cierto punto, el razonamiento utilizado por Worldcom para capitalizar estos gastos era económicamente sólido. Después de todo, no debería haber diferencia entre pagar por construir una red propia y amortizarla a lo largo de su vida económica que pagar por alquilar la de otro. Si los ingresos se iban a distribuir en varios años, tenía sentido registrar los gastos también a lo largo de varios años. Pero no era ésta la regla que imponían los Principios Contables de Estados Unidos.

ministradores el crecimiento de los beneficios. En concreto, fueron muy pocos los que pusieron realmente en tela de juicio la verdadera naturaleza de las diversas transacciones que servían para ocultar las crecientes pérdidas de sus negocios. Dicho de otra forma, los sistemas de vigilancia desarrollados para el buen funcionamiento de los mercados de capitales se vinieron abajo en los casos de Enron, Worldcom, etc. Pareciese como que cuando las compañías obtienen unos resultados muy positivos, la tendencia a no cuestionarse los mismos tiende a agudizarse cuanto más elevados son y a generar conflicto de intereses en los administradores, auditores y agencias de *rating*. En buena medida era similar a lo ocurrido sólo unos años antes en Inglaterra con el colapso de Barings.

Los casos Enron, Worldcom, etc., provocaron una gran cantidad de investigaciones por parte de distintas agencias estatales y federales de Estados Unidos, incluida la SEC y la FED, así como una avalancha de reclamaciones judiciales por parte de inversores y empleados. El Congreso y el Senado abrieron varias investigaciones y, como consecuencia, se aprobó en julio de 2002 la *Sarbanes Oxley Act*, cuyo objetivo es establecer medidas de control interno más rígidas y eficientes para evitar que las empresas que cotizan en bolsa realicen fraudes como el que sucedió con las citadas Enron, Worldcom, etcétera.

Las quiebras prácticamente simultáneas de Enron, Worldcom, Global Crossing, etc., podrían haber afectado seriamente a los grandes bancos de Estados Unidos, pero gracias a los derivados de crédito (*credit default swap*, básicamente) pudieron atravesar los incumplimientos de crédito de estos grupos en los años 2001 y 2002 sin ver afectada su solvencia, a costa de otras entidades financieras que no estaban especializadas en el riesgo de crédito, y que por tanto no podían comprender adecuadamente los riesgos que tenían estos contratos. Los mayores vendedores (venden protección) de estos contratos fueron compañías de seguros estadounidenses, también japonesas y europeas, pero también había *hedge funds* e incluso algún fondo de pensiones, que habían entrando en estos contratos como si fuesen una inversión. Uno de los mayores afectados por los incumplimientos crediticios de esos años fue el grupo Prudential Plc., un conglomerado asegurador inglés.

La ola de escándalos financieros continuó durante buena parte de 2002, pues la implantación de malas prácticas estaba relativamente extendida. Otras compañías eléctricas como El Paso Corporation,

Dynegy Inc., habían realizado prácticas contables y financieras para ocultar pasivos y adelantar el registro de ganancias, AOL Time Warner fue investigada por la SEC para que explicara el registro contable de sus ventas de publicidad, etc. Las prácticas contables y financieras de muchas compañías eran tan complejas, que ni siquiera los más expertos se sentían seguros de comprender los detalles. La buena noticia entonces era que aparentemente los bancos estadounidenses estaban inmunizados contra el pánico que se había extendido por los mercados financieros. El público podía sentirse seguro de que sus depósitos, aunque remunerados con tipos de interés muy bajos, no corrían peligro. La mala noticia era que los riesgos asociados con los préstamos no estaban siempre en los balances de los bancos, sino en compañías de seguros, vehículos que no formaban parte del balance consolidado del banco y también en fondos de pensiones. Desafortunadamente, este tipo de negocios no están sometidos a los mismos controles y supervisión que se aplican a los bancos y ésta ya era entonces una preocupación entre algunas autoridades. Los ahorros de los ciudadanos dependían ahora mucho de estas entidades, pero tenía que pasar aún un poco de tiempo para que todo esto se descubriera.

En la crisis de 2002 se evidenció la complejidad actual del sistema financiero y la dificultad de los inversores para comprender toda la información financiera que reciben. Durante la crisis hubo tensión en el mercado, pero no pánico; en cambio, la presión sobre la SEC fue notable. El 4 de noviembre de 2002, Harry Pitt, que había sustituido a Arthur Levitt como presidente de la SEC en agosto de 2001, presentó su dimisión ante acusaciones que incluían reunirse con directivos y administradores de compañías bajo investigación (entre ellas Goldman Sachs, a finales de septiembre de 2002) o hacer presión al Congreso para elevar el rango del presidente de la SEC al de un ministro, incluyendo un aumento de remuneración. Finalmente, su propuesta de nombrar como presidente del Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB) que se había creado con la *Sabarnes-Oxley Act* como órgano supervisor de las auditorías de entidades cotizadas, a William Webster, un antiguo presidente del FBI que había sido presidente del comité de auditoría de US Technologies, una compañía acusada de fraude contable, pero de lo que Pitt no había informado. Fue la gota final. De esta manera, Harry Pitt se convirtió en el segundo presidente en la historia de la SEC que se veía obligado a presentar su renuncia; el anterior fue Bradford Cook, que en 1973, dos meses después de su elección, tuvo que renunciar

acusado de perjurio cuando había testificado ante el comité que investigaba el caso Watergate, que terminó provocando la dimisión del presidente Richard Nixon (1913-1994).

### La autorregulación del capital y la crisis inmobiliaria

La regla de apalancamiento máximo fijada por la SEC para los *dealers* y *brokers* (Uniform Net Capital Rule), vigente desde 1975, volvió a ser modificada en 2004 para permitir a los bancos de inversión utilizar sus propios modelos matemáticos al estimar sus necesidades de capital. A partir del 28 de abril de 2004, los cinco grandes bancos de inversión: Goldman Sachs, Morgan Stanley, Merrill Lynch, Lehmann Brothers y Bern Stearns, fueron autorizados a utilizar sus propios modelos internos, basados en datos históricos, para calcular su capital (*net capital*). La regla explícitamente señalaba que<sup>23</sup>:

«Esta enmienda tiene la intención de reducir los costes regulatorios de los *broker-dealers* que estén bien capitalizados y hayan desarrollado prácticas de gestión de riesgos robustas para utilizarlas en su gestión cotidiana de riesgos, tales como los modelos matemáticos de medición de riesgos, y para efectos regulatorios».

Las agencias de *rating* fueron beneficiarias pasivas de esta regla de la SEC. Los bancos de inversión utilizaban en sus modelos matemáticos las calificaciones externas de éstas para estimar supuestas probabilidades de incumplimiento a partir de las calificaciones crediticias y las probabilidades de cambiar de categoría a partir de las denominadas matrices de transición (probabilidad de cambiar de calificación). Un aspecto crítico de esto fue la vulnerabilidad que ello significaba. Al haber muy pocas agencias de calificación crediticia, y además haber poco conocimiento del proceso de calificación que siguen, las agencias tenían poco incentivo para ser muy cuidadosas en sus valoraciones y mucho para mantener contentos a quienes les pagaban.

Entre 2004 y 2007 cada uno de los bancos aprovechó la flexibilidad de la SEC para aumentar su ratio de endeudamiento (recursos

---

<sup>23</sup> Securities and Exchange Commission, 17 CFR Parts 200 and 240. Final Rule. Release No. 34-49830.

propios entre activos totales) y dio la oportunidad a los bancos a tomar más riesgos relacionados con hipotecas inmobiliarias. Las titulizaciones, los derivados de crédito (especialmente los *credit default swap*) y una regulación de capital más flexible hicieron posible el incremento del apalancamiento de los bancos de inversión, de sus beneficios y también de sus riesgos. La quiebra de algunos de ellos durante la crisis de las *hipotecas subprime* en 2008 y finalmente las dificultades de casi todos los demás evidenciaría la ingenuidad mostrada por aquellos que aún creen en la posibilidad de auto-regular el instinto natural.

*Recursos propios entre activos totales*<sup>24</sup> (%)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bearn & Stearn	3,76	3,79	3,51	3,76	3,46	2,98
Lehmann Brothers	3,71	4,64	4,18	4,10	3,81	3,25
Goldman Sachs	5,34	5,67	5,06	4,41	4,84	4,47
Merrill Lynch	5,47	6,01	4,99	5,23	4,64	3,13
Morgan Stanley	4,37	4,60	3,78	3,26	3,16	2,99

Todos los bancos redujeron sus recursos propios en relación con sus activos, algunos de ellos a niveles inferiores al 3 por 100. Los beneficios declarados por los bancos de inversión fueron:

*Beneficios declarados*  
(Millones de dólares)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bearn & Stearn	873	1.156	1.345	1.462	2.053	233
Lehmann Brothers	975	1.699	2.369	3.260	4.007	4.192
Goldman Sachs	2.114	3.005	4.553	5.626	9.537	11.599
Merrill Lynch	1.708	3.836	4.436	5.116	7.499	(7.777)
Morgan Stanley	2.988	3.787	4.886	4.939	7.472	3.209

En julio de 2004, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea publicaba el nuevo marco internacional para las normas del capital

<sup>24</sup> Bloomberg SNL Financial.

regulatorio, conocido como Basilea II, cuya adopción debía ser propuesta por las autoridades supervisoras representadas en el Comité. Para el caso de Estados Unidos, tanto la FED como la OCC y el FDIC estaban representados y debían impulsar su adopción a partir del 1 de enero de 2007. A diferencia de la Unión Europea, donde el acuerdo de Basilea II se impuso para todos los bancos, aun cuando estaba pensado únicamente para los internacionalmente activos, en Estados Unidos establecieron un Basilea I «plus» para la mayoría de los bancos y adoptaron Basilea II únicamente para aquellos bancos que fuesen «internacionalmente activos» o cuyos activos totales superasen los 250.000 millones de dólares, unos veinte bancos en total.

Tanto la Uniform Net Capital Rule, para los bancos de inversión supervisados por la SEC, como la traslación que se hiciera del Acuerdo de Basilea II para los bancos comerciales internacionalmente activos, supervisados por la FED o la OCC, suponían la aceptación de la estimación de las necesidades de capital por los propios bancos (autorregulación) sobre la base de modernas técnicas estadísticas basadas en gran medida en la experiencia. Sin embargo, incluso para los bancos que disponían de largas series históricas de datos, el largo periodo de relativa estabilidad les llevaba a predecir que el riesgo era permanentemente menor, reduciendo por tanto su valor.

Esta aceptación y estímulo de los modelos llevó a una errónea percepción del mundo económico y condujo a muchos de los bancos, incluidos los más sofisticados, a asumir simplicidades estadísticas como por ejemplo que las rentabilidades y riesgos de muchos activos se comportaban según la «distribución normal», y por tanto que las posibilidades de que se presentaran sobresaltos serían poco habituales. Los acontecimientos posteriores mostrarían lo erróneo de ello, y además que apoyarse en datos históricos para valorar y gestionar el riesgo de crédito puede llevar en ocasiones a conclusiones engañosas, tanto si se compra la cobertura (porque se asume también el riesgo de incumplimiento del asegurador, como más tarde se evidenciaría), como si se asumen presuntas correlaciones estadísticas pasadas que finalmente pueden ser poco representativas de los precios futuros (como la crisis de *LTCM* ya había demostrado).

Sorprendentemente, junto al estímulo de las autoridades por los modelos estadísticos y matemáticos para impulsar la autorregulación del capital de los bancos, el propio *BIS* advertía de lo que podía es-

perarse de los modelos y las previsiones matemáticas en finanzas y en economía<sup>25</sup>:

«La Economía no es una ciencia exacta, o al menos no en el sentido de que al repetir un experimento se produzca siempre el mismo resultado. Así, las previsiones económicas a menudo yerran por amplio margen —sobre todo, en los puntos de inflexión de los ciclos—, al conspirar con frecuencia datos inadecuados, modelos deficientes y perturbaciones aleatorias para producir resultados insatisfactorios. Más difícil aún es la tarea de asignar probabilidades a los riesgos ligados a esas previsiones. De hecho, resulta tan difícil que no pecaríamos de exagerados al afirmar que nos enfrentamos, no tanto a un mundo en el que simplemente hay riesgo como a uno fundamentalmente incierto, donde las probabilidades no pueden calcularse.

[...]

Aunque habrá muchos que sostengan que nuestra comprensión de los procesos económicos ha mejorado gracias a estas experiencias, no es tan fácil probar dicho argumento. [...] Ciertamente, en vista de los enormes y constantes cambios estructurales, no es difícil aducir que los procesos económicos se entienden hoy quizás incluso menos que en el pasado. En el ámbito de la economía real, una combinación de progreso tecnológico y globalización ha revolucionado la producción. Por el lado financiero, los nuevos actores, instrumentos y actitudes han resultado igualmente revolucionarios.

[...]

Así las cosas, no es probable que las opiniones de los bancos centrales ni las de los mercados sean infalibles, lo cual tiene importantes implicaciones. La implicación para los mercados es que deben continuar pensando por sí mismos, pues limitarse a mirarse en el espejo de las convicciones de los bancos centrales podría resultar una estrategia peligrosa».

Sin duda, los cambios estructurales que parecían estar beneficiando a la economía estaban complicando la medición más precisa de los riesgos que se avecinaban. La liberalización de los mercados financieros de otros países confirió a la economía y las finanzas de Estados Unidos una dimensión mundial que junto con un periodo de bajos niveles de inflación, y además estable, impedían suscitar interrogantes acerca del verdadero desarrollo de la actividad financiera

---

<sup>25</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 2007.

en éste y otros países. Los episodios de inestabilidad financiera y bursátil de los años anteriores (LTCM, punto-com, Enron, etc.) parecía que siempre habían encontrado una respuesta rápida e interpretaciones que hacía pensar en ellos como sólo *algo transitorio*, e incluso la sensación de una falsa fortaleza para hacerles frente. En ese contexto, con los tipos de interés reales muy bajas la búsqueda de rendimientos alternativos adquirió protagonismo.

A mediados de 2004, la FED comenzó a endurecer la política monetaria, con el matiz de que lo empezó a hacer de forma más transparente. Las subidas de su tipo de interés pudieron predecirse con facilidad, minimizando así cualquier posible tensión sobre el sistema financiero. La siguiente tabla muestra las fechas de anuncio de cambio en el tipo de interés por el Comité de Mercado Abierto de la FED, así como la tasa de inflación de final de periodo<sup>26</sup>:

2004		2005		2006	
<i>Tipos de interés fondos federales</i>					
<i>Fecha</i>	<i>Tipo</i>	<i>Fecha</i>	<i>Tipo</i>	<i>Fecha</i>	<i>Tipo</i>
30-06	1,25	02-02	2,50	31-01	4,50
10-08	1,50	22-03	2,75	28-03	4,75
21-09	1,75	03-05	3,00	10-05	5,00
10-11	2,00	30-06	3,25	29-06	5,25
14-12	2,25	09-08	3,50	—	—
—	—	20-09	3,75	—	—
—	—	01-11	4,00	—	—
—	—	13-12	4,25	—	—
<i>Tasa de inflación</i>					
3,30		3,4		2,5	

La FED fue incrementando su tipo de interés 25 puntos básicos en cada reunión de su Comité de Mercado Abierto, hasta situarse en junio de 2006 en el 5,25 por 100. Al principio los tipos de interés

<sup>26</sup> Federal Reserve, *Federal Open Market Committee: Open market operations*, y US Department of Labor, *Consumer Price Index, US*.



reales resultaron negativos, lo que junto a unos escasos rendimientos del negocio bancario y la alta liquidez contribuyó a estimular el mercado inmobiliario como el motor principal del negocio de los bancos. El fenómeno del crecimiento de los préstamos hipotecarios venía siendo muy significativo desde el año 2000, no sólo en Estados Unidos (con un incremento acumulado del 75 por 100 hasta 2004), sino también en Inglaterra (160 por 100), Australia (100 por 100) la zona euro (50 por 100) o Japón (30 por 100)<sup>27</sup>. Este hecho venía haciendo muy dependiente los resultados de los bancos de Estados Unidos, y también de otros países, del mercado hipotecario. Si los precios de las viviendas se estabilizaban o invertían su tendencia, la actividad hipotecaria se reduciría con la consiguiente reducción de los resultados de los bancos. Pero, además, los riesgos de pérdidas en los créditos hipotecarios estaban aumentando, especialmente por el gran endeudamiento de las familias y en aquellas operaciones que mantenían un alto porcentaje entre el importe del préstamo y el valor de la vivienda (a veces citado como *loan-to-value*).

Una mayor oferta de productos financieros para la compra de viviendas en Estados Unidos contribuyó a aumentar la deuda de las familias. Junto con préstamos sensibles a los tipos de interés, como las hipotecas con tipos de interés variable, muy comunes en España, Inglaterra y los países del norte de Europa, surgieron otros productos denominados «hipotecas *subprime*» e «hipotecas no tradicionales», que eran especialmente arriesgados para los bancos que las mantuviesen en sus balances, ya fuese como prestamistas o como inversores.

*Préstamo subprime* es el nombre que se otorga a los concedidos a prestatarios que tienen notorias debilidades crediticias, como por ejemplo un mal historial de pagos: retrasos en los pagos de las cuotas o incluso de operaciones anteriores que tuvieron que considerarse fallidas, o tuvieron que recuperarse tras una intervención judicial. Otras características que puede tener un prestatario para calificarlo como *subprime* es el no disponer de una suficiente capacidad de pago, o tener un elevado ratio de pago de préstamos sobre ingresos, u otros criterios. La Federal Home Loan Bank, una agencia que trata de apoyar la financiación de viviendas a las familias de Estados Unidos, considera que un *subprime* es un préstamo

---

<sup>27</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 2005.

que en el momento de concederse tiene una de las dos siguientes características:

- a) Una puntuación crediticia FICO (*Fair Isaac Company*)<sup>28</sup> por debajo de 620 puntos.
- b) Una puntuación crediticia FICO entre 620 y 660 junto con un ratio deuda mensual entre ingresos mensuales del 50 por 100 o más.

Las *hipotecas no tradicionales* eran hipotecas que permitían al prestatario diferir pagos de principal, de intereses, o ambos, tales como las hipotecas que sólo pagan intereses (*interest-only mortgages*) o con opción de pago (*payment-option mortgages*) o con amortizaciones negativas (*negative amortization mortgages*), pero a cambio de fuertes aumentos de las cuotas a pagar una vez transcurridos varios años de la vida del préstamo, incluso aunque no subieran los tipos de interés del mercado. La relajación en los criterios de concesión de créditos para la adquisición de vivienda para las familias produjo una notable expansión del crédito hipotecario, especialmente el de baja calidad crediticia, que terminaría por comprometer la solvencia de muchos bancos.

El aumento de la oferta de productos financieros para el acceso a la compra de una vivienda sin duda permitía a las familias de Estados Unidos flexibilizar la gestión de sus pagos, pero a costa de generar unos riesgos para los bancos y el conjunto de la economía, tanto si los tipos de interés subían como si los precios de las viviendas caían. Ya desde antes de 2004 la atención de los mercados financieros, tanto de Estados Unidos como de otros países, se estaba centrando en el mercado estadounidense de hipotecas a prestatarios de baja calidad crediticia, pero el problema iba aún más allá. La tasa de ahorro de las familias de Estados Unidos no dejaba de reducirse ya que los

---

<sup>28</sup> FICO es el sistema de evaluación crediticia más utilizado en Estados Unidos para el estudio de la concesión de crédito a las familias. Ofrece una visión general del riesgo que los bancos y otras instituciones utilizan como apoyo a su toma de decisiones. La puntuación FICO mide el *riesgo de incumplimiento* y tiene un rango de entre 300 (mayor riesgo) hasta 850 puntos. Se elabora tomando en cuenta diversos factores del historial financiero del solicitante de crédito que, entre otros incluye el historial de incumplimientos, el grado de utilización de créditos, los tipos de créditos utilizados, etc. El sistema es barato para los bancos, pero los fallos y abusos detectados durante la crisis *subprime* ha llevado a su abandono por parte de algunos de ellos.

incrementos de consumo e inversión no podían ser cubiertos con los incrementos de renta. Las facilidades de obtener crédito, sobre todo hipotecario, alentaron tanto mayores niveles de endeudamiento de las familias como un aumento de los precios de la vivienda. A la vez, estos aumentos de los precios de las viviendas proporcionaban las garantías necesarias para justificar más préstamos, así como una percepción en los ciudadanos de una sensación de riqueza que justificaba incurrir en mayores gastos.

Las innovaciones financieras relacionadas con los préstamos hipotecarios estimularon el modelo financiero de hacer banca basado en *originar préstamos para distribuirlos después*. Al principio esto fue considerado como una forma eficiente que tenían los bancos para repartir los riesgos asumidos. Sin embargo, la forma en la que se introdujeron empeoró significativamente la calidad de los créditos concedidos y produjo una falta de transparencia que a muchos inversores en estos productos les hicieron creer que el riesgo había desaparecido. A su vez, también estimuló la creación de entidades y estructuras financieras que los bancos no integraban en sus estados financieros consolidados, a la que a partir de 2007 las autoridades supervisoras comenzaron a referirse como «banca en la sombra» (*shadow banking*) o estructuras financieras fuera de balance (*off-balance-sheet*). Estas expresiones hacían referencia a los fondos de titulización de préstamos (*asset-backed securitisation*: ABS), distintas estructuras financieras cuyos bonos emitidos servían para adquirir otros bonos (*Collateral Bond Obligations*: CBO) o préstamos (*Collateral Loan Obligations*: CLO) a las que en ocasiones se citan como CDO (*Collateral Debt Obligation*: CDO).

En todas estas operaciones había una *venta real* de los activos (préstamos, bonos, etc.) al fondo o vehículo que se utilizaba para la operación. Pero también, en otras ocasiones, la transferencia de los riesgos de los préstamos se hacía mediante el uso de algún tipo de derivado de crédito, por lo general un *credit default swap* (CDS), y entonces se denominaban *CDO sintético*. Otras estructuras que nacieron al calor del desarrollo financiero y que tampoco eran integradas en los balances consolidados fueron los «*conduit*», fondos que invertían en activos a largo plazo financiándose a corto plazo y a los que el banco que las promovía les concedía una línea de financiación como garantía de liquidez. La pregunta obvia era quién podría salir perjudicado si las circunstancias cambiaban, si los préstamos hipotecarios subyacentes en las transacciones se deterioraban.

El auge de todo este tipo de estructuras financieras, o vehículos, contribuyó a la dispersión de los riesgos por todo el sistema financiero mundial, pero al mismo tiempo distorsionó los incentivos de los bancos que generaban las hipotecas en Estados Unidos. Al concederse más importancia al volumen de negocio generado que a la calidad del mismo, se estaba contribuyendo a erosionar los criterios de concesión de los préstamos. De hecho, en muchos casos, el originador de la hipoteca no era ni el propio banco, sino *agentes inmobiliarios* cuya remuneración estaba vinculada con el volumen de negocio generado para el banco. Además, la presión competitiva, el aumento del precio de las viviendas y el hacerse muchas de las hipotecas a tipo de interés variable seguramente contribuyó a la infravaloración de los riesgos de los préstamos que se concedían.

Este tipo de estructuras financieras estaban poco o nada capitalizadas y el banco que las promovía actuaba aparentemente como «agente» y por ello las excluía de sus balances sobre la base de que su actuación no era de *control*, que es el criterio contable exigido para consolidar. Cuando las circunstancias cambiaron, la naturaleza de su verdadera función arrastraría a bastantes de ellos. Los títulos emitidos por estos vehículos financieros eran adquiridos por toda serie de bancos pequeños, fondos de pensiones, compañías de seguros, *hedge funds*, y otro tipo de fondos, e incluso particulares que se vieron animados a invertir alentados por las calificaciones crediticias generalmente altas concedidas a estos instrumentos, también de fuera de Estados Unidos, lo que contribuyó a incrementar el papel clave de este país en la economía mundial y hacer a ésta más sensible a la evolución de aquélla.

Desde 2005, algunos observadores económicos comenzaron a advertir del peligro. En muchos estados y áreas metropolitanas de Estados Unidos los precios de las viviendas estaban subiendo a un ritmo sin precedentes y hasta unos niveles que excedían con creces tanto su coste de construcción como unos valores acordes con los ingresos por su alquiler. La siguiente tabla muestra algunas cifras de evolución del mercado de vivienda residencial de Estados Unidos<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Federal Housing Finance Agency, *US House Prices Indexes*, Census Division and State Indexes: 2010.

*Índice de los precios de la vivienda en Estados Unidos*  
1991 = 100

<i>Año</i>	<i>Florida</i>	<i>Utah</i>	<i>California</i>	<i>Arizona</i>	<i>Nevada</i>	<i>Total Estados Unidos</i>
2002	173,25	203,40	160,19	175,54	150,38	165,49
2003	196,69	207,75	188,90	191,53	175,63	178,00
2004	237,30	223,89	235,16	226,44	230,92	194,49
2005	296,25	256,55	277,38	297,91	270,16	212,55
2006	307,41	300,75	268,44	314,97	266,78	219,98
2007	276,78	317,16	230,03	285,82	235,43	217,01
2008	207,22	290,10	170,90	225,01	163,18	198,74
2009	190,02	268,23	168,92	197,25	136,49	195,76
2010	180,65	256,84	177,37	184,66	130,67	192,70

La evolución de los índices nuevamente muestra la similitud con los procesos especulativos históricos: la Compañía del Misisipi de Law, Enron, etc. Hasta que a mediados de 2006 se inició el desplome, muchos particulares, en lugar de ver sus casas como un lugar donde vivir y quizás como una cobertura frente a posibles subidas de precios en el futuro, contemplaban sus viviendas como una inversión (frecuentemente sin riesgo) a la que podían sacar beneficio por las subidas de los precios, lo que sin duda contribuyó aún más al auge inmobiliario. Este fenómeno se produjo de manera muy similar en otros países.

Algunos observadores económicos advertían que los bancos estaban infravalorando el riesgo de crédito en los préstamos hipotecarios que otorgaban y que unos tipos de interés muy bajos estaban estimulándoles a la búsqueda de rendimiento de manera muy agresiva. Además, el hecho de que la FED se preocupara únicamente de la estabilidad de la tasa de inflación mientras los supervisores bancarios, la OCC y la propia FED centraban su interés en entidades concretas estaba impidiendo una adecuada comprensión del *riesgo sistémico*.

Las advertencias caían en saco roto. La fe ciega en la eficacia de la autorregulación de los bancos, en los modelos matemáticos de medición de riesgos y en que los inversores guiados por su propio interés prestarían atención y cuidarían de sus inversiones, impedía ver el peligro y cómo los préstamos hipotecarios concedidos en Estados

Unidos con bajísimos criterios se estaban poniendo en circulación por todo el mundo, burlando el perímetro regulador a través de estructuras financieras complejas (*v. gr.* CDO, etc.) que conformaban la banca en la sombra por la que algunos bancos estaban escondiendo fácilmente una parte de su actividad. Estructuras financieras carentes prácticamente de capital, localizadas dentro y fuera de Estados Unidos, iban acumulando tensión tanto en el sistema financiero de Estados Unidos como en el internacional, mientras el creciente endeudamiento y escasez de capital de los bancos pasaba inadvertido para los encargados de su vigilancia que, simplemente, no lo entendían.

*La Gran Recesión (2007-...?): Todo lo que no tenía que haber ocurrido ocurrió*

*Nihil sub sole novum*: Desequilibrios, avisos e incentivos

La historia de las crisis financieras a finales del siglo XIX y las del XX comparten como elemento precursor de todas ellas algún tipo de novedad por la que se consideró que el mundo entraba en una *nueva era* (la *nueva economía* fue la expresión más utilizada) que justificaba una expansión crediticia y a la que después se culpó de la crisis. En ese sentido, la crisis que se inició en la primavera de 2007 fue esencialmente igual. De la misma manera que en anteriores crisis, algunos observadores encontraron un amplio rango de factores y causas de la crisis que iban desde el excesivo ahorro de algunos hasta determinados criterios contables, para la crisis *subprime*: China y el *valor razonable*, respectivamente. En este sentido cobra todo el sentido la reflexión bíblica *nihil sub sole novum*<sup>30</sup>:

«Lo que fue sucederá:  
nada es nuevo bajo el sol.  
Y aunque alguien te presente  
cualquier cosa como nueva,

---

<sup>30</sup> *Quod futurum est quid est quod factum est ipsum quod fiendum est/nihil sub sole novum/nec valet quisquam dicere ecce hoc recens est iam enim praecessit in saeculis quae fuerunt ante nos/non est priorum memoria sed nec eorum quidem quae postea futura sunt erit recordatio apud eos qui futuri sunt in novissimo.*

¡seguro que ya existió  
en los siglos precedentes!».

Eclesiastés I, 9-10.

Lo cierto es que los virus que hicieron posible el colapso en que cayó el sistema bancario de Estados Unidos a partir de 2007 se incubaron a lo largo de los años anteriores. Los productos financieros derivados que en un principio se consideraron buenas herramientas para gestionar riesgos, y más adelante una buena manera para repartir los riesgos asumidos, tuvieron sin duda una enorme influencia, sobre todo por el mal uso que se hizo de ellos y la falta de comprensión de sus riesgos. Pero también el esfuerzo por liberar al sistema financiero de las ataduras impuestas durante los años treinta (*v. gr. Glass-Steagall Act*, etc.) tras la Segunda Guerra Mundial ayudó a relajar la regulación bancaria, o incluso a negarse a hacerlo para nuevos productos o mercados, como fue el caso del mercado de derivados OTC, cuyo intento le había costado el puesto a la presidenta del organismo regulador muy pocos años antes.

Esto es lo que podría explicar por qué hipotecas concedidas bajo condiciones ínfimas pudieron ser distribuidas por todo el mundo como si fuesen activos sin riesgo; que se usasen *modelos matemáticos* de valoración de riesgos que decían que nada peligroso podía suceder con esos activos; que los *precios de las viviendas* alcanzasen unos niveles insostenibles; que se generasen unos *beneficios en los balances de los bancos* gracias a su elevado apalancamiento y a la falta de transparencia y de liquidez de los activos; que las *bonificaciones y esquemas retributivos* animaran a los administradores a acumular enormes cantidades de riesgos en los balances de los bancos; que las *agencias de calificación crediticia* y los *auditores externos* de los bancos, servicios profesionales diseñados en su día para paliar los problemas de información asimétrica, se vieran superados y quizás incapaces de decir no a los beneficios que les reportaba su trabajo.

## La obertura de la crisis

Desde mediados de 2006 se comenzaron a observar las señales de que el ciclo especulativo había tocado máximos. Los precios de las viviendas comenzaron a ceder en su subida, algunos prestatarios eran incapaces de refinanciar sus hipotecas, y comenzaron los pri-

meros incumplimientos. Distintos economistas comenzaron a llamar la atención sobre ello, entre ellos Nouriel Roubini, que en diversos trabajos señaló el repunte de la morosidad y las insolvencias hipotecarias como el fenómeno más evidente de la debilidad financiera de las familias estadounidenses y del inicio de perturbaciones financieras y macroeconómicas<sup>31</sup>. El *BIS* venía señalando, desde algunos años antes, las amenazas que los fuertes desequilibrios de las economías occidentales mostraban, especialmente la economía de Estados Unidos; además, también advertía que si se ponía a prueba la liquidez de los mercados podría acabar traduciéndose en un deterioro mutuo de los riesgos de mercado, de crédito y de liquidez<sup>32</sup>. Pocos lo escucharon. Aún más, el informe *Perspectivas de la Economía Mundial* del Fondo Monetario Internacional presentado a finales de abril de 2007 optimistamente comenzaba<sup>33</sup>:

«Quizá sorprenda al lector comprobar en estas páginas que los riesgos para la economía mundial disminuyeron desde la edición de septiembre de 2006. Indudablemente, esta conclusión contradice muchos titulares y comentarios recientes que giran en torno a los problemas hipotecarios en Estados Unidos, la posibilidad de una corrección “desordenada” de los desequilibrios mundiales y la preocupación por el recrudescimiento de las presiones proteccionistas.

Al mirar con una visión de conjunto, lo que nos parece más probable es que el vigoroso crecimiento mundial perdure. La inquietud más apremiante son los problemas que atraviesa el mercado de la vivienda de Estados Unidos y la consecuente desaceleración de la economía nacional. Pero estos factores son obvios desde hace meses y el mercado ya los tiene incorporados en gran medida a las evaluaciones de la calidad del crédito, que mayormente siguen siendo positivas.

[...]

Conforme a las previsiones, el crecimiento mundial disminuirá a 4,9 por 100 en 2007 y 2008, es decir, 1/2 punto porcentual por debajo del nivel de 2006. Se presume que en Estados Unidos disminuirá a 2,2 por 100, en comparación con 3,3 por 100 en 2006, pero que la economía cobrará impulso en el transcurso del año cuando se aligere el lastre que representa el sector de la vivienda».

---

<sup>31</sup> N. ROUBINI, *The Biggest Slump in U.S. Housing in the Last 40 years... or 53 years?*, [www.roubini.com/analysis/38718](http://www.roubini.com/analysis/38718). «Why Central Banks should burst bubbles», *International Finance*, 9, 2006.

<sup>32</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 2006.

<sup>33</sup> International Monetary Fund, *World Economic Outlook*, abril 2007.



No obstante, las dificultades financieras empezaban a ser claramente visibles a comienzos de 2007. En febrero, Freddie Mac anunciaba que no compraría más valores garantizados con *hipotecas subprime* (MBS), algunos prestamistas hipotecarios ante las primeras dificultades para renovar su propia financiación se veían obligados a realizar ventas forzadas de parte de sus activos, y el 2 de abril, después de haber sido suspendida su negociación en la Bolsa de Nueva York el 12 de marzo, New Century Financial Corp., el segundo mayor prestamista de hipotecas *subprime* de Estados Unidos, ante las dificultades para atender sus compromisos se acogió voluntariamente a la legislación especial de quiebra de Estados Unidos (*Chapter 11 Bankruptcy Code*).

En junio, las agencias de calificación crediticia Moody's y Standard & Poor revisaban a la baja calificaciones negativas previas de valores emitidos en el año 2006 por 7.300 millones (S&P) y 5.000 millones (Moody's) de dólares, respectivamente. Ese mismo mes, el banco Bear Stearns revelaba que dos de los fondos que gestionaba, que habían invertido en valores garantizados con *hipotecas subprimes*, estaban sufriendo fuertes pérdidas, lo cual había desencadenado ventas de participaciones por un importe de unos 2.800 millones de dólares; ante el aumento de peticiones de liquidación de las participaciones, terminaría por liquidar los dos fondos en julio. Ante estas noticias, comenzó la huida de los valores respaldados por hipotecas asociadas con el mercado *subprime*.

El 31 de julio, American Home Mortgage Investment Corporation, la décima compañía hipotecaria de Estados Unidos con valores emitidos negociados en el Nasdaq, anunciaba su incapacidad para hacer frente a sus compromisos y una semana después se declaraba en quiebra. Era la primera señal de que los problemas de financiación empezaban a alcanzar también a entidades que no estaban en el negocio de las hipotecas *subprime*. Los intentos por encontrar la liquidez mediante la realización de parte de sus carteras de hipotecas estaban obligando a algunas entidades a registrar importantes pérdidas. Las turbulencias también alcanzaron al mercado de pagarés de empresa cuando distintos emisores empezaron a tener dificultades para refinarciar los volúmenes pendientes. El contagio a otros mercados de financiación empezaba a ser más que evidente.

Desde ese momento, el riesgo de liquidez se situó en el epicentro de la crisis. Ante las dudas respecto de la situación de los bancos, la reticencia a asumir riesgos terminó por contagiar al mercado inter-

bancario, que dejó de suministrar recursos financieros, por lo que la FED y otros bancos centrales tuvieron que intervenir con sumas sin precedentes y recurrir a métodos nunca antes probados. El nerviosismo en torno a la financiación se disparó, lo que provocó una alteración desmedida del mercado interbancario y un aviso de la llegada de una crisis más generalizada a los mercados financieros. Las presiones financieras se cebaron especialmente con las estructuras financieras más frágiles (*conduit* y vehículos con apoyo financiero parcial), cuyos gestores reclamaban de sus bancos promotores soporte de liquidez, cuando en esos momentos los mercados financieros se estaban empezando a secar.

Ante esta situación, durante la segunda quincena de agosto la FED celebró tres subastas extraordinarias de liquidez a un día, por un total de 38.000 millones de dólares, al tiempo que reducía el tipo de interés de estas facilidades (*prime rate*) desde el 6,75 al 5,75 por 100 y anunciaba algunos cambios en sus prácticas habituales, como autorizar operaciones de financiación a plazos superiores a treinta días, y además renovables, etc. Estas medidas fueron emitidas en un comunicado, similar a otro que por esos mismos días había hecho el Banco Central Europeo, y estaban diseñadas para tratar de restaurar ordenadamente el funcionamiento del mercado interbancario y garantizar un coste financiero para los fondos que prestaba<sup>34</sup>. Además, en la reunión de septiembre la FED redujo el tipo de interés de los fondos federales de referencia (*federal funds target rate*), que permanecían en 5,25 por 100 desde junio de 2006; antes de final de año los reduciría dos veces más hasta dejarlos en el 4,25 por 100. Las convulsiones financieras del año 2008 obligarían a la FED a encarar el doble problema de la desaceleración económica y una inflación persistente elevada. Con unos bancos y mercados financieros gravemente dañados, la FED tuvo que, además de aportar abundante oferta de liquidez, recortar los tipos de interés a unos niveles sin precedentes, casi hasta cero, y de hecho asumir gran parte de la intermediación financiera mayorista a corto plazo. La siguiente tabla muestra las fechas de alteración de los tipos de interés para los siguientes cuatro años<sup>35</sup>:

---

<sup>34</sup> FED, Federal Open Market Committee, *Domestic Open Market Operations during 2007*, febrero 2008.

<sup>35</sup> Federal Reserve, *Federal Open Market Committee, Open market operations*, y US Department of Labor, *Consumer Price Index*, US.

2007		2008		2009		2010	
Fecha	Tipo	Fecha	Tipo	Fecha	Tipo	Fecha	Tipo
18-09	4,75	22-01	3,50		—		—
31-10	4,50	30-01	3,00		—		—
11-12	4,25	18-03	2,25		—		—
—	—	30-04	2,00		—		—
—	—	08-10	1,50		—		—
—	—	29-10	1,00		—		—
—	—	16-12	0-0,25		—		—
—	—	—	—		—		—
Índice de Precios al Consumo							
4,1		0,1		2,7		1,5	

En octubre de 2007, el secretario del Tesoro (Henry Paulson, que previamente había sido presidente de Goldman Sachs) trataba de que los bancos organizaran una estrategia de salvamento común para las estructuras y vehículos financieros que ellos mismos habían creado. Para ello, varios de los mayores bancos de Estados Unidos anunciaron la creación de un fondo de liquidez común para estos vehículos y estructuras financieras que les aliviara de las dificultades financieras que sus activos, buena parte de ellos *hipotecas subprime*, les estaba provocando. El 15 de octubre, JP Morgan, Citigroup y Bank of America anunciaban la creación del Master Liquidity Enhancement Conduit, un *macrovehículo* financiero que compraría valores por unos 400.000 millones de dólares, al que unos días después se unieron Wachovia y Fidelity. El problema de muchos de estos vehículos era que sus activos (las hipotecas *subprime*) debían valorarse a *valor razonable*, o precio de mercado (*mark to market*), y para ello se requería que hubiese un mercado ágil y profundo, que en aquellos momentos era prácticamente inexistente. El temor a que se vieran obligados a realizar ventas forzosas y registrar fuertes pérdidas amenazaba con desestabilizar aún más el mercado financiero y quizás forzar a los propios bancos que las habían promocionado a colocarlas en sus propios balances, ante el creciente convencimiento de que las pérdidas acabarían atravesando los tramos de subordinación existentes y alcanzar a los tramos de mejor calificación. La intención del *macrovehículo* era garantizar una refinanciación a corto

plazo para aquellas estructuras. Sin embargo, al llegar diciembre, las sospechas de que el *macrovehículo* sólo era un mecanismo, bien para salvar a Citigroup, que era quien tenía mayor número de vehículos con *subprime*, o para retrasar la solución de los problemas, condujo al abandono de la idea.

En noviembre, varias compañías aseguradoras de bonos (*mono-line*) informaron de importantes pérdidas en el tercer trimestre del año, lo que supuso el anuncio por varias calificadoras de riesgos de rebajar su calificación. Las pérdidas anunciadas por los bancos durante el tercer trimestre junto con el fracaso del *macro-vehículo* en diciembre afectó a los mayores bancos de Estados Unidos que tuvieron que enfrentarse, además de a la crisis de liquidez, a una falta de capital en un contexto de serias dudas respecto a su solvencia. Entre octubre de 2007 y enero de 2008, algunas de las más importantes entidades y fondos de inversión internacionales ligados con gobiernos (*fondos soberanos*) fueron sondeados acerca de las posibilidades de que aportaran recursos a algunos de los grandes bancos con déficit de capital. En octubre, el grupo China International Trust and Investment Corporation (CITIC), un conglomerado financiero bajo control del Estado chino, anunciaba su compromiso para adquirir hasta 1.000 millones de dólares en participaciones preferentes emitidas por Bear Stearns<sup>36</sup>; el Abu Dhabi Investment Authority y el Government of Singapore Investment Group invirtieron en Citigroup, China Investment Corporation lo hacía en Morgan Stanley y Kuwait Investment Authority en Merrill Lynch.

Por otra parte, para aliviar las tensiones de liquidez internacionales, el 12 de diciembre de 2007 la FED firmaba distintos acuerdos con el Banco Central Europeo (BCE) y Banco Nacional de Suiza, para establecer mecanismos temporales de liquidez entre ellos. Estos acuerdos (*liquidity swap*) por un importe de 20.000 y 4.000 millones de dólares respectivamente, tenían por intención proveer de liquidez en dólares a los mercados financieros distintos del de Estados Unidos por un periodo de seis meses. Ante el incremento de la demanda de dólares fuera de Estados Unidos, se renovaron las líneas con el BCE y el Banco Nacional de Suiza, y otras abiertas anteriormente con el Banco de Inglaterra y el Banco de Japón, hasta octubre de 2009, a la vez que los límites cuantitativos fueron eliminados. Simultáneamen-

---

<sup>36</sup> Bear Stearns, Annual Report, 10-K, noviembre 2007.

te, a lo largo de 2008 se firmaron acuerdos similares con otros 10 bancos centrales más: Australia, Brasil, Canadá, Dinamarca, Corea, México, Nueva Zelanda, Noruega, Singapur y Suecia<sup>37</sup>.

El índice *Dow Jones* había cerrado 2007 en 13.264 puntos, veinte días después había caído hasta 11.971 puntos; casi un 10 por 100 en poco más de dos semanas. Tras la caída generalizada de todos los mercados de capitales (acciones y bonos), el día 22 de enero de 2008 la FED redujo por sorpresa los tipos de interés 75 puntos básicos (desde 4,25 que habían quedado en diciembre), ocho días después los reduciría 50 puntos básicos más, el 18 de marzo 75 puntos más adicionales, y en su reunión del 30 de abril, aun otros 25 puntos básicos más, quedando fijados en el 2 por 100. Sin embargo, ante el rápido deterioro de las más relevantes entidades bancarias de Estados Unidos y el impacto tan negativo que ello provocaba sobre los mercados financieros y sobre la liquidez se produjeron nuevas rebajas el 8 de octubre (50 puntos básicos más) y aun otro tanto veinte días más tarde cuando los tipos de interés quedaban en el 1 por 100. Todavía la FED reduciría otros 75 puntos más en su reunión del 16 de diciembre, dejándolos desde ese momento en un simbólico rango 0-0,25 por 100. Este rápido descenso del tipo de interés durante 2008 por sí solo explica las enormes dificultades a las que se enfrentó el sistema financiero de Estados Unidos durante ese año.

Las dificultades se acentuaron ya desde los primeros meses de 2008, sometiendo a una enorme tensión a los balances de los bancos y fondos de inversión de Estados Unidos. Durante el mes de febrero varias gestoras de fondos de inversión empezaron a admitir serias dificultades en algunos de sus fondos. *Peloton Partners*, un *hedge fund* creado por exdirectivos de Goldman Sachs, comunicaba la liquidación del fondo *Peloton ABS* con unos 2.000 millones de dólares invertidos en hipotecas, y, ante la incapacidad para reponer los márgenes de garantía exigidos para operar, la suspensión temporal de la recompra de valores emitidos del fondo *Peloton Multi Strategy*. Varios fondos que invertían en valores hipotecarios, Thornburg Mortgage y Carlyle Group, no consiguieron reponer garantías y suspendieron la cotización. Las tensiones financieras se propagaban por todos los mercados financieros del mundo de manera que a primeros de marzo la crisis de liquidez, cercana a la quiebra, de Bear Stearns,

---

<sup>37</sup> Board of Governors of the Federal Reserve System, Annual Report, 2008.

uno de los cinco grandes bancos de inversión de Estados Unidos, marcaría un hito fundamental en ese dilatado periodo de agitación financiera.

Como consecuencia de su destacada participación en operaciones de titulización hipotecaria, Bear Stearns se había encontrado desde el inicio de la crisis en el ojo del huracán. A principios de marzo de 2008 su crisis de liquidez provocó que la FED tuviera que intervenir con medidas inéditas desde la crisis del año 1929. Bear Stearns era un banco de inversión, supervisado por la SEC y sin acceso directo a los mecanismos de financiación de la FED para los bancos comerciales, tal y como éstos habían quedado divididos tras la *Glass-Steagell Act* de 1931. Para resolver la grave crisis de liquidez de Bear Stearns, la FED tuvo que concederle un préstamo de 28.800 millones de dólares a través de JP Morgan (que era un banco comercial, y por tanto tenía acceso a la financiación de la FED), que actuó de intermediario. Esta operación extraordinaria trataba de evitar el cierre incontrolado de Bear Stearns debido a las importantes posiciones que éste mantenía en el mercado interbancario de dinero y de derivados, que de haberse producido habrían exacerbado aún más la grave crisis por la que en esos momentos atravesaba el mercado. Tras esta excepcional medida, los fondos aportados por la FED sirvieron para facilitar la adquisición de Bear Stearns el 14 de marzo por JP Morgan, para lo que se creó un vehículo especial (*Maiden Lane*), al que se transfirieron aproximadamente 30.000 millones de activos de Bear Stearns consistentes en hipotecas y valores garantizados por hipotecas. La financiación del vehículo se completó con un préstamo subordinado de JP Morgan por 1.200 millones de dólares<sup>38</sup>.

### Hacia el borde del precipicio

La voluntad manifiesta de la FED de extender la red de seguridad de su liquidez a los bancos de inversión se comunicó el 7 de marzo de 2008, cuando explícitamente anunció un programa especial de operaciones de financiación (mediante *repos*) con los *bancos de inver-*

---

<sup>38</sup> Maiden Lane LLC, *Consolidated Financial Statements for the Period march 14, 2008 to december 31, 2008*.

ción (*Term Securities Lending Facility*: TSLF) por un importe inicial de 200.000 millones de dólares, con la indicación expresa de que podría ampliarse si las circunstancias lo requerían. Bajo este programa, abierto hasta finales de octubre de 2009, los bancos de inversión podían solicitar financiación a plazos de hasta veintiocho días utilizando como garantías bonos del Tesoro y valores hipotecarios. Además, con el fin de mejorar y promover el funcionamiento ordenado del mercado de titulizaciones, la FRB de Nueva York fue autorizada el 16 de marzo para conceder financiación a los bancos de inversión (*Primary Dealer Credit Facility*) en las mismas condiciones que las concedidas a los bancos comerciales (*prime rate*).

Durante los primeros meses de 2008 el mercado inmobiliario de Estados Unidos era extremadamente débil, con un crecimiento del 0,5 por 100 para el primer semestre frente a 7,7 y 12,7 por 100 en 2007 y 2006, respectivamente. Por su parte, la tasa de desempleo, que había cerrado en diciembre de 2007 con un 4,9 por 100, se elevaría a final de 2008 hasta el 7,2 por 100. Con el continuo deterioro del mercado inmobiliario, la tasa de desempleo subiendo y las condiciones de financiación extremadamente difíciles, no era de extrañar que el gobierno de Estados Unidos anunciara a primeros de julio la toma de medidas, tanto para mejorar la fortaleza de los bancos como la liquidez del mercado. Los temores sobre la situación de los bancos reaparecieron en junio, tras las malas noticias sobre las entidades especializadas en *asegurar bonos (monolines)*, debidas a la rebaja de la calificación crediticia de dos de las más importantes de ellas: Ambac y Municipal Bonds Insurance Association (MBIA), a las que seguirían otras en las siguientes semanas, lo que provocó la depreciación de los instrumentos que aseguraban. Como resultado, el mercado de valores, tanto de bonos como de acciones, sufrió un deterioro generalizado; el *Down Jones*, que había cerrado en mayo en 12.503 puntos, un mes después había caído a 11.350.

Las malas condiciones de los mercados continuaron acentuándose durante la segunda parte de 2008, que estuvo caracterizada por una práctica ausencia de liquidez en los mercados de crédito, una considerable elevación de las primas de riesgo, caída del consumo y de la confianza de los consumidores, y en general una preocupación acerca de los resultados empresariales y la solvencia de la práctica totalidad de los bancos. Las tensiones se cebaron especialmente con las dos principales agencias semipúblicas hipotecarias de Estados

Unidos: Fannie Mae y Freddie Mac<sup>39</sup>. En un contexto de creciente debilidad en el mercado inmobiliario con las expectativas de un periodo dilatado de caída en los precios de la vivienda, los valores respaldados por hipotecas no paraban de anotarse pérdidas. Dado que la gran mayoría de las operaciones hipotecarias residenciales dependían de estas dos agencias, el 7 de julio el gobierno decidía darles su respaldo garantizándoles la financiación. La medida les dio un respiro transitorio, pero la incertidumbre sobre su situación y la de los bancos y demás intermediarios financieros continuaba, lo que estimulaba la especulación a la caída, de manera que la SEC restringió ciertas operaciones especulativas.

El 15 de julio la SEC emitía un comunicado con el fin de proteger a los inversores contra las *ventas en corto desnudas*<sup>40</sup> (*naked short selling*), y específicamente las tomadas contra 19 valores cotizados que aseguraba vigilaría muy de cerca, y que entre otras incluían a Fannie Mae, Freddie Mac, Citibank, Lehmann Brothers, Bank of America, Merrill Lynch y otras entidades consideradas sistémicas. La medida contribuyó a aliviar las tensiones sobre algunos valores, pero sólo unas semanas, puesto que, con el rápido agravamiento de la situación de los mercados, la SEC terminaría por prohibirlas el 18 de septiembre para todos los valores cotizados, anunciando que habría *tolerancia cero*, también para las entidades creadoras de mercado<sup>41</sup>.

Pero la incertidumbre sobre la financiación de los bancos y las agencias hipotecarias semipúblicas continuó, con lo que se produjo una batería de medidas de las autoridades encaminadas a potenciar la liquidez y la confianza. La siguiente tabla muestra un detalle de las más importantes medidas legislativas y de política monetaria y bancaria que se tomaron hasta final de año y los primeros meses de 2009, estas últimas ya bajo la nueva administración del presi-

---

<sup>39</sup> Fannie Mae, *Form 10-K*, diciembre 2008, y Freddie Mac, *Form 10-K*, diciembre 2008.

<sup>40</sup> Ventas de valores sin haberlos tomado previamente prestados. Se trata de una práctica, en muchos países prohibida, en la que el vendedor aprovechando el marco temporal de liquidación de un mercado (D+3 en Estados Unidos) trata de anticipar una bajada de precios. Las sanciones impuestas por los reguladores del mercado, con ser elevadas (hasta el 2 por 100), pueden no resultar disuasorias si la caída del precio es suficiente como para compensarlas.

<sup>41</sup> SEC Issues New Rules to Protect Investors Against Naked Short Selling Abuses, 18 de septiembre de 2008.



dente Barack Obama y con el nuevo secretario del Tesoro Timothy Geithner:

Fecha	Medidas legislativas y de política monetaria
30-06-08	El Congreso aprueba la <i>Housing and Economic Recovery Act</i> (HERA) que, entre otras cuestiones, autoriza al Tesoro para la compra de deuda, acciones y cualquier otro título emitido por Fannie Mae o por Freddie Mac.
07-07-08	El secretario del Tesoro (Henry Paulson) anuncia: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La intervención pública y una línea de Asistencia Financiera (<i>Conservatorship</i>) para restablecer el equilibrio patrimonial de Fannie Mae y Freddie Mac, de duración indefinida, por un importe de hasta 100.000 millones de dólares.</li> <li>b) Un programa para la compra de valores hipotecarios en condiciones de mercado de acuerdo con HERA. Este programa estaría abierto hasta diciembre de 2009.</li> <li>c) Apoyo financiero a Fannie Mae, Freddie Mac y los 12 Federal Home Loan Banks, mediante la compra de deuda emitida y garantizada con activos financieros hipotecarios.</li> </ul>
19-07-08	La FED anuncia mejoras en la facilidades de liquidez para los bancos de inversión incluyendo la compra de valores a corto a plazo emitidos por Fannie Mae y Freddie Mac.
03-10-08	El Congreso aprueba la « <i>Emergency Economic Stabilization Act</i> », que autoriza al Tesoro a comprar activos financieros problemáticos de los bancos ( <i>Troubled Assets Relief Program</i> : TARP) hasta 700.000 millones de dólares.
07-10-08	La FED anuncia la creación de una nueva línea de financiación a corto plazo, « <i>The Commercial Paper Funding Facility</i> » (CPFF), para proveer de financiación a las emisiones a corto plazo (hasta tres meses) hasta 30 de noviembre de 2009. Para gestionar este programa, la FRB de Nueva York creó un vehículo especial (CPFF, LLC).
14-10-08	El FDIC anuncia un programa especial de liquidez garantizada para la <i>deuda senior</i> emitida hasta el 30 de junio de 2012 por las entidades y grupos cubiertos por el FDIC, además de los depósitos sin intereses de las entidades que no estuvieran aseguradas.
25-10-08	La FED anuncia un nuevo programa de compra de hasta 100.000 millones de dólares de deuda emitida por Fannie Mae, Freddie Mac y los 12 bancos hipotecarios federales, además de elevar hasta 500.000 millones el programa de compra de valores garantizados con hipotecas.
17-02-09	El nuevo presidente Barack Obama firma la « <i>American Recovery and Reinvestment Act</i> », que incluía 787.000 millones de dólares para estimular y ayudar a la economía.

Fecha	Medidas legislativas y de política monetaria
18-02-09	<p>El presidente Barack Obama anuncia el «<i>Homeowner Affordability and Stability Plan</i>» (HASP) como parte de la estrategia de la nueva administración para recuperar la actividad económica. Los componentes de este plan eran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Facilitar la refinanciación a bajo coste a los prestatarios hipotecarios cuyas viviendas hayan sufrido caída en su precio.</li> <li>b) Crear un fondo de 75.000 millones de dólares para facilitar la refinanciación de sus hipotecas a 3 o 4 millones de prestatarios que estuviesen en mora o a riesgo inmediato de estarlo.</li> </ul>

A medida que avanzaba el verano de 2008 las condiciones en la industria financiera fueron particularmente difíciles. Las tensiones persistieron en el mercado de la vivienda, lo que reanimó la inquietud de los inversores en torno a las dos agencias hipotecarias semipúblicas. La cotización de ambas se derrumbó cuando se conocieron las pérdidas estimadas hasta agosto, muy superiores a las esperadas. El 7 de septiembre, el Tesoro, la FED y la Federal Home Finance Agency, declaraban que ambas agencias presentaban un elevado riesgo sistémico y por ello no podían continuar operando en condiciones normales; por tanto, ponían a Fannie Mae y Freddie Mac bajo control del gobierno (*conservatorship*), lo que suponía la sustitución de sus presidentes y un programa de compra de participaciones preferentes *senior* de hasta 100.000 millones cada una con un interés del 10 por 100 anual. Ambas agencias se comprometían además a que para final de 2009 sus activos no superarían los 850.000 millones cada una y que los reducirían un 10 por 100 cada año hasta alcanzar los 250.000 millones de dólares. A final del año 2008, Freddie Mac y Fannie Mae mostraban la siguiente situación financiera de manera abreviada <sup>42</sup>:

---

<sup>42</sup> Fannie Mae, *Form 10-K*, diciembre 2008, y Freddie Mac, *Form 10-K*, diciembre 2008. En ocasiones, ambas entidades son referidas por la comunidad financiera con la expresión GSE (*Government-Sponsored Enterprises*), en inglés *empresas patrocinadas por el gobierno*, un término empleado en Estados Unidos para designar a un grupo de corporaciones de servicios financieros creadas por el Congreso, en 1932 y posteriormente (véase en el capítulo III), con el fin de aumentar el flujo de créditos hacia determinados sectores de la economía de Estados Unidos y mejorar la eficiencia y transparencia del mercado de capitales. Algunas de estas compañías, como es el caso de Fannie Mae y Freddie Mac, son entidades privadas y cotizan en la Bolsa de Nueva York. Otras, como los Federal Home Loan Banks, son propiedad de los bancos, que hacen uso de sus servicios. Aun cuando no gozan de una garantía explícita del Estado, los bancos y los mercados de capitales les ofrecen tipos de inte-

Datos a 31 de diciembre y en miles de millones de dólares

	<i>Fannie Mae</i>		<i>Freddie Mac</i>	
	2007	2008	2007	2008
Activo total	879	912	794	850
Pasivo total	835	927	767	881
Patrimonio neto	44	(15)	27	(31)
Activos dudosos	27	119	8	10
Resultado año	(3)	(60)	(4)	(31)
Negocio hipotecario				
Cartera de préstamos hipotecarios en balance	727	792	80	107
Cartera hipotecaria fuera de balance (titulizados)	2.118	2.289	1.701	1.807

Pérdida de confianza y contagio mundial de la crisis.  
La quiebra de Lehmann Brothers

Hasta los primeros días de septiembre de 2008, la FED estuvo actuando como prestamista de última instancia de los problemas financieros que se iban presentando con el fin de conseguir estabilizar suavemente a un muy grave sistema financiero. Pero los acontecimientos se precipitaron cuando, durante el fin de semana del 13 y 14 de septiembre, la FED y el Tesoro declinaron salvar del colapso al más pequeño de los cuatro grandes bancos de inversión que en esos momentos quedaban. El lunes 15 de septiembre Lehmann Brothers solicitaba acogerse a la legislación de quiebras. El rescate habría requerido un importante préstamo de emergencia de la FED para el que Lehmann no disponía de suficientes activos con que garantizarlo. La esperanza de que las entidades, tras lo ocurrido en marzo con Bear Stearns, se habrían preparado y cuidado para otro posible gran colapso, no funcionó. Desafortunadamente, estas entidades habían aprendido justamente lo contrario: que el gobierno no las dejaría caer. De repente, en un entorno de creciente confusión

---

rés privilegiados, sobre la base de que el gobierno no permitiría su colapso, como se evidenció en la crisis *subprime*, por los efectos de su quiebra, o incluso moratoria de pagos, para la economía de Estados Unidos.

en los mercados, un grupo cada vez más numeroso de bancos afrontaban riesgos de impago. La desconfianza se propagó rápidamente por los mercados financieros de Estados Unidos y por el resto del mundo, no sólo por el papel que tenía Lehmann como intermediario financiero, sino porque también su nombre era una referencia que se había negociado en el mercado de derivados de crédito (Credit Default Swap: CDS).

La quiebra de Lehmann se consideró la mecha de la crisis financiera y la causa de la propagación del pánico y la paralización del crédito. Pero, además de ello, más adelante se mostrarían algunos aspectos graves y preocupantes respecto de cómo estaban gestionando el negocio los ejecutivos del banco, y una vez más, del comportamiento de los que tenían obligación de informar de ello a los inversores y al mercado financiero. En 2010, el informe elaborado por el juez Anton Valukas, encargado de la quiebra en el Tribunal del distrito sur de Nueva York, señalaba que, antes del colapso (la mayor quiebra de la historia de Estados Unidos), los ejecutivos de Lehmann estuvieron durante tiempo ocultando la gravísima situación financiera y patrimonial en que se encontraba el banco<sup>43</sup>. Por ejemplo, aunque el endeudamiento era muy elevado, éste se conseguía reducir mediante ciertas operaciones con pacto de recompra (*repos*) que se registraban como ventas en lugar de como préstamos recibidos<sup>44</sup>. Gracias a ello, Lehmann mostraba unos niveles de endeudamiento, temporales, más bajos de lo que realmente eran. Cerca de 39.000 millones de dólares fueron de esta manera dados de baja en el balance del cuarto trimestre de 2007; 49.000 millones a finales del primer trimestre de 2008 y 50.000 millones a finales del siguiente, de acuerdo con el informe legal.

Buena parte de los problemas de Lehmann, según el informe legal de la quiebra, tenían que ver con la inversión en activos hipotecarios *subprime* y en otros activos de alto riesgo. A medida que el mercado de títulos respaldados por estas hipotecas se fue deteriorando, Lehmann comenzó a ver cómo caían sus acciones en la bolsa, de manera que sus principales bancos financiadores, como JP Morgan y Citi-

---

<sup>43</sup> Lehmann Brothers Holdings Inc., Chapter 11 case núm. 08-13555 (JMP). Report of Anton R. Valukas, 11 de marzo de 2010.

<sup>44</sup> Las transacciones son descritas como Repo 105 y Repo 108. La operación Repo se instrumentaba como una venta al contado y simultáneamente una compra a plazo del mismo activo (bonos en el 105 y acciones en el 108). Las reglas contables obligan a registrar esta transacción como una financiación recibida por el vendedor inicial.

bank, comenzaron a exigirle mayores garantías. Durante la fase de tramitación de la quiebra se reveló que Lehmann estuvo utilizando al menos a dos compañías para eliminar transitoriamente activos problemáticos. Las firmas, Hudson Castle, y Fenway, un vehículo creado por Hudson Castle para financiar a Lehmann, se presentaban ante los reguladores y el mercado como entidades independientes, cuando en realidad estaban controladas por Lehmann. Hudson Castle terminó siendo el segundo acreedor en la quiebra de Lehmann por detrás de JP Morgan.

El informe legal de la quiebra reveló que este tipo de prácticas contables se hicieron con conocimiento, e incluso asesoramiento, de sus auditores (Ernst and Young), por lo que varias veces cuestiona a la firma por no haber alertado al consejo de administración. En junio de 2010, la agencia de supervisión de los auditores de Inglaterra (Accountancy and Actuarial Discipline Board: AADB) abrió un expediente a la firma de auditoría, en relación con las operaciones de Lehmann en Inglaterra, y en diciembre de ese mismo año, la fiscalía de Nueva York acusaba a la firma auditora de colaborar en la ocultación de la situación financiera y patrimonial de Lehmann.

Tras la quiebra de Lehmann Brothers el lunes 15 de septiembre, los rumores y las dudas se empezaron a concentrar en otro banco de inversión: Merrill Lynch. Tratando de protegerlo del colapso, el jueves 18 Bank of America anunciaba que adquiriría Merrill Lynch por 44.000 millones de dólares, creando de esta forma el mayor conglomerado financiero del mundo. Antes de fin de año, la evolución de los acontecimientos y la propia situación de los bancos de Estados Unidos añadirían presión financiera a la operación y el Bank of America se veía en la necesidad de solicitar asistencia financiera de la FED.

El primer afectado por la quiebra de Lehmann Brothers fue el grupo American International Group (AIG), un conglomerado financiero estadounidense que vio rápidamente deteriorada su solvencia como consecuencia de su participación en el mercado de derivados de crédito (CDS) a través de su filial en Londres que, fundamentalmente, actuaba como «vendedora» de protección contra el riesgo de crédito. El 16 de septiembre, las tres agencias de calificación crediticia más importantes degradaban la calificación de AIG debido a su fuerte exposición con Lehmann Brothers (superior a 400.000 millones de importes notacionales). La rebaja de la calificación obligaba a AIG a aportar garantías adicionales a quienes había vendido protec-

ción. El miércoles 17 de septiembre, el daño causado por la quiebra de Lehmann arrastraba a AIG por la misma senda, de manera que a la vista de las implicaciones sistémicas que ello podría provocar, la FED, con la aprobación del Tesoro, concedía una línea de apoyo financiero a AIG de 85.000 millones de dólares, durante veinticuatro meses a Libor más 850 puntos básicos, para evitar que sus contrapartes sufrieran unas pérdidas devastadoras, o al menos para que las pérdidas no pudieran paralizar los mercados financieros del mundo<sup>45</sup>. En octubre, la FED anunciaba un apoyo adicional de 37.800 millones de dólares y en noviembre, el Tesoro anunciaba la compra de 40.000 millones de participaciones preferentes al tiempo que se reducía la línea de apoyo de 85.000 a 60.000 millones de dólares, a la vez que se reducía su coste a Libor más 300 puntos básicos. Finalmente, en octubre la FED creó dos vehículos especiales (Maiden Lane II y III), a los que otorgó financiación por 52.500 millones de dólares destinados a adquirir valores respaldados por hipotecas residenciales del grupo AIG.

El segundo gran afectado por la quiebra de Lehmann fue *Reserve Primary Fund*, uno de los más grandes y emblemáticos fondos de inversión estadounidenses, que debido a las inversiones en valores emitidos por Lehmann, declaraba el 16 de septiembre unas pérdidas superiores a 780 millones de dólares. Con ello se convirtió en el primer fondo monetario importante que declaraba un patrimonio inferior al capital invertido por los partícipes. Este hecho desencadenó un volumen inaudito de órdenes de liquidación en otros fondos del mercado monetario de Estados Unidos que obligaron a las sociedades gestoras a liquidar activos en unos mercados en aquellos momentos prácticamente sin liquidez. La desinversión afectó a los pagarés emitidos por bancos extranjeros y americanos sin una base de depósitos estable, cuyo volumen se contrajo en algo más de 325.000 millones de dólares, y de esta forma dejaron de tener acceso a una importante fuente de financiación. La situación era descrita por el BIS con estas breves pero gráficas palabras: «un pánico bancario en toda regla, salvo por el nombre»<sup>46</sup>.

Como resultado, la FED anunció la creación de un nuevo programa de financiación el 19 de septiembre: *Asset-backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility* (AMLF). Este

---

<sup>45</sup> Federal Reserve Board, Annual Report, 2008.

<sup>46</sup> Bank for International Settlements, Annual Report, 2009.

plan tenía por objeto asistir a los fondos de inversión que invertían en instrumentos a corto plazo (papel comercial) ante las demandas de liquidez de sus clientes. Aunque el plan fue inicialmente autorizado hasta enero de 2009, el Board lo amplió más adelante hasta el 30 de octubre de 2009. Posteriormente, el 7 de octubre, la FED completaba el plan con la creación de una línea de financiación de papel comercial (*Commercial Paper Funding Facility*: CPFF) para ayudar a mejorar la liquidez de este mercado; para instrumentar el programa se creó un vehículo especial (CPFF-LLC).

Los mercados se repusieron de la quiebra de Lehman pero la presión sobre los bancos no cedió. Cuando el jueves 18 de septiembre se anunció la presentación al Congreso, por el secretario del Tesoro Henry Paulson y el presidente de la FED Ben Bernanke, de un plan para la compra por el Tesoro de activos tóxicos de los bancos por un importe de 700.000 millones de dólares, la presión sobre los bancos retrocedió, también por el efecto de la prohibición de las ventas en descubierto impuestas definitivamente por la SEC ese mismo día.

Aun así, tratando de protegerse, el domingo día 21 de septiembre, los dos últimos grandes bancos de inversión que quedaban, Goldman Sachs y Morgan Stanley, solicitaban y obtenían la autorización para convertirse en bancos supervisados por la FED, lo que de inmediato les daba acceso automático a sus facilidades crediticias. El anuncio daba por finalizada la estructura de la industria bancaria en los Estados Unidos, que se había dividido en la década de 1930 del siglo xx en bancos comerciales y de inversión con arreglo a las normas diseñadas entonces para restaurar la confianza en los bancos.

Los bancos veían como sus fuentes de financiación a corto plazo se iban secando y los mercados observaban como los inversores esperaban a ver quién sería el siguiente. Washington Mutual, la mayor caja de ahorros en aquellos momentos, con unos activos y depósitos de 350.000 y 200.000 millones de dólares respectivamente, quebraba el 17 de septiembre víctima de las hipotecas *subprime* y de las retiradas de depósitos. La quiebra superaba a la mayor registrada en la banca comercial hasta entonces (el Continental Illinois con 40.000 millones de activos en 1984). El día 23, JP Morgan, que sólo seis meses antes se había quedado con Bear Stearns, adquiriría ahora los activos y pasivos de Washington Mutual al FDIC por 1.900 millones de dólares. Wachovia Bank, también víctima de sus importantes inversiones en hipotecas *subprime* y perdiendo liquidez rápidamente,

tras una disputa entre Wells Fargo y Citibank, se salvaba de la quiebra el día 28 de septiembre al adquirirlo el primero de ellos.

La estabilidad de los mercados no se terminaba de alcanzar debido a las dificultades que el Congreso planteaba a la versión inicial del plan de rescate del sector financiero elaborado por el Tesoro. Las dificultades eran debidas a que, en el documento presentado, el secretario del Tesoro pedía al Congreso la aprobación de 700.000 millones para comprar activos con problemas (tóxicos era la expresión utilizada) sin matizaciones y con la peculiaridad de que la propuesta incluía dar al Tesoro poderes virtualmente ilimitados para manejar el fondo<sup>47</sup>:

«Anoche, el presidente de la Reserva Federal Ben Bernanke, el presidente de la SEC Chris Cox y yo tuvimos una larga y productiva sesión de trabajo con líderes del Congreso. Comenzamos por discutir sobre la necesidad de tener un enfoque amplio para aliviar las tensiones en nuestras instituciones y mercados financieros.

Sobre la base del caso por caso, en las últimas semanas hemos actuado sobre los problemas de Fannie Mae y Freddie Mac, y hemos trabajado con los participantes del mercado para prepararnos para la quiebra de Lehmann Brothers y los préstamos a AIG para poder vender algunos de sus activos en una forma ordenada. Y esta mañana hemos tomado una serie de medidas tácticas y poderosas para aumentar la confianza en el sistema, incluido el establecimiento de un programa de garantía temporal para la industria de fondos de inversión del mercado de dinero de Estados Unidos.

A pesar de estas medidas, se necesita más. Ahora debemos tomar medidas decisivas para abordar la causa de las tensiones del sistema financiero. La debilidad subyacente de nuestro sistema financiero es hoy en día los activos hipotecarios no líquidos que han perdido valor con la corrección habida en el mercado de la vivienda.

Estos activos no líquidos están asfixiando el flujo de crédito, que es vital para nuestra economía. Cuando el sistema financiero funciona como debiera, el dinero y capital fluyen hacia y desde los hogares y las empresas para pagar hipotecas, préstamos para la educación y para inversiones que crean puestos de trabajo. Pero los activos ilíquidos bloquean el sistema financiero, y la obstrucción de nuestros mercados tienen el potencial de producir efectos significativos en nuestro sistema financiero y en nuestra economía.

---

<sup>47</sup> Business Sky News, *Henry Paulson's Speech in full*, viernes 19, 2008.



Como todos sabemos, unas políticas de crédito laxas a principios de esta década han conducido a unos préstamos y endeudamientos irresponsables. Esto sencillamente ha colocado a muchas familias con hipotecas que no pueden pagar. Estamos viendo el impacto de ello sobre los propietarios de viviendas y sus barrios, con cinco millones de propietarios morosos o en juicio para desahucio.

Lo que comenzó como un problema de crédito *subprime* se ha extendido a otras hipotecas menos arriesgadas y ha contribuido a que tengamos un exceso de viviendas terminadas que está empujando los precios de las viviendas hacia abajo. Un escenario similar está ocurriendo para los prestamistas que concedieron esas hipotecas, así como a los fondos de titulización que las compraron, las empaquetaron y las colocaron entre inversores.

Estos préstamos con problemas ahora están en los balances de los bancos y otras instituciones financieras, y les impiden la financiación de créditos productivos. La incapacidad para determinar su valor ha fomentado la incertidumbre acerca de los activos hipotecarios y aun sobre la situación financiera de los bancos que los poseen, desafiando el proceso normal de compra y venta de casi todos los tipos de activos hipotecarios. Estos activos no líquidos son una obstrucción de nuestro sistema financiero y socavan la fortaleza y solvencia de nuestros bancos.

Como resultado, los ahorros personales de los estadounidenses están amenazados, y la capacidad de los consumidores y empresas para endeudarse y financiar gasto e inversión ha sido interrumpida y con ello la creación de empleo. Para restablecer la confianza en nuestros mercados e instituciones financieras, por lo que pueden alimentar el crecimiento y la prosperidad, debemos resolver el problema subyacente. El gobierno federal debe implementar un programa para eliminar estos activos no líquidos con un peso en nuestras instituciones financieras que amenaza a nuestra economía.

Este programa de alivio de activos problemáticos debe ser diseñado adecuadamente y ser lo suficientemente grande para que tenga un impacto máximo, e incluir funciones que protejan al máximo posible a los contribuyentes. La protección de los contribuyentes estará en la estabilidad que este programa de alivio de activos problemáticos proporcione a nuestro sistema financiero, aun cuando ello supondrá una importante inversión de dólares de los contribuyentes.

Estoy convencido de que este audaz enfoque costará mucho menos que la alternativa: continuar con las quiebras de una serie de instituciones financieras mientras los mercados de crédito permanecen congelados y sin poder financiar la expansión económica a las familias estadounidenses. Creo que muchos miembros del Congreso compartirán mi opinión.

Pasaré el fin de semana trabajando con miembros del Congreso de ambos partidos para examinar distintos enfoques con los que aliviar la presión de estos préstamos malos en nuestro sistema, con el fin de que el crédito pueda fluir una vez más hacia las empresas y los consumidores estadounidenses.

Nuestra salud económica requiere que trabajemos juntos para una acción rápida y de los dos partidos. Al trabajar con el Congreso para aprobar esta legislación, la próxima semana otras acciones inmediatas proporcionarán alivio. En primer lugar, proporcionar fondos adicionales críticos para nuestros mercados hipotecarios, los GSE: Fannie Mae y Freddie Mac aumentarán sus compras de valores hipotecarios (MBS). Estas dos empresas llevarán a cabo su misión para apoyar el mercado hipotecario.

En segundo lugar, para aumentar la disponibilidad de capital para nuevas hipotecas, el Tesoro ampliará el programa de compra de bonos que anunció a principios de este mes. Esto complementará el capital aportado por los GSE y ayudará a facilitar la disponibilidad de hipoteca y asequibilidad. Estos dos pasos proporcionarán apoyo inicial a los activos hipotecarios, pero no son suficientes. Muchos de los activos ilíquidos que están obstruyendo hoy en día nuestro sistema financiero no satisfacen los requerimientos necesarios para poder optar a la compra por los GSE o por el programa del Tesoro. Trataré de trabajar con el Congreso para que apruebe la legislación necesaria para eliminar estos activos problemáticos de nuestro sistema financiero. Cuando finalice este periodo difícil, que lo haremos, nuestra tarea debe ser mejorar nuestra regulación financiera para que este tipo de excesos no se repitan.

Esta crisis demuestra con intensidad que nuestra regulación financiera está por debajo del óptimo, duplicada y obsoleta. He presentado mis ideas para una estructura de supervisión financiera moderna que pueda enfrentarse con nuestra economía moderna y vincularla estrechamente con las razones de por qué regulamos. Es un debate crítico para otro día.

Ahora, nuestro objetivo es restaurar la solidez de nuestro sistema financiero para que nuevamente pueda financiar nuestro crecimiento económico. La seguridad financiera de todos los estadounidenses —sus ahorros de jubilación, el valor de sus viviendas, su capacidad para pedir prestado para estudiar y las oportunidades de más empleos y mejor pagados depende de nuestra capacidad para restaurar nuestras instituciones financieras sobre bases sólidas».

El Congreso respondió rechazando la propuesta, y el mercado reaccionó con contundencia al rechazo de la Cámara del 18 de sep-

tiembre: el *Dow Jones* se desplomaba y pasó de 11.388 a 10.143 puntos entre el 19 y el 29 de septiembre; casi un 11 por 100 de caída en sólo diez días. Los mercados de crédito también se vieron sometidos a tensiones extremas mientras la liquidez esencialmente se movía hacia la deuda pública, que de esta forma veía reducir su rendimiento a largo plazo. El 3 de octubre, el Congreso finalmente aceptaba una nueva propuesta que otorgaba al Tesoro poderes para comprar «activos tóxicos de los bancos».

A mediados de octubre, la oleada de medidas financieras inéditas junto con la coordinación de los principales bancos centrales comenzaron a calmar relativamente a los mercados financieros, pero la situación continuaba siendo difícil. El 8 de octubre, la FED anunciaba financiación adicional para AIG por 37.800 millones de dólares, y el 13 de octubre, el Tesoro anunciaba que del paquete de rescate de 700.000 millones aprobado por el Congreso destinaría 250.000 millones a la compra de instrumentos de capital de los nueve mayores bancos de Estados Unidos.

En noviembre, la presión del mercado sobre el Citigroup se intensificó, especialmente cuando anunció que despediría a 52.000 empleados y tendría que absorber unos 17.000 millones de pérdidas de algunas de las estructuras financieras que había creado y promocionado. Para tratar de relajar la tensión, el 23 de noviembre la FED y el FDIC anunciaban conjuntamente un acuerdo para proteger las «pérdidas que se realizasen» de una cartera de préstamos hipotecarios del Citigroup de unos 306.000 millones de dólares. El 31 de diciembre, el Tesoro adquiriría 20.000 millones de acciones preferentes del Citigroup, que se añadían a los 25.000 millones ya adquiridas en el paquete de compra de acciones anunciado en noviembre para los grandes bancos; Citigroup finalizaría el año 2008 con unas pérdidas de 47.700 millones de dólares (20.000 de ellas cargadas contra reservas) y en manos del gobierno de Estados Unidos (la cifra de capital emitido, ordinario y preferente ascendía a 90.000 millones, y el gobierno controlaba la mitad). Robert Rubin, que había sido secretario del Tesoro y activo opositor a la regulación financiera en la época del presidente Bill Clinton, abandonaba su puesto de consejero y presidente de la comisión ejecutiva del Citigroup el 23 de febrero de 2009<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> Citigroup, Annual Report, 2008.

Antes de que finalizara el año 2008 las noticias sobre un fraude masivo perpetrado por un gestor de fondos de inversiones de Nueva York provocaba una tormenta inesperada. El 11 de diciembre, Bernard Madoff, un financiero que había sido presidente de Nasdaq y tenía fama de filántropo, era arrestado tras la denuncia presentada por dos de sus hijos, supuestamente tras confesarles la forma en que gestionaba el dinero captado de los clientes<sup>49</sup>. El 23 de diciembre, la policía encontraba muerto en su oficina de Nueva York, con indicios de suicidio, a Thierry Magon, cofundador de Acces International, uno de los principales fondos que gestionaba Bernard Madoff y cuyo dinero se había perdido completamente. A pesar de distintas denuncias presentadas ante la SEC desde 1999, algunas describiendo cómo se generaban los resultados, varias visitas de inspección de la SEC en 2006 no lograron encontrar nada, a pesar de lo extravagante que resultaba el que no cobraba comisiones de gestión y que la política de inversiones y los modelos de valoración nunca fueron explicados. Entre los afectados figuraban bancos, otros fondos y particulares adinerados. En junio de 2009, Bernard Madoff era condenado a ciento cincuenta años de cárcel por estafar 50.000 millones de dólares a través de un esquema Ponzi<sup>50</sup>. Aunque no se puede generalizar a partir de este incidente particular, la noticia del fraude masivo causó serias dudas acerca de la debida diligencia y transparencia de los gestores de fondos, así como de la debida respuesta de los supervisores a las informaciones recibidas.

A principios del año 2009, la presión financiera se cebaba con Bank of America. En mitad de enero anunciaba sus resultados para 2008 (4.000 millones de dólares que suponían una caída de más del 70 por 100 respecto de 2007), que en el último trimestre había tenido unas pérdidas de más de 1.800 millones de dólares, y comenzaban a estar preocupados con la compra de Merrill Lynch, que para el mismo trimestre anunciaba unas pérdidas antes y después de impuestos de 23.000 y 16.000 millones de dólares, respectivamente<sup>51</sup>. El 16 de

---

<sup>49</sup> Charges Bernard L. Madoff for Multi-Billion Dollar Ponzi Scheme, SEC Press Release, 2008-293.

<sup>50</sup> Esquema financiero fraudulento, y condenado al fracaso, en el que el pago de los rendimientos de un activo financiero, por lo general muy elevados respecto de otros activos financieros a igual plazo, depende de las cantidades aportadas por inversores que se integren en el negocio en el futuro. El nombre se debe a Carlo Ponzi, inmigrante asentado en Estados Unidos a principios del siglo xx.

<sup>51</sup> Bank of America, Annual Report, 2008, y Merrill Lynch, Annual Report, 2008.

enero, el Bank of America recibía un apoyo financiero de la FED y del FDIC similar al que había recibido en noviembre el Citigroup. Bajo este acuerdo, el Estado protegería al banco contra las «pérdidas que se realizasen» de una cartera de préstamos hipotecarios de unos 118.000 millones de dólares.

Nunca en la historia financiera de Estados Unidos los ciudadanos de este país habían tenido que dedicar tal cantidad de dinero para salvar a los bancos de sus propios errores. Las supuestas buenas prácticas en la gestión de riesgos que los bancos habían utilizado para insistir durante años en la bondad de su autorregulación frente a la regulación pública había fracasado. Irónicamente, algunos responsables públicos y académicos que estaban de acuerdo en que el gobierno debía jugar un papel mínimo en el sector financiero defendieron desde las mismas instituciones la inyección de fondos públicos para su salvamento.

### Concentración bancaria, recesión y recuperación económica

En 2008 se produjo en Estados Unidos un aumento del número de quiebras bancarias; en total quebraron 25 entidades de depósito, con un volumen de activos de 372.000 millones de dólares, unas 15 veces más que en 1990 cuando se había registrado el mayor número de quiebras hasta entonces: 381 bancos con 147.000 millones de dólares de activos. Además de estas quiebras, la lista de bancos con problemas a final de 2008 ascendía a 252, con unos activos totales de unos 159.000 millones de dólares. Las inyecciones de capital, mayoritariamente procedentes de las arcas públicas, cubrieron las pérdidas reconocidas durante el año. A finales del año 2010, el número de bancos con problemas ascendía a 884, con unos 390.000 millones de activos<sup>52</sup>:

#### *Importes en miles de millones de dólares*

	1990	2008	2009	2010
Número de bancos (bancos más cajas)	15.158	8.305	8.012	7.657
Activos totales	4.648	13.841	13.057	13.221
Número de bancos con problemas	1.496	252	702	884

<sup>52</sup> FDIC, *Insured Institutions Insured Institutions in the Fourth Quarter of 2010*.

	1990	2008	2009	2010
Activos de bancos con problemas	647	159	403	390
Bancos quebrados	381	25	140	157
Activos de los bancos quebrados	147	372	170	92

La recuperación de los mercados financieros comenzó muy suavemente a principios de la primavera de 2009. Las grandes empresas no financieras con acceso a los mercados de capitales vieron como comenzaban a mejorar sus posibilidades de emitir bonos y acciones. Por el contrario, los pequeños negocios y las familias cuya financiación dependía de los bancos veían muy restringido y limitado su acceso al crédito. Los bancos continuaban en medio de unas elevadas pérdidas en sus carteras de préstamos y una persistente incertidumbre respecto de su verdadera situación financiera.

Tratando de atacar el problema de la desconfianza hacia el sistema bancario de Estados Unidos, el 10 de febrero de 2009, el Tesoro, la FED, la OCC y el FDIC anunciaban la realización de un ejercicio de valoración del capital de los bancos (*Supervisory Capital Assessment Program*) a veces denominado ejercicio de «*stress test*» o pruebas de tensión<sup>53</sup>. El ejercicio estaba diseñado para tratar de clarificar a los mercados cuál era la situación financiera y patrimonial de los 19 grandes grupos bancarios de Estados Unidos, todos los grupos que a fin de 2008 tuvieran un volumen de activos ponderados por riesgo superiores a 100.000 millones de dólares<sup>54</sup>. El ejercicio se inició el 25 de febrero, y el 7 de mayo de 2009 se publicaron los resultados según los cuales de los 19 grandes grupos bancarios 10 necesitaban aumentar su capital por un total de 185.000 millones de dólares. Más de la mitad de las necesidades de capital correspondían al Citigroup, que ya tenía al Estado como accionista mayoritario, y junto con Bank of America y Wells Fargo Bank absorbían el 85 por 100 del déficit de capital estimado por el ejercicio de *stress*:

---

<sup>53</sup> Federal Reserve Board, *The Supervisory Capital Assessment Program: Design and Implementation*, abril 2009.

<sup>54</sup> Federal Reserve Board, *The Supervisory Capital Assessment Program: Overview of Results*, mayo 2009. Los grupos bancarios eran: American Express, Bank of America, BB&T, BNYM, CapOne, Citigroup, FithTird, GMAC, Goldam Sachs, JP Morgan, KeyCorp, Metlife, Morgan Stanley, PNC, Regions, State Street Bank, Sun Trust, USB, Wells Fargo.

### *Necesidad de Capital de los Grupos Bancarios*

Cifras en miles de millones de dólares

<i>Grupo</i>	<i>Necesidad de capital</i>	<i>Grupo</i>	<i>Necesidad de capital</i>
Citigroup	92,6	Sun Trust	3,4
Bank of America	46,5	Fith Tird	2,6
Wells Fargo Bank	17,3	Regions Bank	2,9
Morgan Stanley	8,3	Key Corp.	2,5
GMAC	6,7	PNC	2,3

Los diez grupos con déficit de capital fueron requeridos por los supervisores para que antes del 9 de noviembre de 2009 incrementaran sus recursos propios, o alternativamente rebajaran su nivel de riesgo, además para que tomaran acciones tendentes a acelerar la devolución de los apoyos recibidos del Tesoro. La mayoría de los bancos optaron por emitir nuevas acciones (*v. gr.* Citigroup: 87.000 millones de dólares y Bank of America: 39.700 millones de dólares) y en menor medida por la venta de activos para reducir sus riesgos.

Durante los primeros meses de 2009, el continuo deterioro de las condiciones económicas afectaba especialmente a los bancos de Estados Unidos. Ante ello, el día 12 de marzo, el Congreso metía presión al regulador contable de los mercados de capitales para que revisase las normas de «deterioro» y «valor razonable», para proporcionar a los inversores la información necesaria para que puedan tomar sus decisiones mejor informados. En un inusual y veloz proceso, el día 9 de abril, y con efectos retroactivos sobre los resultados del primer trimestre del año (31 de marzo), el FASB (*Financial Accounting Standards Board*) como regulador contable de los mercados de capitales de Estados Unidos, modificó ciertos tratamientos contables a la vista de la situación de estrés por la que atravesaban los mercados. En concreto, se relajó la contabilidad del deterioro de los activos financieros, las transferencias entre carteras y la estimación del valor razonable de los instrumentos financieros cuando los mercados dejan de ser activos<sup>55</sup>.

---

<sup>55</sup> FASB Staff Position, *FAS 115-2 and FAS 124-2: Recognition and Presentation of Other-Than-Temporary Impairments*; *FAS 157-4: Determining Fair Value when the volume and level of activity for the asset or liability have significantly decreased and identifying transactions that are not orderly*, y *FAS 107-1 and APB 28-1: Interim Disclosures about Fair Value of Financial Instruments*, 9 de abril 2009.

En esta misma línea, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea había elaborado distintos trabajos y documentos consultivos relacionados con las prácticas de estimación del valor razonable de los instrumentos financieros<sup>56</sup>.

Como en el caso de la crisis de Enron, Worldcom, etc., la crisis *subprime* reveló importantes deficiencias en los estados financieros publicados por los bancos para los que se había contado con la colaboración del auditor externo. Los problemas destapados en la quiebra de Lehmann en relación con las prácticas en el registro de las operaciones *repo* para evitar el reflejo de los niveles de endeudamiento mostraba que las dificultades y prácticas profesionales que la *Sabarnes-Oxley Act* había tratado de abordar en 2002 aún se practicaban en 2007. El mayor uso de criterios de valoración contable vinculados con los precios de mercado (*i. e. valor razonable*) ya había sido señalado años antes por la SEC como una necesidad de que la actividad profesional de los auditores abandonara una mentalidad mecánica de revisión de la información financiera de «*check-list*» (comprobar saldos) por una más orientada hacia la valoración financiera, especialmente para el caso de empresas con una fuerte presencia en los mercados financieros<sup>57</sup>.

Si había entidades para las que este mensaje de la SEC resultaba evidente eran los bancos y más especialmente los de inversión por el elevado uso que hacían de productos vinculados con la ingeniería financiera. Ninguno de los informes de auditoría antes y durante los años de la crisis alertó a los inversores de las incertidumbres de valoración de algunos de los productos (*i. e.* derivados de crédito, etc.) en los que participaban las entidades que finalmente colapsaron o requirieron de apoyo financiero público de urgencia. Por otra parte, la desaparición de la firma auditora de Enron en 2002 había provocado una reducción en el número de firmas capaces de ofrecer los servicios de auditoría para las grandes empresas de Estados Unidos y los grupos multinacionales sujetos a la legislación de los mercados de valores de ese país<sup>58</sup>. Según la propia *Sabarnes-Oxley*, los efectos de la limitada competencia

---

<sup>56</sup> BCBS, *Fair value measurement and modeling*, junio 2008; y *Report of the Financial Stability Forum on Enhancing Market and Institutional Resilience*, abril 2008.

<sup>57</sup> Securities and Exchange Commission, *Study Pursuant to Section 108 (d) of the Sabarnes-Oxley Act of 2002 on the adoption by the United States financial reporting system of a Principles-based Accounting System*.

<sup>58</sup> *Sabarnes-Oxley Act, Title VII Studies and Reports. Study and Report regarding consolidation of Public Accounting Firms*.



en los servicios de auditoría en Estados Unidos, además del riesgo de la falta de alternativas para las grandes empresas, podrían dar lugar a una reducción en la calidad del trabajo de los auditores, y al deterioro de su independencia. Por ello, el Congreso de Estados Unidos reclamó del Government Accountability Office<sup>59</sup> (GAO) la búsqueda de soluciones para tratar de resolver los riesgos que podían desatarse por problemas de falta de competencia en los servicios de auditoría tras la quiebra de Enron en 2002, tratando de solucionar los perniciosos efectos de un régimen de oligopolio en el servicio de auditoría de las entidades sujetas a la legislación del mercado de valores de Estados Unidos.

El informe del GAO en noviembre de 2003 revelaba que los servicios de auditoría estaban altamente concentrados en cuatro grandes firmas que hacían más del 78 por 100 de las compañías cotizadas. El informe no hacía ninguna recomendación concreta y dejaba en manos de los comités de auditoría de cada empresa cotizada considerar la necesidad de la rotación de auditores cuando observaran circunstancias que cuestionasen su independencia. Entre estas circunstancias se incluían la realización de servicios distintos al de auditoría, que uno o más socios o gerentes de la firma auditora fuesen empleados de la empresa o un periodo amplio de años con la misma firma auditora, como por ejemplo diez años. Por su lado, en febrero de 2006 el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, en su guía sobre buenas prácticas en el gobierno corporativo de los bancos, insistía en la necesidad de que los bancos mantuvieran buenas prácticas para mantener la confianza del público en su adecuado funcionamiento, también en la preparación de la información financiera<sup>60</sup>:

«El consejo [del Banco] debe reconocer que los auditores independientes, competentes y cualificados, así como los responsables del control interno (funciones jurídicas y de cumplimiento), resultan esenciales para el gobierno corporativo con el fin de alcanzar una serie de importantes objetivos. En concreto, el consejo deberá servirse de las auditorías y los controles internos para comprobar con total

---

<sup>59</sup> GAO, *Public Accounting Firms, Required Study on the Potential Effects of mandatory audit firm rotation*, noviembre 2003. El GAO es una agencia al servicio del Congreso de Estados Unidos para supervisar la actividad del gobierno y servir como órgano independiente del Congreso en la función de auditoría y supervisión.

<sup>60</sup> Basel Committee in Banking Supervision, *Principles for enhancing corporate governance*, octubre 2010.

independencia la información aportada por la gerencia sobre el funcionamiento y rentabilidad del banco. Los altos directivos también han de reconocer la importancia de estas funciones para la solidez del banco a largo plazo».

En 2007, al estallar la crisis *subprime* ni los problemas de «tetrapolio» en el servicio de la auditoría de los bancos se habían solucionado, ni los consejos de administración ni los inversores habían sido alertados acerca de la extremadamente frágil posición financiera de varios de los más importantes bancos de Estados Unidos y de los más importantes operadores en el mercado hipotecario. Las recomendaciones del GAO para que los comités de auditoría de las empresas cotizadas valorasen la oportunidad de cambiar de firma no alcanzó a ninguno de los bancos, que a partir de 2008, o bien colapso (*v. gr.* Lehmann Brothers, Washington Mutual), o requirieron de asistencia financiera de la FED para evitarlo (*i. e.* AIG) o para salvarlo (*i. e.* Citigroup, Bank of America). A continuación se muestra por grupos bancarios la firma que se responsabilizaban del informe de auditoría en cada uno de los años durante la crisis<sup>61</sup>:

Grupo bancario	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Firma auditora					
JP Morgan	PwC	PwC	PwC	PwC	PwC	PwC
Bank of America	PwC	PwC	PwC	PwC	PwC	PwC
Citigroup	KPMG	KPMG	KPMG	KPMG	KPMG	KPMG
Goldman Sachs	PwC	PwC	PwC	PwC	PwC	PwC
Wells Fargo Bank	KPMG	KPMG	KPMG	KPMG	KPMG	KPMG
Lehmann Brothers	Ernst & Young	Ernst & Young	Ernst & Young	—	—	—
Merrill Lynch	Deloitte	Deloitte	Deloitte	Deloitte	—	—
Bear Stearns	Deloitte	Deloitte	Deloitte			
Washington Mutual	Deloitte	Deloitte	Deloitte	Deloitte		
AIG	PwC	PwC	PwC	PwC	PwC	PwC

<sup>61</sup> Annual Report Consolidated Statements. PwC: PricewaterhouseCoopers LLP; KPMG: Klynveld Peat Marwick Goerdeler LLP. Deloitte: Deloitte Touche Tohmatsu LLP.

La crisis *subprime* de 2007 dejó a los grandes bancos de Estados Unidos aún más grandes. Bank of America absorbió a Merrill Lynch y Countrywide y vio cómo sus activos totales pasaban de 1.260.000 millones de dólares en 2006 a 2.265.000 millones de dólares en 2010. JP Morgan adquirió Bear Stearns y Washington Mutual y sus activos crecieron de 1.352.000 millones a 2.118.000 millones en el periodo. Wells Fargo Bank absorbió Wachovia y pasó de 482.000 millones a 1.244.000 millones en el periodo. Este crecimiento del balance ocurrió a pesar de la caída en el valor de los activos y del estancamiento en concesión de nuevas operaciones de préstamo.

La mayor concentración del negocio en pocos bancos creó un grupo muy reducido de seis *megabancos*, de los que cuatro fueron identificados como deficientemente capitalizados en el ejercicio de *stress test*. Tres de los grupos bancarios, Bank of America, JP Morgan y Wells Fargo, salieron con ganancia de cuota de mercado, dos se mantuvieron (Citigroup y Goldman Sachs) y uno vio reducida su participación. En conjunto, los seis grupos bancarios ganaron cuota de mercado, pasando desde el 60 por 100 en 2006 al 70 por 100 en 2010<sup>62</sup>:

### *Activos totales y grado de concentración*

Cifras en miles de millones de dólares

<i>Grupo bancario</i>	<i>Activos totales</i>		<i>Concentración activos 2010</i>	
	2006	2010	<i>Parcial</i>	<i>Acumulado</i>
Bank of America	1.460	2.265	17,1	17,1
JP Morgan	1.352	2.118	16,0	33,1
Citigroup	1.884	1.914	14,5	47,6
Wells Fargo Bank	482	1.244	9,4	57,0
Goldman Sachs	838	911	6,9	63,9
Morgan Stanley	1.121	808	6,1	70,0
Subtotal 6 grupos bancarios	7.137	8.016	—	—
Activos totales bancarios en Estados Unidos	11.860	13.221	—	—

<sup>62</sup> FDIC y Bank of America, JP Morgan, Citigroup, Wells Fargo Bank, Goldman Sachs y Morgan Stanley, Annual Reports, 2006 y 2010.

El proceso de concentración bancaria ocurría no sólo en los depósitos, sino también en el mercado de derivados. Los cinco mayores grupos bancarios concentraban a finales de 2010 más del 96 por 100 del mercado de derivados de Estados Unidos, por este orden: JP Morgan (33 por 100), Citigroup (22 por 100), Bank of America (21 por 100), Goldman Sachs (18 por 100) y Wells Fargo (2 por 100). La siguiente tabla muestra por grandes productos derivados la concentración del mercado<sup>63</sup>:

*Instrumentos financieros derivados. Detalle por productos y contraparte*  
Importes nominales en miles de millones de dólares

<i>Tipo de contrato</i>	<i>5 grandes bancos</i>	<i>Resto de bancos</i>	<i>Total</i>
Futuros	32,9	2,8	35,7
Permutas ( <i>swaps</i> )	145,4	3,8	149,2
Opciones	31,1	0,9	32,0
Derivados de crédito	13,4	0,7	14,1
<b>Total</b>	<b>222,9</b>	<b>8,3</b>	<b>231,2</b>

El proceso de concentración supondría una alteración de lo previsto en la *Dodd-Frank Act* aprobada en 2010, que prohibía que, tras una combinación de negocios (*i. e.* fusiones, etc.), un solo grupo bancario en Estados Unidos alcanzase más del 10 por 100 de los depósitos del país. Las cifras de resultados se recuperaron a partir de 2009, pero de manera desigual para los cinco mayores grupos bancarios<sup>64</sup>:

*Resultados del ejercicio: ganancias/(pérdidas)*

En miles de millones de dólares

<i>Grupo bancario</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
JP Morgan	4,7	10,2	16,1
Wells Fargo	2,7	12,3	12,4

<sup>63</sup> OCC, *Quarterly Report on Bank Trading and Derivatives activities, Fourth Quarter 2010*.

<sup>64</sup> Bloomberg SNL Financial Reports y Annual Reports 2008-2010.

<i>Grupo bancario</i>	2008	2009	2010
Citigroup	(27,7)	(1,6)	10,6
Goldman Sachs	2,3	13,4	8,4
Bank of America	4,0	6,2	(2,2)

En 2009, los beneficios de Golman Sachs (13.400 millones de dólares) fueron los mayores de su historia, y en 2010 lo fueron para JP Morgan (16.100 millones), el doble de los registrados por Goldman Sachs y un 30 por 100 superiores a Wells Fargo, el segundo de la lista. Mientras tanto, Citigroup y Bank of America, este último con pérdidas por primera vez, trataban de mostrar una gestión y unas cifras de resultados de aparente normalidad en su negocio, en buena medida gracias a los programas de venta y protección de activos del gobierno de Estados Unidos.

La activa actuación de la FED durante el periodo dando apoyos a los bancos, los programas de compra de deuda pública, así como a las líneas de apoyo mutuo con otros bancos centrales (*swap*) se tradujo en una expansión de su balance cuyos activos crecieron casi tres veces desde el inicio de la crisis<sup>65</sup>:

*Federal Reserve Banks*  
En miles de millones de dólares

	2006	2007	2008	2009	2010
Activo total	873	915	2.246	2.235	2.427
De los que:					
— Bonos del Tesoro	783	745	481	805	1.067
— Préstamos a bancos y AIG	—	48	644	166	46
— Swap con otros bancos centrales	—	24	553	10	1
— GSE (Fannie Mae, Freddie Mac, etc.)	—	—	20	1.086	1.158
— Vehículos especiales	—	—	411	81	69

<sup>65</sup> FED, Annual Reports, 2007-2010. Los *swaps* con los bancos centrales aparecen en el activo del balance de la FED, mientras que en el pasivo figuran como obligaciones en dólares frente a los otros bancos centrales firmantes del *swap*, siempre que éstos no hayan hecho uso de los dólares obtenidos mediante el *swap*.

La abundante creación de liquidez con tipos de interés próximos a cero se convirtió en una restricción efectiva para el ejercicio de la política monetaria por parte de la FED. Aún más, los bajos tipos de interés en los mercados interbancarios se trasladaron a los depósitos de los clientes, pero los bancos habían endurecido la política de concesión de préstamos, con lo que el efecto de unos bajos tipos de interés no se trasladó plenamente a la economía real.

Por otro lado, la *Emergency Economic Stabilization Act*, aprobada en octubre de 2008, trató de colaborar con la FED en la estabilización del sistema financiero y de solvencia de muchas instituciones financieras. Para ello, el Tesoro fue autorizado a comprar o garantizar «activos problemáticos», tales como hipotecas y valores garantizados por hipotecas, que se habían situado en el centro de la crisis financiera, en un principio hasta 700.000 millones de dólares, pero la *Dodd-Frank Act*, aprobada en julio de 2010, redujo esta cantidad hasta un máximo de 475.000 millones de dólares. El programa, al que se denominó TARP (*Troubled Asset Relief Program*) alcanzó a un amplio rango de activos y operaciones, incluidas las inyecciones de capital para algunos de los grandes bancos, asistencia financiera para American Insurance Group (AIG), adicional a la otorgada por la FED, y a la de algunas empresas de fabricación de automóviles (Chrysler y General Motors), así como otros apoyos financieros ofrecidos para estabilizar el mercado de titulaciones e incentivos para modificar las condiciones de pagos a ciertos titulares de hipotecas sobre viviendas. El detalle del programa de asistencia financiera desde el Tesoro, así como de su situación en septiembre de 2010, era<sup>66</sup>:

### *Programa de Asistencia para Activos Problemáticos*

Importes en miles de millones de dólares

<i>Programa</i>	<i>Importe autorizado</i>	<i>Total desembolsado</i>	<i>Devoluciones</i>	<i>Ingresos recibidos (intereses, dividendos, etc.)</i>	<i>Saldo 30-09-2010</i>
Inyecciones de capital para bancos: acciones, preferentes, etc.	204,9	204,9	152,2	19,7	49,8

<sup>66</sup> GAO, TARP. *Status of Programs and Implementation of GAO recommendations*, enero 2011.

<i>Programa</i>	<i>Importe autorizado</i>	<i>Total desembolsado</i>	<i>Devoluciones</i>	<i>Ingresos recibidos (intereses, dividendos, etc.)</i>	<i>Saldo 30-09-2010</i>
Apoyos críticos a bancos	40,0	40,0	40,4	4,2	—
Apoyos a empresas de automóviles	81,8	79,7	11,2	2,9	67,2
Asistencia financiera para AIG	69,8	47,6	—	—	47,6
Ayudas a propietarios de viviendas	45,6	0,5	n/a	n/a	n/a
Compra de activos hipotecarios	22,4	14,1	0,4	0,2	13,7
Liquidez para el mercado de titulizaciones	4,3	0,1	—	—	0,1
Garantías financieras para proteger carteras de activos	5,0	—	—	0,7	—
Otros	1,0	0,4	—	—	0,1
<b>Total</b>	<b>474,8</b>	<b>387,3</b>	<b>203,8</b>	<b>27,8</b>	<b>179,2</b>

De las inyecciones de capital (acciones ordinarias o preferentes) del gobierno en los bancos, al 30 de septiembre de 2010, las más relevantes eran, en miles de millones de dólares, las de Citigroup (11,90 en acciones ordinarias), Sun Trust (4,85), Regions Bank (3,5), Fifth Third (3,41) y Key Corp. (2,50) respectivamente.

En cuanto a los apoyos financieros a empresas de automóviles y las entidades financieras vinculadas con este sector, se concentraban en Chrysler (9,85), General Motors (60,8) y Ally Financial, antes GMAC (17,0), un grupo bancario con influencia significativa de General Motors, relacionado con la financiación a las compañías de automóviles y la venta de vehículos. Los apoyos suponían que, a final del verano de 2010, el gobierno de Estados Unidos controlaba el 9,85 por 100 del capital de Chrysler, el 60,8 por 100 del capital de General Motors y el 56,3 por 100 de Ally Financial. De esta manera, el gobierno había salvado de la quiebra a General Motors (presentada en junio de 2009) y aportado una fundamental asistencia financiera a Chrysler, de manera que dos de los tres más relevantes y emblemáticos fabricantes de vehículos de Estados Unidos terminaba el año 2010 uno en manos del gobierno y el otro en manos del

grupo FIAT, que en junio de 2009 se hacía con el 35 por 100 de su capital.

El crecimiento del PIB de Estados Unidos durante los tres años de la crisis, en tasa anual, fue: 2007: 1,9 por 100; 2008: 0 por 100; 2009: (2,6) por 100, y en 2010: 2,9 por 100<sup>67</sup>. Aun cuando el PIB se contrajo relativamente menos que en otros países occidentales, el descenso de la actividad económica en Estados Unidos ocasionó un aumento del desempleo, el más alto desde la década de los años treinta del siglo xx, elevándose hasta el 9,7 por 100, casi cinco puntos en sólo dos años. El pronunciado incremento del desempleo se produjo sobre todo en el sector de la construcción.

### *La reforma financiera y la protección del consumidor. La Dodd-Frank Act*

En junio de 2009, el presidente Barack Obama presentó una propuesta para alcanzar una «revisión radical del sistema regulador financiero de Estados Unidos, una transformación en una escala no vista desde las reformas que siguieron a la gran depresión». El resultado fue la *Wall Street Reform and Consumer Protection Act (Dodd-Frank Act)*, cuya tramitación parlamentaria se inició el 22 de diciembre de 2009 y fue firmada por el presidente el 21 de julio de 2010. La *Dodd-Frank Act* era en gran medida compatible con la propuesta presentada en junio de 2009, aun cuando se introdujeron algunas disposiciones adicionales y otras diferencias respecto de la propuesta inicial. El objetivo declarado de la ley es:

«Promover la estabilidad financiera en Estados Unidos para mejorar la responsabilidad y la transparencia del sistema financiero, acabar con el “demasiado grande-para dejarlo caer”, proteger a los contribuyentes estadounidenses de los rescates de bancos, proteger a los consumidores de las prácticas abusivas en los servicios financieros y otros fines».

La ley creó una nueva estructura regulatoria en Estados Unidos en un esfuerzo por simplificar el proceso de regulación financiera, aumentar la supervisión de entidades específicas que se considera-

---

<sup>67</sup> US, Bureau of Economic Analysis. National Economic Accounts.



ran *sistémicas*, modificar la ley de la Reserva Federal, promover la transparencia y otros cambios adicionales. Se trata de una ley extensa —1.603 artículos agrupados en 16 títulos— y con un carácter transversal que afecta a distintos aspectos del ordenamiento legal de Estados Unidos, modificando unos, introduciendo garantías adicionales en otros y reforzando los poderes de los reguladores. Todo ello con el fin de proteger adecuadamente a los consumidores de servicios financieros y, en general, para evitar la repetición de los graves acontecimientos sufridos en la segunda parte de 2008, incluido el salvamento de entidades privadas con fondos públicos.

La *Dodd-Frank Act* fue un intento para tratar de eliminar los fallos que condujeron a la *crisis subprime* iniciada en 2007. Sin embargo, contiene un régimen transitorio de adopción largo para, según la propia ley, evitar poner en peligro la recuperación económica de Estados Unidos. De hecho, muy pocas disposiciones de la ley entraron en vigor tras su promulgación. La mayoría de las disposiciones de las secciones principales serán efectivas a partir de los dieciocho meses después de la promulgación, por tanto, a fines de 2011, y sólo entonces, se podrá comprobar la importancia y el significado de la *Dodd-Frank Act*. Además, el procedimiento de desarrollo reglamentario de una serie de normas debe ser conforme con lo dispuesto en los nuevos requerimientos de capital y liquidez para los bancos (Basilea III) que no se aplicarán hasta el final de 2012.

Los bancos y las cajas de ahorro son las entidades más afectadas por la ley Dodd-Frank. Se introducen cambios significativos en su marco de supervisión prudencial, y se impone una serie de nuevos requisitos y limitaciones en sus actividades. Algunos de los principales efectos de la ley serán: mejora de las normas prudenciales para los bancos de *importancia sistémica*, tales como unos mayores requisitos de capital y de mejor calidad, así como el establecimiento de comités de riesgo en los consejos de administración; nuevos requerimientos de gobierno corporativo; prohibir o limitar algunas operaciones bancarias (*Regla Volcker*), y limitaciones importantes para los mercados de derivados OTC. El principal objetivo de la *Regla Volcker* es limitar la actividad de los bancos en negocios de elevado riesgo, tales como las actividades de negociación con valores por cuenta propia (*proprietary trading*), *hedge fund* o invirtiendo en empresas no cotizadas (*private equity*). Además, requiere que los bancos sistémicos tengan que cumplir con unos límites cuantitativos sobre esas actividades.

Sin embargo, debido a la importancia de algunas de estas actividades para los bancos de Estados Unidos, la *Regla Volcker* permite algunas excepciones, como por ejemplo la negociación con valores públicos (*v. gr.* bonos del Tesoro, municipales, etc.) además de tener un largo periodo transitorio para su aplicación. Las restricciones sobre la inversión en fondos de inversión o fondos de capital privado no son tan estrictas. Los bancos podrán invertir de forma limitada no más del 3 por 100 del capital del fondo; además, los bancos podrán patrocinar y actuar como gestor de un fondo de inversión mientras se haga de buena fe o como asesor de inversiones; en todo caso, la ley prohíbe a los bancos rescatar a un fondo en el que hayan invertido. Sin embargo, las limitaciones sobre actividades de negociación y la inversión en fondos no se aplican a instituciones financieras no bancarias de importancia sistémica. Los periodos de transición para los bancos pueden alcanzar hasta cinco años si la FED lo considera apropiado. Hay algunos límites adicionales dentro de la *Regla Volcker*, conocido como *límites de concentración*, que impide cualquier fusión que diera lugar a un grupo bancario con pasivos superiores al 10 por 100 del pasivo total del país al final del año anterior. La importancia de la *Regla Volcker* es enorme, también para los megabancos que han surgido tras la crisis, razón por la cual el FDIC quedó encargado de estudiar y proponer para final de 2011 cómo implementar la regla eficazmente y causando el menor daño posible.

La *Dodd-Frank Act* crea una nueva agencia financiera, la Finacial Stability Oversight Council, con la función de controlar el riesgo que podría derivarse por las dificultades financieras o el fracaso de los grandes bancos, así como para formular recomendaciones a los reguladores. Una de las responsabilidades más importantes que tiene esta nueva agencia es designar bancos o actividades y práctica que se vayan a calificar como *sistémicas*. Además, la nueva agencia está autorizada para hacer recomendaciones a la FED sobre el establecimiento de normas prudenciales e informes para prevenir o mitigar los riesgos para la estabilidad financiera de Estados Unidos que podría derivarse de las dificultades financieras material de estas empresas de importancia sistémica. También la nueva agencia está autorizada para hacer recomendaciones sobre las actividades financieras o prácticas de una empresa si crece en tamaño y complejidad y, por tanto, amenazan la estabilidad financiera. En general, la nueva agencia tiene un papel de supervisión sistémica fuerte donde puede hacer diversas

recomendaciones, pero extremadamente limitado en cuanto a su poder de ejecución.

La ley impone un conjunto de nuevas reglas que apuntan a reducir el riesgo de contraparte y aumentar la transparencia en el mercado de derivados OTC. La SEC, junto con la Commodities Futures Trading Commission (CFTC) y la FED, tendrá que establecer unas reglas, pero la idea es que los contratos deberá liquidarse ante una cámara de compensación, a menos que no haya riesgo en la liquidación basado en la seguridad del contrato. Otro aspecto relevante sobre la regulación de derivados OTC es la regla de «*push-out*», de manera que las entidades de depósito aseguradas por el FDIC sólo podrán realizar transacciones de derivados cuyo subyacente sean tipos de interés, tasa de cambio, divisas y ciertos metales como el oro y la plata, y únicamente los derivados de crédito que se liquiden a través de una cámara. En definitiva, los contratos sobre acciones, energía y los derivados de crédito que no se liquiden en una cámara únicamente se podrán realizar a través de filiales.

Uno de los principales objetivos de la *Dodd-Frank Act* fue resolver el asunto de «*too big to fail*» (*demasiado grande como para dejarlo caer*). En virtud de la ley, el FDIC gana poderes para liquidar a este tipo de instituciones financieras mediante acuerdo con la FED y el Tesoro para poder destituir al consejo de administración del banco afectado. De manera que, tras cesar a los consejeros, los accionistas y los acreedores no privilegiados serán los que asuman las pérdidas. El FDIC tendrá derecho a recuperar entre un año y dos de las remuneraciones de un administrador o ejecutivo del banco al que se juzgue como responsable del fracaso del banco. La principal mejora del nuevo mecanismo es que ya no se utilizarán fondos de contribuyentes para rescatar a los bancos. En su lugar, los costos de la quiebra serán soportados por el resto de entidades, con fondos recaudados a través de un gravamen impuesto a los bancos que tengan unos activos totales de más de 50 millones de dólares. Finalmente, los bancos grandes y complejos tienen que desarrollar planes de resolución de crisis periódicos, que estimen los daños en caso de fallo sin ninguna ayuda del gobierno, debiendo ser presentados a la FED para su aprobación.

La FED se convierte en el regulador financiero preeminente de Estados Unidos, con un alcance supervisor ampliado desde su creación hace casi cien años. La FED podrá supervisar y regular a bancos tanto grandes como pequeños. En particular, a fines de 2011 la FED será la responsable de establecer las indicaciones para la supervisión

de capital, los niveles de apalancamiento y liquidez, los requerimientos de administración de riesgo global, los planes de resolución de crisis, informes de exposición de crédito, límites de concentración de riesgos, y medidas correctivas para aplicar a las instituciones financieras de importancia sistémica. Se elimina la agencia supervisora de pequeñas entidades de ahorro (*Office of Thrift Supervision: OTS*) y sus responsabilidades se redistribuyen entre la FED, la OCC y el FDIC. Todos los bancos designados por el Consejo como sistémicos serán supervisados por la FED, que además tendrá la discreción de decidir qué «tipos o clases» de bancos pueden quedar exentos de su supervisión.

La FED también será la agencia responsable de la creación de comités de riesgo en los consejos de administración de los bancos de importancia sistémica y de la aprobación de sus planes de resolución de crisis, incluido el determinar si el plan de resolución de la entidad es creíble, y tiene derecho a imponer requisitos más estrictos de capital, endeudamiento o liquidez si el banco no adopta un plan aceptable. Por último, la FED será la responsable de la realización de pruebas de *stress-test* anuales a todos los bancos de importancia sistémica en al menos tres escenarios.

La supervisión bancaria de Estados Unidos sufrirá cambios significativos. En primer lugar, se suprime la OTS, que era el supervisor federal de ahorro y préstamo y las sociedades de cartera de ahorro. La OCC se hará cargo de la supervisión de los bancos nacionales y los grupos bancarios nacionales de menos de 50 millones de dólares de activos. La FED toma control y las responsabilidades normativas para todos los bancos y cajas de ahorros nacionales, y sus grupos, con más de 50 millones de dólares en activos, mientras que el FDIC será el responsable de los bancos estatales y pequeñas entidades de ahorro de todos los tamaños y los grupos bancarios estatales con menos de 50 millones de dólares en activos.

Las agencias de *rating* se verán afectadas por la legislación. La SEC será la responsable de llevar a cabo un estudio que se traducirá en la creación de un nuevo mecanismo para prevenir que los emisores de valores respaldados por activos puedan elegir a la agencia de *rating* que piensen que proporcionará la calificación más alta a su emisión; en su lugar se asignarán al azar las agencias de *rating* a las entidades financieras. Se creará una oficina de control de las agencias de *rating* dentro de la SEC con la función de elaborar normas y promover transparencia en las calificaciones crediticias. Finalmente,

se introducen normas relativas a las personas que desean trabajar en las agencias de *rating*, tales como la prohibición de hacerlo para empleados que hayan desarrollado funciones en su supervisión. También se regula la presentación de informes a la SEC para clasificación de empleados de las agencias que han estado trabajando para una compañía que fue calificada por la agencia durante el año anterior.

La ley da un paso en el régimen de denuncias ante la SEC sobre irregularidades en el funcionamiento de entidades emisoras de valores admitidos a negociación en los mercados de capitales de Estados Unidos. La ley contempla la posibilidad de compensar al denunciante, a la vez que contempla medidas adicionales de protección laboral de éstos.

### *La investigación parlamentaria de la crisis. Informe al Congreso de Estados Unidos*

En mayo de 2009, en un intento de abordar las irregularidades y fraudes detectados en el mercado hipotecario de Estados Unidos durante los primeros momentos de la crisis, el Congreso aprobó una nueva ley: *Fraud Enforcement and Recovery Act*. Con el ánimo de ayudar a los ciudadanos de Estados Unidos a comprender las crisis financieras y sus causas, la ley contempló la creación de una Comisión compuesta por diez miembros: *The Financial Crisis Inquiry Commission*.

Como en el *Comité Pujo* de 1913 o la *Comisión Pecora* de 1934, la investigación de la Comisión creada en 2009 reveló prácticas financieras arriesgadas y abusivas por parte los bancos, conflictos de intereses en importantes operadores (*v. gr.* agencias de *rating*), falta de transparencia en el funcionamiento del sistema financiero de Estados Unidos, y fallos de los supervisores y reguladores que con su actuación poco diligente contribuyeron al debilitamiento de los bancos y mercados financieros.

El Informe final del Comité señalaba que su objetivo era examinar por qué y cómo había ocurrido la crisis financiera, sobre la base de las evidencias obtenidas en su investigación. El Informe se presentó al Congreso en enero de 2011, sólo unos meses después de haberse aprobado la ley que había abordado la reforma financiera para evitar los fallos identificados tras la crisis (*Dodd-Frank Act*).

Las conclusiones finales de la Comisión fueron <sup>68</sup>:

«*La crisis financiera fue evitable*. La crisis fue el resultado de la acción y de la inacción humana, y no de la Madre Naturaleza ni porque los ordenadores se estropearan. Los magnates de las finanzas y los funcionarios públicos de nuestro sistema financiero ignoraron las advertencias y dejaron de cuestionar, comprender y controlar los riesgos que se desarrollaban en un sistema esencial para el bienestar público de los estadounidenses. Lo suyo fue un gran error, no un tropiezo. Mientras que el ciclo de los negocios no puede derogarse, una crisis de esta magnitud no tenía que haber ocurrido. Parafraseando a Shakespeare, “la culpa no está en las estrellas, sino en nosotros”.

A pesar de la opinión expresada por muchos de Wall Street y de Washington de que la crisis no podía haber sido prevista o evitada, hubo señales de advertencia. La tragedia es que fueron ignoradas o minoradas. Hubo una explosión de préstamos *subprime* arriesgados y de titulaciones, un incremento insostenible en los precios de la vivienda, numerosos informes de prácticas atroces y depredadoras, aumentos espectaculares en deuda hipotecaria de las familias y un crecimiento exponencial de las actividades de negociación de las entidades financieras, derivados no regulados y financiación a corto plazo «repo» en el mercado, entre muchas otras señales de alarma. Sin embargo, hubo una permisividad generalizada; y fueron pocas las acciones significativas tomadas para de manera anticipada sofocar las amenazas.

El ejemplo más relevante es el fundamental fracaso de la Reserva Federal para detener la corriente de hipotecas tóxicas, que se podría haber conseguido estableciendo una regulación prudente de las normas sobre financiación hipotecaria. La Reserva Federal era la entidad facultada para hacerlo y no lo hizo. El archivo de nuestra investigación está repleto de evidencias de otros fallos: instituciones financieras que se crearon para comprar y vender títulos hipotecarios que nunca se examinaron, o no importaba como se examinaran, o que se sabía que no estaban bien; entidades que dependían de decenas de miles de millones de dólares de financiación que tenían que renovarse cada noche, y que estaban soportados por valores garantizados por hipotecas *subprime*; y las mayores entidades e inversores confiando ciegamente en las agencias calificadoras de crédito como sus árbitros del riesgo. ¿Qué otra cosa se podía esperar de una carretera donde no había límites de velocidad ni líneas cuidadosamente pintadas?

---

<sup>68</sup> National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States, *The Financial Crisis Inquiry Report*, Official Government Edition, enero 2011.

*Los fallos generalizados en la regulación y supervisión financiera fueron devastadores para la estabilidad de los mercados financieros del país.* Los centinelas no estaban en sus puestos, en buena medida debido a la fe ampliamente aceptada en la naturaleza de la autocorrección de los mercados y en la capacidad de las instituciones financieras para cuidar de sí mismas. Más de treinta años de desregulación y de confianza en la autorregulación de las entidades financieras, defendidas por el ex presidente de la Reserva Federal Alan Greenspan y otros, apoyadas por los sucesivos gobiernos y congresos y activamente impulsada en todo momento por la poderosa industria financiera, habían alejado las salvaguardias fundamentales que podrían haber contribuido a evitar la catástrofe. Esta forma de actuar abrió una brecha en la supervisión financiera en áreas críticas con billones de dólares en riesgo, tales como el sistema bancario en la sombra y los mercados de derivados no regulados. Además, el gobierno permitió a las empresas financieras escoger a su regulador preferido en lo que se convirtió en una carrera por el supervisor más débil.

No aceptamos la opinión de que los reguladores carecían de poderes para proteger el sistema financiero. Tenían amplios poderes en muchos ámbitos y decidieron no usarlos. Sólo tres ejemplos: la Securities and Exchange Commission podría haber requerido más capital y haber detenido las prácticas arriesgadas de los grandes bancos de inversión. No fue así. El Banco de la Reserva Federal de Nueva York y otros reguladores podrían haber puesto el freno a los excesos de Citigroup en el periodo previo a la crisis. No lo hicieron. Los reguladores y los responsables políticos podrían haber parado el tren de la titulación hipotecaria descontrolada. No lo hicieron. Caso tras caso, los reguladores continuaron valorando a las entidades supervisadas como seguras y solventes incluso a la vista de los problemas que se les acumulaban y, frecuentemente, las degradaban inmediatamente antes de su colapso. Y donde los reguladores carecían de autoridad, podrían haberla buscado. Muy frecuentemente faltaba la voluntad política, en un entorno político e ideológico que además la limitaba, así como la fuerza para críticamente cuestionar a las instituciones y a un sistema cuya supervisión tenían confiada.

Los cambios en el sistema regulatorio ocurrieron en muchos casos por la evolución de los mercados financieros. Pero, como muestra el informe, la industria financiera desempeñó un papel clave en el debilitamiento de las restricciones legales a las entidades, mercados y productos. No es ninguna sorpresa para la Comisión que una industria de esa riqueza y poder ejerciera presión sobre los responsables políticos y los reguladores. Desde 1999 hasta 2008 el sector financiero destinó 2.700 millones de dólares para grupos de presión a nivel

federal; individuos y comités de acción política del sector emplearon más de 1.000 millones de dólares en contribuciones de campaña. Lo que nos preocupa es hasta qué punto la nación fue privada de la necesaria fuerza e independencia de la supervisión para salvaguardar la estabilidad financiera.

*Los espectaculares fracasos de gobierno corporativo y de gestión de riesgos en muchas entidades financieras de carácter sistémico fueron una de las causas principales de esta crisis.* Había la idea de que el instinto de autopreservación de las entidades financieras importantes las protegería de riesgos fatídicos sin la necesidad de una regulación firme que, sostenían las entidades, inhibiría la innovación. Muchas de estas entidades actuaron imprudentemente, tomando mucho riesgo, con muy poco capital y con demasiada dependencia de la financiación a corto plazo. En muchos aspectos, esto refleja un cambio fundamental en estas instituciones, particularmente en los grandes bancos de inversión y las matrices de grupos bancarios, que centraron su negocio en actividades de negociación cada vez más arriesgadas que produjeron cuantiosas ganancias. Tomaron enormes riesgos en adquirir y apoyar a los prestamistas de hipotecas *subprime* y crearon, empaquetaron, reempaquetaron y vendieron billones de dólares en valores relacionados con las hipotecas, incluidos productos financieros sintéticos. Como Ícaro, nunca temieron volar cada vez más cerca del sol.

Muchas de estas entidades crecieron agresivamente a través de estrategias de adquisición e integración mal ejecutadas que hizo la gestión efectiva más desafiante. El primer ejecutivo de Citigroup dijo a la Comisión que una posición de 40.000 millones en títulos hipotecarios altamente calificados “de ninguna manera me ha llamado la atención”, y el copresidente del banco de inversión de Citigroup dijo que pasó “una pequeña fracción del 1 por 100” de su tiempo en esos valores. En este caso, demasiado grande para quebrar significó demasiado grande para ser gestionado.

Las instituciones financieras y las agencias de calificación crediticia adoptaron modelos matemáticos como indicadores fiables de riesgos, reemplazando al juicio profesional en demasiados casos. Con demasiada frecuencia, la gestión de riesgos se convirtió en justificación de riesgo.

Los sistemas de remuneración, diseñados en un entorno de dinero barato, intensa competencia y débil regulación, recompensaron con demasiada frecuencia los acuerdos rápidos y las ganancias a corto plazo, sin un examen adecuado de las consecuencias a largo plazo. A menudo, esos sistemas alentaron las grandes apuestas, donde la



recompensa al alza podría ser enorme y las pérdidas limitadas. Así fue a lo largo de toda la cadena, desde la sala de juntas corporativa hasta el corredor de hipotecas de la calle.

Nuestro examen reveló casos impresionantes de fallos en la gobernanza e irresponsabilidad. Podrá leer, entre otras cosas, la ignorancia de los gestores senior de AIG respecto de las condiciones y los riesgos de la exposición de la compañía en valores relacionados con hipotecas por un importe de 79.000 millones; la búsqueda de una mayor cuota de mercado de Fannie Mae, y de beneficios y bonificaciones, que le llevaron por una rampa ascendente en su exposición en préstamos y valores arriesgados cuando el mercado de la vivienda estaba en su nivel más alto; y la costosa sorpresa de los administradores de Merrill Lynch cuando se dieron cuenta de que la empresa tenía 55.000 millones en “super-senior” y supuestamente “super-seguros” valores relacionados con hipotecas que dieron lugar a miles de millones de dólares en pérdidas.

*Una combinación de excesivo endeudamiento, inversiones arriesgadas y falta de transparencia colocó al sistema financiero en rumbo de colisión con la crisis.* Esta vulnerabilidad claramente estaba relacionada con los fracasos en el gobierno corporativo y la regulación, pero es lo suficientemente significativa por sí sola para justificar nuestra atención.

En los años previos a la crisis, muchas entidades financieras, así como también muchos hogares, tomaron prestado hasta el límite, lo que les dejó vulnerables a las dificultades financieras o a la ruina si el valor de sus inversiones disminuía incluso modestamente. Por ejemplo, en 2007, los cinco principales bancos de inversión, Bear Stearns, Goldman Sachs, Lehmann Brothers, Merrill Lynch y Morgan Stanley, operaban con un nivel de capital extraordinariamente pequeño. En media, sus niveles de apalancamiento eran 40 a 1, lo que significa que por cada 40 dólares en activos, sólo había 1 dólar de capital para cubrir las pérdidas. Una simple caída del 3 por 100 en el valor de los activos podría aniquilarles. Para empeorar las cosas, gran parte de su financiación era a corto plazo, en el mercado día a día, lo que significa que los préstamos debían renovarse cada día. Por ejemplo, a finales de 2007, Bear Stearns tenía 11.800 millones en patrimonio y 383.600 millones de recursos ajenos, de los que 70.000 millones estaban en el mercado día a día. Es equivalente de una pequeña empresa con 50.000 dólares de patrimonio neto que toma prestados 1,6 millones de dólares de los que 296.750 deben ser renovados cada día. Uno realmente no puede preguntar «¿En qué estaban pensando?», cuando parece que muchos de ellos estaban pensando del mismo modo.

Y a menudo se ocultaba el endeudamiento —en posiciones con derivados—, en entidades fuera de balance y a través de informes financieros “arreglados” para los inversores.

Los reyes del apalancamiento fueron Fannie Mae y Freddie Mac —las dos gigantes empresas patrocinadas por el gobierno—. Por ejemplo, a finales de 2007, el ratio combinado de apalancamiento de Fannie y Freddie, incluyendo préstamos garantizados, se situaba en 75 a 1.

Pero las entidades financieras no estaban solas en la locura del endeudamiento: desde 2001 a 2007, la deuda hipotecaria nacional casi se duplicó, y el importe de deuda hipotecaria de los hogares creció más del 63 por 100, desde 91.500 dólares hasta 149.500 dólares, aun cuando los salarios estuvieron prácticamente estancados. Cuando la crisis de la vivienda explotó, las entidades financieras y las familias fueron duramente castigadas por igual.

La pesada deuda asumida por algunas entidades financieras fue exacerbada por los activos arriesgados que adquirirían con esa deuda. Como los mercados hipotecarios e inmobiliario producían valores y préstamos con más y más riesgo, muchas entidades financieras invirtieron en ellos. A finales de 2007, Lehmann había acumulado 111.000 millones en valores respaldados por hipotecas comerciales y residenciales, que era casi el doble de lo que mantenía sólo dos años antes y más de cuatro veces su patrimonio neto. Una vez más, el riesgo no había sido sólo el de las grandes entidades financieras, sino también el de las familias. Cerca de 1 de cada 10 prestatarios hipotecarios en 2005 y 2006 habían adquirido la “opción ARM”<sup>69</sup>, lo que significaba que podían elegir hacer pagos tan bajos por sus préstamos como desease, lo que suponía que su hipoteca crecía mensualmente.

Dentro del sistema financiero, los peligros de esta deuda se amplificaron porque no se exigía o no se deseaba la transparencia. Un voluminoso nivel de préstamos a corto plazo, combinado con obligaciones que otros en el mercado no podían ver, aumentaron las posibilidades de que el sistema pudiera romperse rápidamente. En la primera parte del siglo XX se constituyeron una serie de protecciones, la Reserva Federal como prestamista de última instancia, el seguro de depósito a nivel federal y una amplia regulación para proporcionar un baluarte contra el pánico que regularmente azotaba al sistema bancario en el siglo XIX. Pero, en los últimos treinta años, hemos permitido el crecimiento de un sistema bancario en la sombra, opaco y cargado de deudas a corto plazo, que rivaliza con el tamaño del sistema bancario

---

<sup>69</sup> ARB: Adjustable Rate Mortgage.

tradicional. Algunos componentes claves del mercado —por ejemplo, el multimillonario mercado del *repo* en dólares, las entidades fuera de balance y el uso de derivados OTC— estaban ocultos de la vista, sin las protecciones que habíamos construido para evitar crisis financieras. Tuvimos un sistema financiero del siglo XXI con las salvaguardias del siglo XIX.

Cuando los mercados de vivienda e hipotecarios explotaron, la falta de transparencia, las extraordinarias cargas por las deudas, los préstamos a corto plazo, y todos los activos arriesgados nos hicieron pagar las consecuencias. El resultado fue el pánico. Recogimos lo que habíamos sembrado.

*El gobierno estaba mal preparado para la crisis, y su respuesta se añadió a la incertidumbre y al pánico en los mercados financieros.* Como parte de nuestro trabajo, hubo necesidad de revisar las medidas adoptadas por el gobierno como respuesta al desarrollo de la crisis, no sólo las políticas o acciones que la habían precedido, para determinar si alguna de las respuestas agravó, o contribuyó, a la crisis.

Como nuestro informe muestra, los principales responsables políticos —el departamento del Tesoro, el Consejo de la Reserva Federal y el Banco de la Reserva Federal de Nueva York—, que eran los que mejor situados estaban para vigilar a nuestros mercados, estaban mal preparados para los eventos de 2007 y 2008. Otros organismos también fueron por detrás de los acontecimientos. Estaban obstaculizados porque no tenían una visión clara del sistema financiero que tenían la responsabilidad de supervisar, particularmente por cómo había evolucionado en los años previos a la crisis. Ello fue debido, en no poca medida, a la falta de transparencia en los mercados fundamentales. Pensaban que el riesgo se había diversificado cuando, de hecho, se había concentrado. Y una y otra vez, desde la primavera de 2007, las autoridades y los reguladores fueron pillados por sorpresa a medida que se propagaba el contagio, respondiendo con programas específicos *ad hoc* destinados a tratar los síntomas y no las causas. No había ningún plan integral y estratégico para la contención, porque carecían de una comprensión plena de los riesgos y las interconexiones en los mercados financieros. Algunos reguladores han reconocido este error. Habíamos permitido al sistema ir más allá de nuestra capacidad para protegerlo.

Aun cuando hubo cierta conciencia de la burbuja inmobiliaria, o al menos un debate sobre ella, nuestros informes reflejan que los altos funcionarios públicos no reconocieron que un estallido de la burbuja podría amenazar a todo el sistema financiero. Durante el verano de 2007, el presidente de la Reserva Federal Ben Bernanke y el secretario

del Tesoro Henry Paulson aseguraron que las turbulencias en los mercados de hipotecas *subprime* podían ser contenidas. Cuando los fondos de cobertura de Bear Stearns, que estaban fuertemente invertidos en valores relacionados con hipotecas, explotaron en junio de 2007, la Reserva Federal examinó las consecuencias del colapso. A pesar del hecho de que otros fondos estaban expuestos a los mismos riesgos que los fondos de cobertura de Bear Stearns, se pensó que eran “prácticamente únicos”. Días antes de la caída de Bear Stearns en marzo 2008, el presidente de la SEC, Christopher Cox, expresó “su confort sobre los niveles de capital” de los grandes bancos de inversión. No fue hasta agosto de 2008, pocas semanas antes de la intervención de Fannie Mae y Freddie Mac por el gobierno, cuando el departamento del Tesoro entendió más ampliamente la situación financiera de esas dos instituciones. Y tan sólo un mes antes del colapso de Lehmann, el Banco de la Reserva Federal de Nueva York todavía estaba buscando información sobre las exposiciones creadas por los más de 900.000 contratos de derivados de Lehmann.

Además, la incoherente gestión del gobierno de las grandes entidades financieras durante la crisis, la decisión de rescatar a Bear Stearns y, a continuación poner a Fannie Mae y Freddie Mac bajo control público, seguido por su decisión de no salvar a Lehmann Brothers y, a continuación, salvar a AIG: aumentó la incertidumbre y el pánico en el mercado.

Al hacer estas observaciones, profundamente respetamos y apreciamos los esfuerzos realizados por el secretario Paulson, el presidente Bernanke y Timothy Geithner, ex presidente de la Reserva Federal de Nueva York y ahora secretario del Tesoro, y tantos otros que trabajaron para estabilizar nuestro sistema financiero y nuestra economía en las circunstancias más caóticas y difíciles.

*Hubo un quebrantamiento sistemático de la responsabilidad y de la ética empresarial.* La integridad de nuestros mercados financieros y la confianza del público en ellos son esenciales para el bienestar económico de nuestra nación. La solidez y la prosperidad sostenida de nuestra economía y del sistema financiero se basan en las ideas de negocio justo, responsabilidad y transparencia. En nuestra economía, esperamos que las empresas e individuos logren beneficios, al mismo tiempo que producen productos y servicios de calidad y que en todo ello se comporten adecuadamente bien.

Lamentablemente —como fue en anteriores periodos especulativos— hemos asistido a una erosión de los estándares éticos y de responsabilidad que agravaron la crisis financiera. No fue general, pero estas violaciones se extendieron desde los más bajos niveles hasta los

mayores niveles corporativos. Los efectos no fueron únicamente las importantes consecuencias financieras, sino que también afectaron a la confianza de los inversores, de los negocios y del público ante el sistema financiero.

Como ejemplo, nuestra investigación encontró que, de acuerdo con una medida, el porcentaje de los prestatarios que dejaron de pagar sus hipotecas en sólo unos meses después de tomar un préstamo casi se duplicó desde el verano de 2006 hasta finales de 2007. Estos datos indican que es probable que se les concedieran hipotecas para las que nunca tuvieron la capacidad de pago o la intención de pagar. Leerán sobre agentes inmobiliarios a los que se pagó “primas de rendimiento” por parte de los bancos prestamistas por proponer préstamos a los que se imputaban elevados costes para obtener mayores primas, de las que generalmente no se informaba a los prestatarios. El informe recoge la incidencia del fraude hipotecario, que fue creciendo en un entorno de derrumbe de los criterios de financiación junto con una regulación laxa. El número de informes de actividad sospechosa —informes de posibles delitos financieros de los bancos y sus filiales— relacionados con el fraude de hipotecas crecieron 20 veces entre 1996 y 2005 y, a continuación, más del doble de nuevo entre 2005 y 2009. Un estudio estima las pérdidas derivadas del fraude en préstamos hipotecarios entre 2005 y 2007 en 112.000 millones de dólares.

Los prestamistas concedieron préstamos que sabían que los prestatarios no tenían capacidad de pagar y que podrían causar enormes pérdidas a los inversores en títulos hipotecarios. Ya en septiembre de 2004, ejecutivos de Countrywide reconocieron que muchos de los préstamos que estaban concediendo podrían dar lugar a “consecuencias catastróficas”. Menos de un año después, señalaron que ciertos préstamos de alto riesgo de los que concedían podrían terminar no sólo en ejecuciones hipotecarias, sino también en una “catástrofe financiera y reputacional” para la compañía. Pero no dejaron de concederlos.

El Informe documenta cómo importantes entidades financieras compraban malos préstamos sólo para agruparlos y venderlos a inversores. Sabían que un porcentaje significativo de estos préstamos no cumplían con sus propios criterios de concesión. Sin embargo, los vendieron a los inversores. La revisión llevada a cabo por la Comisión reveló que muchos de los folletos facilitados a los inversores no contenían esta crítica información».

La Comisión consideró que todas estas conclusiones debían interpretarse como una consecuencia no de la Naturaleza, sino de la conducta humana y de su responsabilidad individual y social. Por ello

hace responsable a las debilidades humanas, unos por sus excesos y a otros por impotencia y abandono de sus elevadas responsabilidades frente a la sociedad. La Comisión remataba sus conclusiones con estas palabras:

«En primer lugar, hacer responsable de esta crisis a las flaquezas humanas como la codicia y la arrogancia sería demasiado simple. Fue el fracaso al no tener en cuenta estas debilidades humanas lo que es relevante para esta crisis.

En segundo lugar, creemos que la crisis fue claramente el resultado de errores humanos, conductas y perversiones que dieron lugar a fallos del sistema por los que nuestro país ha pagado un alto precio. Al leer este informe, se verá que hubo entidades y personas específicas que actuaron irresponsablemente. Una crisis de esta magnitud no puede ser obra de unos pocos malos actores, y este no fue el caso aquí. Al mismo tiempo, la amplitud de esta crisis no significa que “todo el mundo es culpable”; muchas entidades e individuos no participaron de los excesos que generaron el desastre.

Colocamos una responsabilidad especial en los organismos públicos que estaban encargados de proteger nuestro sistema financiero, en aquellos en quienes confiamos nuestros organismos de control y en los consejeros ejecutivos de las entidades cuyos errores nos llevaron a la crisis. Estos individuos buscaron y aceptaron puestos de gran responsabilidad y obligación. Importa lo que se hace en la parte superior y, en este caso, fuimos abandonados. Nadie dijo “no”.

Pero como país, también debemos aceptar la responsabilidad por haber permitido que estas cosas se produjeran. Colectivamente, aunque no unánimemente, consentimos que se adoptara un sistema, un conjunto de políticas y acciones, que dieron lugar a nuestra situación actual».

El Informe final de la Comisión no proponía medidas concretas, ni tan siquiera recomendaciones políticas, sino que su declarada intención era dar fe de lo ocurrido, extraer lecciones con la esperanza de poder contribuir a evitar futuras repeticiones:

«Cuando esta Comisión comenzó su trabajo hace dieciocho meses, algunos imaginaron que los eventos de 2008 y sus consecuencias estarían muy lejos cuando se publicara este informe. Después de más de dos años de que el gobierno federal interviniera en una manera sin precedentes en nuestros mercados financieros, nuestro país se encuentra aún lidiando con las secuelas del desastre. En muchos aspectos, nuestro sistema financiero no ha cambiado respecto de lo que existía la víspera de la crisis. En efecto, a raíz de la crisis, el sector financiero

de Estados Unidos está ahora más concentrado que nunca en manos de unas pocas entidades grandes y sistémicamente importantes.

En tanto que no se nos encargó formular recomendaciones de actuación, nuestro objetivo al preparar este informe ha sido hacer un inventario de lo sucedido por lo que ello puede orientar un nuevo rumbo. En nuestra investigación, encontramos fallos dramáticos de gobierno corporativo, fallos profundos en la supervisión y regulación y errores fatales en nuestro sistema financiero. También encontramos que una serie de elecciones y acciones nos condujeron hacia una catástrofe para la que estábamos mal preparados. Se trata de cuestiones serias que deben ser abordadas y resueltas para restaurar la fe en nuestros mercados financieros, para evitar la próxima crisis y poder reconstruir un sistema financiero que proporcione la base para una nueva era de prosperidad para todos.

La mayor tragedia sería aceptar el discurso de que nadie podía haberlo visto venir y, por tanto, nada podría haberse hecho. Si aceptamos esta idea, volverá a suceder.

Este informe no debe considerarse el examen final del país sobre esta crisis. Hay aún mucho que aprender, mucho que investigar y mucho que solucionar. Ésta es nuestra responsabilidad colectiva. Nos corresponde a nosotros tomar decisiones si queremos resultados diferentes».

## **De las leyes financieras a la fe en el mercado**

Las fuertes convulsiones sociales de la primera mitad del siglo xx condujeron a dos guerras mundiales y una crisis económica cuyas consecuencias perduran aún en la memoria colectiva. La llegada de la paz en 1945 fue anunciada como la oportunidad para tratar de actuar sobre la base de las lecciones aprendidas, y en consecuencia evitar depresiones económicas y guerras. Los acuerdos de Bretton Woods, con el ánimo de dar estabilidad a la economía y el comercio mundial, mantuvieron encorsetado al sistema bancario internacional. En ese ambiente, había poco margen para el desarrollo de nuevos productos financieros y los mercados de capitales.

### *Teoría de Juegos y método de Montecarlo*

Los esfuerzos por renovar los estudios sobre el comportamiento racional, particularmente en economía y finanzas, comenzaron con

los trabajos de Johann von Neumann (1903-1957) y Oskar Morgenstern y su *Teoría de Juegos y del comportamiento económico*, escrito en 1944<sup>70</sup>. En su obra, Von Neumann y Morgenstern investigaron dos aspectos distintos de la Teoría de Juegos. El primero de ellos fue el planteamiento estratégico o no cooperativo del juego. Este planteamiento requiere especificar detalladamente lo que los jugadores pueden y no pueden hacer durante el juego, y después buscar cada jugador una estrategia óptima. En el segundo aspecto, Von Neumann y Morgenstern desarrollaron el planteamiento de juegos de coalición o cooperativos, en el que buscaron describir la conducta óptima en juegos con muchos jugadores. Puesto que éste es un problema mucho más difícil, sus resultados fueron mucho menos precisos que los alcanzados para el caso de suma cero y dos jugadores.

En su trabajo, Von Neumann y Morgenstern concibieron una teoría matemática innovadora que resultó de una gran aportación para la economía y la organización social y política, en las que los individuos, las empresas o los países tienen que elegir estrategias que afectan conjuntamente a todos. Las guerras oligopolistas tratando de atraer clientes de la competencia, las rivalidades entre países alterando las tarifas fiscales y aduaneras, etc., en las que antes de tomar la decisión es necesario tener en cuenta cómo reaccionará el contrario, eran situaciones a las que se podía aplicar la Teoría de Juegos para elegir el mejor patrón de conducta. La Teoría de Juegos también encontró aplicación en la estrategia militar y política: la carrera de armamentos, tantas veces repetida en la historia, y la elección de los candidatos presidenciales, fueron algunas de las situaciones en las que resultaron de utilidad los trabajos de Von Neumann y Morgenstern.

En 1937, Johann von Neumann empezó a interesarse por los problemas de matemática *aplicada*, hasta convertirse en asesor del ejército de Estados Unidos. Sus trabajos sobre computación permitieron desarrollar simulaciones con ordenadores que daban soluciones aproximadas a problemas complejos a través del uso de *números aleatorios y pseudoaleatorios*, como por ejemplo los *métodos de Montecarlo*<sup>71</sup>. La denominación de Montecarlo fue dada en 1944 por Von

---

<sup>70</sup> O. MORGENSTERN y J. VON NEUMANN (1947), *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton, Princeton University Press, Notable Centenary Titles 60 Anniversary Edition, 2007.

<sup>71</sup> En estadística, un número aleatorio es un resultado de una variable al azar especificada por una distribución. Un *número pseudoaleatorio* es un número genera-



Neumann y otros científicos del laboratorio del Los Álamos en Nuevo México (Estados Unidos) cuando trataban problemas relacionados con armamento nuclear para los que resultaba imposible, por peligrosos, obtener experimentos para resolver problemas físicos. El método fue llamado así por ser el principado de Mónaco y ser su capital considerada por algunos como la capital de los juegos de azar, y considerar una ruleta de casino como un generador simple de números aleatorios.

El método de Montecarlo será de gran utilidad a partir de los años ochenta del siglo xx, para la banca y en general el mundo financiero, al facilitar la valoración de instrumentos financieros, especialmente las denominadas «opciones exóticas», considerando su valor en el tiempo bajo un amplio rango de resultados posibles.

Las asunciones de racionalidad de la *Teoría de Juegos* y el deseo de medir y expresar ésta en un número desataron el deseo de aplicación en otras actividades humanas, particularmente en las finanzas. El concepto de racionalidad rápidamente influyó en el mundo de la gestión empresarial. Los trabajos de Louis Bachelier, como primeras incursiones en el terreno de la racionalidad financiera, contenían ideas cuya aplicación práctica aún debería esperar un mayor desarrollo matemático y tecnológico.

### *Rentabilidad y riesgo. El CAPM*

En el año 1952, Harry Markowitz tropezaba con un problema que se había eludido durante siglos: la relación entre rentabilidad y riesgo de una inversión. Durante años, el *riesgo* entre los académicos no había sido más que un concepto dialéctico que se encontraba en el interior de toda inversión, pero no había un número que lo identificara. Los inversores simplemente eran individuos que deseaban maximizar su rendimiento: los conservadores se conformaban con los intereses de sus depósitos, mientras que los más arriesgados los colocaban en acciones. El trabajo que Markowitz escribió en 1952, *Portfolio Selection*, desarrollaba una relación entre riesgo y ganancia que, aun

---

do en un proceso que parece producir números al azar, pero no lo hace realmente. Los mecanismos de generación de números aleatorios que se utilizan en la mayoría de los sistemas informáticos, incluidas la mayoría de las calculadoras que tienen esta función, son en realidad procesos *seudoaleatorios*.

cuando hoy en día pueda parecer obvia, constituyó una ruptura con la forma en que los operadores de la Bolsa de Nueva York actuaban para seleccionar una cartera de valores. Para Markowitz, el riesgo de una cartera dependía de la *correlación* (el grado en que los valores se mueven conjuntamente) entre los valores de la cartera, más que del riesgo de cada uno de los valores considerados individualmente. De esta manera, era posible crear una cartera de valores con riesgo relativo pequeño, si la *correlación* entre los valores que la integraban era negativa, esto es, el sentido de los cambios de precios era distinto, cuando unos subían había otros que bajaban. En definitiva, la *diversificación* de la cartera era el método para minimizar el riesgo y maximizar el rendimiento. Para ello, los valores seleccionados deberían pertenecer a distintos tipos de sectores y de distintas empresas dentro de cada uno de ellos. Markowitz lo expresó de esta manera<sup>72</sup>:

«No sólo supone diversificación [el análisis de carteras], sino la “clase apropiada” para el “motivo apropiado”. Los inversores no consideran que la suficiencia de una diversificación dependa del número de títulos que componen una cartera. Por ejemplo, una cartera con sesenta clases de acciones de ferrocarriles no estará tan bien diversificada como otra que esté compuesta de unas cuantas acciones de ferrocarriles, y otras de electricidad, minería, empresas industriales, etc. La razón está en que es más probable que empresas pertenecientes a un mismo sector tengan resultados peores al mismo tiempo que cuando se trata de empresas pertenecientes a actividades diferentes.

Del mismo modo, para hacer menor a la varianza [de los rendimientos] no basta con invertir en muchos títulos. Es necesario evitar la inversión en títulos con elevadas covarianzas entre sí».

El mérito de Harry Markowitz fue haber recogido de forma explícita un modelo de comportamiento racional de los inversores, consistente en buscar aquella cartera que tuviese mayor rendimiento para un determinado nivel de riesgo. Por su aportación, recibió el Premio Nobel de Economía en 1990. Como medida del rendimiento de una inversión, Markowitz utilizó la esperanza matemática (la media) del rendimiento esperado para el futuro, que sólo se conoce en términos de probabilidad, y como medida del riesgo, la desviación típica de

---

<sup>72</sup> H. MARKOWITZ, «Portfolio Selection», *Journal of Finance*, 7 (1), marzo 1952, pp. 77-91.

estos rendimientos. Aun cuando Markowitz no utilizó expresamente la *Teoría de Juegos* en su artículo, la estrategia de los inversores diversificando cuidadosamente sus inversiones era una estrategia racional contemplada en la obra de Von Neumann.

La principal aportación de Markowitz fue haber recogido de manera explícita un principio general de conducta racional de los inversores, consistente en buscar una cartera que maximice el rendimiento para cada grado de riesgo deseado. En 1958, James Tobin (1918-2002) volvió a plantear el problema, a propósito de un estudio sobre la demanda de dinero como actitud frente el *riesgo* a partir del *motivo de especulación* de John Maynard Keynes<sup>73</sup>. Para James Tobin, la aversión al riesgo era lo que explicaba la demanda de dinero y la relación decreciente entre ésta y el tipo de interés; en su trabajo, Tobin demostró que a medida que el tipo interés aumentaba, también lo hacía la demanda de activos financieros con riesgo (acciones) y disminuía la tenencia de dinero en efectivo<sup>74</sup>.

Al trabajo de Harry Markowitz se le prestó al principio poca atención, hasta que en 1959 presentó un nuevo trabajo en el que desarrollaba con mayor detalle sus ideas<sup>75</sup>. El propio Markowitz mostraba su preocupación acerca de los aspectos prácticos de su teoría. En su sistema, la correlación (*covarianza*) de cada acción seleccionada respecto de cualquier otra de las seleccionadas para la cartera debía calcularse individualmente. Incluso considerando el uso de los ordenadores que entonces ya se podían utilizar, la resolución de un problema de programación cuadrático paramétrica era una tarea muy compleja. Sin embargo, en cooperación con William Sharpe, con quien compartiría en Premio Nobel de Economía, salvarían la dificultad.

En el sistema de Markowitz, la correlación de cada acción debía estimarse individualmente, pero Sharpe aportó una idea. Los rendimientos de la mayoría de los valores estaban correlacionados. Cuando el índice *Dow Jones* subía un poco, algunos valores subían; si subía mucho, había más valores que subían. En lugar de calcular

---

<sup>73</sup> Para Keynes, los motivos que explican la preferencia por la liquidez, o demanda de dinero, son tres: motivo de transacción, motivo de especulación y motivo de precaución. J. M. KEYNES, *Teoría General de la ocupación...*, *op. cit.*

<sup>74</sup> J. TOBIN, «Liquidity Preference as Behavior Towards Risk», *Review of Economic Studies*, 25 (1), 1958, pp. 65-86.

<sup>75</sup> H. MARKOWITZ, *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*, Nueva York, John Wiley, 1959.

cómo se movían las distintas acciones de una cartera con relación a las otras, intentó identificar un factor básico que influyera en el movimiento de todas las acciones y compararía cada acción con ese factor. Las ideas de William Sharpe se publicaron en un artículo en enero de 1963 que desarrollaba un modelo simplificado de análisis de carteras al que denominó *modelo diagonal*, por el cual la rentabilidad de cualquier valor podía relacionarse con un índice de actividad económica<sup>76</sup>. Usando las ideas de Sharpe, el tiempo requerido para que la información fuera procesada por un ordenador de los de entonces, para una cartera hipotética de 100 acciones, se reducía de 33 minutos a 30 segundos. De esta manera, William Sharpe había aportado un método simple de cálculo para seleccionar carteras de valores; para Markowitz no había más que decir. Pero para Sharpe sólo era un paso hacia la búsqueda de una teoría para valorar acciones. En septiembre de 1964, las ideas de Sharpe habían evolucionado hasta el punto de desarrollar un modelo de valoración de activos al que se denominó: *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)<sup>77</sup>.

De acuerdo con el CAPM, el rendimiento esperado de una acción era la suma del rendimiento de un activo sin riesgo (definido como un bono emitido por el gobierno), más una prima de riesgo que representa el rendimiento adicional que recibiría el inversor como compensación por el riesgo extra que implica la compra de la acción. La prima de riesgo, estaba determinada por dos factores que representaban:

- a) El rendimiento específico de la acción debido a sus propias características, al que denominó *alfa*.
- b) Un factor que representaba la influencia del mercado sobre la acción, al que denominó *beta*.

Todo se reducía a estimar el «coeficiente beta», que no era sino el grado en el que una acción se movía con el mercado. Por ejemplo, un factor beta del 0,65 significaba que se esperaba que la acción se moviera, hacia arriba o hacia abajo, en torno al 65 por 100 de cómo lo hiciera el mercado en su conjunto, mientras que un factor del 1,80

---

<sup>76</sup> W. SHARPE, «A Simplified Model for Portfolio Analysis», *Management Sciencia*, vol. IX, núm. 2, enero 1963, pp. 277-293.

<sup>77</sup> W. SHARPE, «Capital Asset Princes: A Theory of Market Equilibrium under conditions of risk», *The Journal of Finance*, vol. 19, núm. 13, septiembre 1964, pp. 425-442.

quería decir que se esperaba que la acción se moviese 1,8 veces como lo hiciese el mercado. Puesto que cuando la cartera de valores estaba bien diversificada, los coeficientes alfa de cada acción tendían a neutralizarse, el coeficiente beta era predominante y le llamó *riesgo sistemático o de mercado*. Los supuestos en los que se apoyaba el CAPM eran una lista de hipótesis que, sin duda, hacían dudar de la bondad de la teoría. Entre ellas, que los inversores eran racionales y por tanto diversificaba sus carteras de acuerdo con la *Teoría de Markowitz*, que los mercados son eficientes, no hay costes por operar en ellos, los inversores pueden prestar o pedir prestado tanto como deseen, se puede operar en cualquier momento y no hay riesgo de liquidez ni de incumplimiento, etc. El lector poco acostumbrado al análisis económico se sentirá quizás un poco confuso, e incluso desilusionado, con teorías basadas en hipótesis tan poco reales. Pero, en su defensa, habría que decir que en lugar de considerarles como algo irrefutable, estas teorías nos proporcionan una base para la discusión, mediante el uso de la lógica, la intuición y la matemática, sin las cuales el análisis económico podría degenerar en una mera polémica.

Aceptando los supuestos de la teoría, la obra de William Sharpe condujo a una conclusión revolucionaria: la cartera más conveniente que un inversor podía elegir era el mercado en sí mismo. Los inversores más conservadores sólo invertirán una parte de su dinero en la bolsa y colocarían el resto en un banco, y los más arriesgados invertirían además de su capital cantidades adicionales que solicitarían en préstamo a los bancos.

Al igual que el trabajo de Markowitz, el modelo CAPM de Sharpe fue al principio prácticamente ignorado por los operadores de bolsa y los bancos. Las secuelas de la crisis de 1929 y el control que suponían los Acuerdos de Bretton Woods mantenían a los mercados financieros y bancarios bajo control. A partir de los años setenta, el impulso por la medición del riesgo en la práctica vino de los conservadores fondos de pensiones de Estados Unidos, que veían cómo perdían clientes en beneficio de otros fondos con rendimientos más altos. Los bancos y fondos sentían que la mejor manera de retener a sus clientes era introduciendo en las informaciones periódicas que se les suministraba algún tipo de información sobre el riesgo. En definitiva, querían advertir que los rendimientos altos producían grandes ganancias, pero que simultáneamente había que considerar los riesgos. El CAPM ganó apoyo práctico y durante años se convirtió en un modelo de gran utilidad para valorar a los administradores de carteras.

*La volatilidad en los mercados financieros: los derivados financieros*

A partir de 1971, con el abandono de los Acuerdos de Bretton Woods de 1944, la volatilidad en los mercados comenzó a ser la regla. Hasta entonces, los tipos de interés y los tipos de cambio eran prácticamente estables, y hasta el precio del barril de petróleo variaba en un rango de precios no superior al 4 por 100 anual. La brusquedad en la aparición de los riesgos financieros (incertidumbre respecto del valor futuro del dólar o de los tipos de interés) estimuló la búsqueda de herramientas efectivas para su gestión. Los instrumentos derivados fueron la reacción al estado de la economía y las finanzas a partir de entonces y no la causa de la *volatilidad*, que fue justamente lo que con ellos se trató de combatir. La *volatilidad* es el concepto estadístico que desde entonces más se ha utilizado para evaluar la variabilidad de un activo financiero o de un mercado financiero. La volatilidad mide la variabilidad de un precio de mercado, y cambia a lo largo del tiempo. Habitualmente, la volatilidad se mide a través de la desviación típica de la serie estadística de distribución de los precios. Cuando la desviación típica es alta, significa que la volatilidad es alta, o lo que es igual, que el precio sufre grandes cambios en un corto periodo de tiempo. A mayor volatilidad, mayor riesgo, y también lo contrario.

En 1954, el matemático estadounidense Leonard J. Savage (1917-1971)<sup>78</sup>, especializado en estadística, descubría por casualidad, en la biblioteca de la Universidad de Chicago, la obra de Louis Bachelier *El juego, la suerte y el azar*<sup>79</sup>, y se lo hizo saber a otros colegas universitarios. Entre ellos se encontraba Paul Samuelson (1915-2009), quien comenzó a difundir los trabajos de Bachelier entre los economistas. La obra escrita por Louis Bachelier impactó en las ideas de Samuelson, especialmente su famosa tesis doctoral de 1900, *Teoría de la especulación*<sup>80</sup>. Paul Samuelson identificó el movimiento browniano en la obra de Bachelier y en 1955 escribió un artículo: *El movimiento browniano en el mercado de valores*<sup>81</sup>, donde daba a conocer

---

<sup>78</sup> L. SAVAGE (1954), *The Foundations of Statistics*, Nueva York, Dover Publications, 1972.

<sup>79</sup> L. BACHELIER (1914), *Le jeu, la chance et le hasard*, París, Editions Jacques Gabay, 1993.

<sup>80</sup> L. BACHELIER, «Théorie de la spéculation», *op. cit.*

<sup>81</sup> P. SAMUELSON, *Brownian motion in the stock market*, no publicado, 1955.

la obra de Bachelier y las ideas sobre el recorrido aleatorio y los mercados eficientes.

En 1965, en un nuevo trabajo, *Teoría racional de valoración de opciones*<sup>82</sup>, Samuelson introducía el concepto «movimiento económico browniano», que en la actualidad se conoce como «movimiento geométrico browniano», y, al sustituir la hipótesis aritmética por una hipótesis geométrica, resolvía la anomalía del modelo de Bachelier en el sentido de que pudieran producirse precios negativos. En el artículo de Samuelson, el precio de las acciones (el activo subyacente de una opción) es conducido por el *movimiento geométrico browniano* y el precio de la opción se calcula como el valor actual de la esperanza de liquidación en su fecha de vencimiento, y depende de dos parámetros desconocidos. El primer parámetro es el rendimiento medio esperado de la acción, que es un parámetro de tendencia relacionado con las distintas preferencias de riesgo de los inversores. El segundo parámetro es el rendimiento de la opción que, además, es el que se utiliza para descontar el valor esperado de liquidación en el vencimiento. Para la estimación de estos parámetros, Samuelson asume que la distribución de posibles valores de la acción sigue una *distribución lognormal*<sup>83</sup> y toma el valor esperado de esta distribución, con el límite del precio de ejercicio de la opción.

El *movimiento browniano* geométrico se sustenta en dos conceptos: la *distribución normal* o *gaussiana* y la *hipótesis de los mercados eficientes*. Ambos conceptos han sido esenciales para el desarrollo de toda la teoría financiera desarrollada desde los trabajos de Samuelson. Por supuesto, la distribución de precios de un activo financiero no puede considerarse como normal, simplemente porque los precios son siempre positivos. Sin embargo, el cambio porcentual del precio de un activo financiero, esto es, su rendimiento, puede tomar valores tanto positivos como negativos.

---

<sup>82</sup> P. SAMUELSON (1965), «Rational theory of warrant pricing», *Industrial Management Review*, 6, 1965, pp. 13-39.

<sup>83</sup> La *distribución lognormal* es una distribución de probabilidad de cualquier variable aleatoria con su logaritmo distribuido normalmente. Una variable aleatoria puede ser modelada como *lognormal* cuando puede ser considerada como un producto multiplicativo de muchos pequeños factores independientes. La rentabilidad a largo plazo de una acción puede considerarse como producto de muchas rentabilidades diarias y por tanto su distribución puede ser modelada como *lognormal*.

La *hipótesis del mercado eficiente* estaba ya presente en la tesis de Louis Bachelier al sostener que «la esperanza matemática de un especulador es cero»; esto es, que la expectativa racional del precio de un valor (un bono o una acción) para el futuro no puede ser positiva o negativa, pues en cualquiera de los casos produciría un movimiento comprador o vendedor que reduciría el resultado esperado. Dicho aún de otra forma, en un *mercado eficiente*, la competencia entre los distintos operadores que actúan sobre él (inversores), todos ellos guiados por el objetivo de maximizar sus ganancias, conduce a una situación tal en la que no existen oportunidades de ganancia, porque el precio del activo negociado es la mejor estimación de su valor. Bajo esta teoría, la idea de «arbitraje» juega un papel fundamental.

En la teoría financiera, el *arbitraje* es una estrategia de negociación que no requiere utilizar capitales propios (se suele hablar de que son operaciones autofinanciadas) y sin embargo tienen la certeza de realizar una ganancia sin ningún riesgo de pérdida. Cuando existen oportunidades de arbitraje se supone, desde un punto de vista de la racionalidad económica, que el mercado presenta un cierto grado de ineficiencia en la formación de los precios. En ese caso, las oportunidades de arbitraje serían aprovechadas por los operadores y con ello los precios cambiarán, eliminándose, total o parcialmente, las oportunidades de arbitraje.

En un mercado eficiente, los precios de los activos se ajustan instantáneamente a cada nueva información, lo que supone que la serie histórica de los precios no proporciona ninguna información que pueda ser utilizada para inferir los precios en el futuro. Cuando esto ocurre, se dice que el mercado sigue un *paseo o recorrido aleatorio* (*random walk*), esto es, los movimientos futuros o la dirección del mercado no se pueden predecir a partir del pasado. Por tanto, es inútil cualquier asesoramiento financiero porque, llevado a su extremo lógico, todas las personas tienen las mismas posibilidades. Aunque Louis Bachelier no hizo un uso explícito de la expresión «recorrido aleatorio», su estudio de los precios en el mercado de París llegaba a esta misma conclusión.

La hipótesis del mercado eficiente fue desarrollada por el profesor Eugene F. Fama, de la Universidad de Chicago, como un concepto de estudio académico a través de su tesis doctoral presentada en 1960 en la misma escuela, y publicada en 1965 bajo el título *El*



*comportamiento de los precios de las acciones*<sup>84</sup>, y el mismo año, en un documento menos técnico, como *Recorrido aleatorio en los precios de la Bolsa*<sup>85</sup>, Harry Roberts (1923-2004), también de la Universidad de Chicago, definió en 1967 tres formas de eficiencia del mercado: débil, semidébil y fuerte<sup>86</sup>. En su forma débil, los precios de mercado reflejan plenamente la información derivada de las series históricas de precios; en su forma semidébil, los precios reflejan plenamente toda la información pública. Por último, en su forma fuerte, el mercado refleja toda la información, tanto la histórica como la pública y la privilegiada. Son múltiples los trabajos de investigación sobre las tres hipótesis, y en conjunto parecen corroborar que, en los mercados muy activos y con un número suficientemente amplio de operadores, como la Bolsa de Nueva York, existe bastante eficiencia, pero qué duda cabe que también existe el suficiente número de anomalías, especialmente relacionadas con informaciones privilegiadas de compañías, que limitan la eficiencia a sus formas débil y semidébil.

### *La valoración de opciones: Black, Scholes y Merton*

En junio de 1973, Fischer Black (1939-1995) y Myron Scholes, con el apoyo de la Fundación Ford, publicaron un artículo al que denominaron *La valoración de opciones y los pasivos empresariales*, que estuvo en proceso de revisión para su publicación durante casi dos años, desde noviembre de 1970 hasta mayo de 1972<sup>87</sup>. En su artículo, Black y Scholes señalan que los modelos existentes hasta ese momento sobre valoraciones de opciones eran incompletos porque todos incluían uno o dos parámetros que eran arbitrarios, y además no tomaban en consideración el precio de la acción bajo condiciones de equilibrio de los mercados de capitales. El modelo de Paul Samuelson de 1965, por ejemplo, requería el uso de dos parámetros

---

<sup>84</sup> E. FAMA (1960), «The Behavior of Stock Market Prices», *Journal of Business*, vol. 38, 1 de junio de 1965, pp. 34-105.

<sup>85</sup> E. FAMA, «Random Walks in Stock markets», *Financial Analyst Journal*, septiembre-octubre 1965.

<sup>86</sup> H. ROBERTS (1967), «Statistical versus Clinical Prediction of the Stock Market». Trabajo no publicado citado por R. A. BREALEY y S. C. MYERS en *Principles of Corporate Finance*, Nueva York, McGraw-Hill, 1981.

<sup>87</sup> F. BLACK y M. SCHOLEs, «The Pricing of Options and Corporate Liabilities», *The Journal of Political Economy*, vol. 81, núm. 3, mayo-junio 1973, pp. 637-654.

desconocidos y que era necesario estimar: la tasa de rendimiento esperada del activo subyacente y la tasa de rendimiento de la opción o tipo de descuento aplicable para la opción.

Para estimar su fórmula de valoración de opciones, Fischer Black y Myron Scholes asumieron una serie de «condiciones ideales» en el mercado de valores para la acción y la opción sobre la acción:

— La opción es europea, esto es, sólo puede ejercerse en la fecha de su vencimiento.

— El tipo de interés a corto plazo es conocido y constante a lo largo del tiempo.

— La rentabilidad del precio ( $S$ ) del activo subyacente (la acción) sigue un *modelo browniano geométrico* del tipo:

$$\frac{dS}{S} = \mu \times dt \times dz$$

Siendo:

$\mu$  = tasa esperada de rentabilidad

$$dz = \varepsilon \times \sqrt{dt}$$

$\varepsilon$  = variable aleatoria normal estándar

— La varianza de las rentabilidades de la acción es un parámetro conocido y constante.

— Los mercados de capitales son eficientes y están en equilibrio, es decir:

- Los precios en cada instante incorporan absolutamente toda la información disponible, por ello no es posible realizar *operaciones de arbitraje*.
- No existen penalizaciones para las ventas en descubierto (*naked short selling*), es decir, se pueden mantener posiciones cortas en un valor.
- No existen costes de transacción ni impuestos por comprar o vender acciones.
- Es posible prestar o tomar prestado cualquier fracción del activo subyacente (la acción).

— El mercado opera continuamente, es decir, se puede operar en cualquier momento.

Basados en estas condiciones ideales, Fischer Black y Myron Scholes obtuvieron un modelo para calcular el valor de opciones europeas sobre distintos tipos de activos subyacentes: acciones, divisas, futuros y mercancías (*commodities*). De acuerdo con el modelo, el valor de una opción sería:

a) *Opciones de compra*: El inversor tiene el derecho a comprar el activo subyacente (*v. gr.* acciones) al precio de ejercicio en la fecha de vencimiento de la opción:

$$C = S \times e^{-q \times T} \times N(d_1) - E \times e^{-r \times T} \times N(d_2)$$

b) *Opciones de venta*: El inversor tiene el derecho a vender el activo subyacente al precio de ejercicio en la fecha de vencimiento de la opción:

$$P = -S \times e^{-q \times T} \times N(-d_1) + E \times e^{-r \times T} \times N(-d_2)$$

Siendo  $S$  (el precio actual del activo subyacente),  $E$  (el precio de ejercicio),  $T$  (el plazo restante hasta el vencimiento de la opción),  $r$  (el tipo de interés al plazo  $T$ ),  $q$  (la tasa de dividendos de la acción),  $N(d)$  la función de distribución normal,  $e$  (la base de los logaritmos neperianos = 2,718228, que sirve para estimar intereses en capitalización continua),  $\sigma$  (la volatilidad anualizada), y:

$$d_1 = \frac{\left[ \ln \left( \frac{S}{E} \right) + \left( r - q + \frac{\sigma^2}{2} \right) \times T \right]}{\sigma \times \sqrt{T}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \times \sqrt{T}$$

De acuerdo con este modelo de Fischer Black y Myron Scholes, el valor de una opción depende fundamentalmente del valor del activo

subyacente ( $S$ ) y la volatilidad de los rendimientos ( $\sigma$ ) y en menor medida del tipo de interés ( $r$ ) y la tasa de dividendos ( $q$ ).

Desde su publicación en junio de 1973, las ecuaciones de Black-Scholes se hicieron muy populares entre los bancos y los operadores de los mercados financieros, pues representan la base para valorar muchos instrumentos financieros derivados que desde entonces estaban disponibles en el mercado. Algunos de los supuestos ideales y simplificadores de la realidad, que sirvieron para derivar sus famosas fórmulas, han sido aplicados a una gran variedad de situaciones. Por ejemplo, la mayoría de las denominadas *opciones exóticas*, que son aquellas que se diferencian en algún aspecto de las opciones sencillas (*vanilla options*), se valoran partiendo de las mismas hipótesis del modelo de Black-Scholes. Cuando no existe una solución cerrada única, como por ejemplo las denominadas *opciones asiáticas* (se liquidan sobre la base del valor medio del activo subyacente), se recurre a métodos de simulación, como por ejemplo Montecarlo, pero las hipótesis de la variable aleatoria y la condición de ausencia de arbitraje en el mercado son las mismas que las del modelo canónico de Black-Scholes.

Sin duda, el trabajo presentado por Robert Merton en la primavera de 1973 (*Teoría racional de valoración de opciones*)<sup>88</sup> es de destacar, y sus conclusiones son similares a las obtenidas por Black-Scholes. Por sus contribuciones a lo que muchas veces hoy en día se cita como matemática financiera en tiempo continuo, Robert Merton y Myron Scholes obtuvieron en 1997 el Premio Nobel de Economía. Lamentablemente, para entonces Fischer Black hacía dos años que había fallecido. En consideración a las contribuciones de Robert Merton, el modelo de Black y Scholes debería citarse como Black-Scholes-Merton.

### *Derivados sobre tipos de interés*

En la década de los años noventa la investigación académica se desplazó hacia los instrumentos financieros derivados vinculados con el *tipo de interés*. Los instrumentos financieros derivados relacionados con el tipo de interés son fundamentales en la gestión diaria de

---

<sup>88</sup> C. MERTON, «Theory of rational option pricing», *Bell Journal of Economics and Management Science*, vol. 41 (1), primavera 1973, pp. 141-183.

los bancos para evitar que los cambios tengan efectos nocivos sobre su cuenta de resultados. El trabajo académico clave fue el presentado por Robert Merton en la primavera de 1973, al que siguió cuatro años después otro de Oldrich Alfons Vasisek, vicepresidente del Wells Fargo Bank y profesor de finanzas en la Universidad de Berkeley (California). La amplia variedad de modelos existentes sobre el tipo de interés, cada uno de ellos con distinta metodología y resultados, prueba la dificultad para alcanzar el consenso en la modelización de la *estructura temporal de los tipos de interés* (el subyacente), como sí existe para el caso de las acciones, las divisas, los futuros y las mercancías (Black-Scholes-Merton).

En todo caso, es relevante señalar que, en casi todos los modelos relacionados con el tipo de interés, el marco teórico para su valoración se sustenta en el *tipo de interés continuo* (el mismo que ya utilizara Louis Bachelier en su tesis de 1900) que tienen la ventaja de que simplifica enormemente las ecuaciones y el inconveniente de que no es observable por no existir en la realidad. La liquidación de interés en el mundo real se realiza sobre la base de convenciones, ya sea el interés simple o el compuesto, y con base de calendario comercial (doce meses de treinta días) o actual (años de 365 días, salvo bisiestos) que impiden que se puedan liquidar intereses para periodos inferiores a un día.

### *Auge y caída de los mercados. Los derivados de crédito*

A mitad de los años noventa comenzaron a negociarse un nuevo tipo de derivados: los *derivados de crédito*. La primera vez que se empezó a hablar de derivados de crédito fue en Bankers Trust, un banco adquirido por el alemán Deutsche Bank en noviembre de 1998, en un ambiente de demandas contra el banco de buena parte de sus clientes. Bankers Trust tomó el concepto de *permuta financiera* que había sido central en el desarrollo de los *derivados sobre tipos de interés* (*interest rate swap*, o permuta de tipos de interés) y lo aplicó al campo del *riesgo de crédito* (i. e. probabilidad de pérdidas por incumplimientos de un prestatario). En esencia, el nuevo producto suponía que una parte del contrato prometía compensar a la otra parte si un bono (o un préstamo) incurría en morosidad (*default*), a cambio de una comisión predeterminada en el contrato. JP Morgan, que durante los años ochenta y primeros noventa había sido (y lo sigue siendo en estos momentos) el operador más activo en el mercado de productos financie-

ros derivados de Estados Unidos, decidió a mitad de los años noventa utilizar los derivados de crédito, pero no para un «simple» crédito, sino para «carteras de préstamos», y ello con el ánimo de hacer más eficiente su capital; esto es, asignar menos capital regulatorio.

En 1997, JP Morgan creó, dentro de sus oficinas de Londres, un equipo al que familiarmente se conocía por *BISTRO*, que era un intento simpático de acrónimo de «*Broad Secured Trust Offering*» (oferta de amplia seguridad), pero también dentro de JP Morgan era conocido como «*BIS total rip off*» (engaño total al BIS)<sup>89</sup>, pues sus estrategias parecían estar diseñadas para evitar las reglas de capital regulatorio establecidas por el BIS (más exactamente por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea). Esencialmente, lo que hacían en *BISTRO* era eliminar del balance de JP Morgan cientos de préstamos hacia *vehículos de propósito especial* a los que transferían los préstamos y que se financiaban emitiendo bonos en los mercados internacionales, con la posibilidad de que hubiera distintas categorías de bonos según la cantidad de riesgo que asumiera cada categoría (*tranches*, o tramos). El esquema se completaba con la calificación otorgada por una agencia de *rating* para cada tramo de bonos, y como se presumía que los préstamos eran de excelente calidad, era extremadamente improbable que las pérdidas superasen la cantidad que JP Morgan asumía como riesgo, y que siempre que fuese inferior al capital mínimo exigido por el BIS (entonces 8 por 100) era considerado como *eficiente*. El resultado neto era que JP Morgan podía operar con un capital inferior al exigido por el BIS.

Las agencias de *rating* debieron encontrar este negocio muy lucrativo y apoyaron el producto concediendo altas calificaciones crediticias (AAA, AA+, etc.) a las distintas categorías de bonos emitidos por los vehículos, lo que permitió a los bancos eludir o evitar los requerimientos de capital del BIS (más concretamente a su Comité de Supervisión Bancaria), cada vez a mayor escala. Desde los primeros años del siglo XXI el funcionamiento del mercado de productos relacionados con el riesgo de crédito fue arrollador, con emisiones nuevas cada día absorbiendo las enormes cantidades de liquidez del sistema. Entre 2000 y 2007, la agencia de *rating* Moodys calificó con la máxima calificación (AAA) cerca de 45.000 valores garantizados con hipotecas, que contrasta con las calificaciones otorgadas con la

---

<sup>89</sup> G. TETT (2009), *Fool's Gold*, Londres, Little Brown, 2010.

misma nota a compañías de Estados Unidos a principios de 2010: seis compañías. Sólo en 2006, la agencia Moody's colocaba su máxima calificación (AAA) a una media de 30 valores analizados por día<sup>90</sup>. En enero de 2008, únicamente había 12 compañías en el mundo que tuvieran la máxima calificación crediticia, aunque en algún momento anterior a la crisis llegó a haber cerca de 64.000 valores respaldados por hipotecas con esta calificación<sup>91</sup>.

Estos hechos alertaron al BIS que, desde principios de los primeros años del siglo XXI, venía empezando a mostrar preocupación por el crecimiento explosivo de estos productos y los posibles problemas de liquidez. En muchos aspectos, los bancos parecían tener la historia firmemente de su lado. Con los trágicos sucesos del 11-S en Nueva York y, muy poco después, con los escándalos empresariales de Enron, Worldcom, Global Crossing, Parmalat, etc., las agencias de *rating* rebajaron la calificación crediticia de importantes compañías, como Ford, General Motors, etc., que afectaba negativamente a los derivados de crédito que los tenían por activo subyacente. En todos esos momentos, entre 2001 y 2004, los bancos absorbieron bien los problemas, sin colapsos relevantes. Los *derivados de crédito* parecían ser un seguro del sistema bancario.

Como consecuencia de ello, se estimuló un comportamiento agresivo creando estructuras financieras cada vez más complejas a las que comenzaron a traspasarse préstamos cada vez de inferior calidad, pero que, bajo el mantra de las calificaciones crediticias otorgadas por las agencias de *rating* a los bonos con los que se financiaban, continuaban atrayendo liquidez. Ante ello, los inversores y los bancos se veían forzados a utilizar *modelos de valoración* que, ante la ausencia de mercado y de suficientes datos a los que aplicar metodologías estadísticas, o bien tenían que extrapolarlos de otras referencias crediticias con las que supuestamente, sobre la base de la misma calificación de las agencias de *rating*, existía una vinculación (*v. gr. las matrices de transición*)<sup>92</sup>, o bien se intentaban obtener bases de datos para crear

---

<sup>90</sup> National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States, *The Financial Crisis Inquiry Report*, Official Government Edition, enero 2011.

<sup>91</sup> *Financial Times*, 8 de febrero de 2009, Lloyd Blankfein, CEO and Chairman of Goldman Sachs.

<sup>92</sup> Las *matrices de transición* hacen referencia a tablas de doble entrada en las que, para cada calificación crediticia determinada, se establece la probabilidad de

una historia estadística inexistente (*v. gr. rating internos*) con la que alimentar modelos matemáticos ante la falta de verdaderas señales de mercado, que eran las que habrían permitido ajustar los datos ante cada cambio de las circunstancias.

Al tener que recurrir a estos modelos, el proceso de valoración se hizo extremadamente vulnerable no sólo a la falta de calidad de la información obtenida, sino también a la propia complejidad de los modelos y a la validez de las hipótesis en que se apoyaban, en bastantes de las ocasiones imposibles de contrastar. Frente al análisis económico y financiero de una empresa o de un país, de quienes se dispone de información económica y financiera susceptible de interpretarse individualmente, además de la posibilidad de mantener contactos directos, los préstamos hipotecarios de particulares impedían por completo este tipo de análisis, salvo, obviamente, para el banco originador del préstamo.

Las graves consecuencias de todos estos comportamientos empezaron a ser claras en 2007 y evidentes durante 2008 y los primeros meses de 2009. Hasta mediados de 2007 eran muy pocos los operadores que prestaban atención al *índice ABX* (*Asset Backed Securities Index*)<sup>93</sup>, pero sus oscilaciones terminarían por tener un efecto dominó sobre los mercados financieros. Desde finales de 2005, muchos bancos de inversión y los grandes bancos comerciales empezaron a utilizar el *índice ABX* como «un dato» para los modelos de valoración de sus *CDO* (un término genérico usado para referirse a títulos

---

cambiar de calificación durante un determinado periodo de tiempo, normalmente un año. Por lo general suelen ser publicadas por las propias agencias de *rating*, sobre la base de sus datos históricos, cubriendo periodos de veinte años o más y se ofrecen por tipo de producto y región geográfica. La solidez estadística de las *matrices de transacción* es relativa, fundamentalmente por dos motivos: *a*) el tamaño muestral disponible, que para algunos productos es reducido, como por ejemplo los bonos corporativos con calificación AAA de la zona euro, y *b*) cuando se asume que los colapsos económicos pueden ser persistentes, es necesaria una mayor cantidad de periodos de estimación. A estas deficiencias cuantitativas hay que añadir el problema de interpretación que supone el hecho de que una parte importante de los cambios de calificación que se reflejan históricamente obedecen a cambios en los criterios de asignación de *rating* de las propias agencias, y no necesariamente a cambios en la calidad crediticia intrínseca de los activos.

<sup>93</sup> El *ABX* es un índice compuesto por una serie de *permutas de crédito* (*CDS: Credit Default Swap*) basado en 20 bonos emitidos que están financiados y cubiertos por una cartera de préstamos hipotecarios. Una disminución en el índice *ABX* se interpreta como que los inversores en los bonos estiman una mayor probabilidad de que los titulares de las hipotecas entren en morosidad.



cubiertos por activos financieros, como por ejemplo una hipoteca) y los derivados de crédito complejos (*v. gr. CDO<sup>2</sup>, CDO<sup>3</sup>, etc.*)<sup>94</sup>. En consecuencia, cuando a primeros de 2007 el índice *ABX* se comenzó a mover, los bancos comenzaron a registrar pérdidas en sus inversiones, al mismo tiempo que las agencias de rating comenzaron a rebajar las calificaciones crediticias de productos vinculados con *hipotecas subprime*, cuyos efectos pronto sintieron Freddie Mac y otras entidades especializadas en préstamos hipotecarios de Estados Unidos.

La sensación de temor comenzó a ser más patente a partir del verano de 2007 cuando los CDS (*Credit Default Swap*), un derivado de crédito diseñado para cubrir el riesgo de crédito, comenzaron a causar pánico en el mercado financiero. Desde hacía varios años, los CDS eran también utilizados como una vía para decidir la prima de riesgo a asignar al precio del dinero prestado a los bancos y a las grandes empresas; el incremento de las primas a pagar por contratar estos productos comenzó a afectar a los costes de financiación y con ello a meter presión al pasivo de los bancos y a deteriorar aún más sus cuentas de resultados, ya de por sí debilitadas por el efecto del menor valor de sus activos ligados a productos hipotecarios.

Un factor adicional que hacía especialmente poderosos a los CDS era su particular falta de transparencia. Puesto que los CDS eran productos *OTC (over-the-counter)*, la ausencia de regulación de su mercado permitió que una sola entidad (AIG) hubiera cubierto ella sola impresionantes volúmenes de riesgo de crédito vendiendo protección sobre los mismos activos subyacentes (*v. gr. Lehmann Brothers, Citibank, Merrill Lynch, etc.*), lo que generó un elevado riesgo sistémico por todo el mundo, que finalmente fue utilizado como excusa para rescatarla directamente desde la FED. Una vez más, los derivados de crédito parecía que iban a jugar un papel relevante, sólo que en esta ocasión los problemas se habían concentrado en un solo grupo: American Insurance Group (AIG). Desde los primeros años del siglo XXI, AIG Financial Products, la sucursal de Londres del grupo estadounidense AIG, había estado adquiriendo los tramos más arriesgados de los CDO (*super-senior tranches*) y dando protección contra el riesgo de crédito utilizando derivados de crédito, esencialmente mediante la venta de CDS.

---

<sup>94</sup> CDO, *Collateral Debt Obligation*. Las potencias de CDO son estructuras financieras cuyo activo es a su vez otro CDO, como por ejemplo un fondo de titulización que invertía a su vez en otro fondo de titulización.

Pocos reguladores y operadores eran conscientes del tamaño de las exposiciones de AIG. Como vendedor de protección contra el riesgo de crédito, AIG ingresaba dinero por las comisiones de las contrapartes a quienes cubría. Algunas referencias se habían cubierto más de siete veces, pero la normativa regulatoria de la filial londinense no estaba obligada a cubrir las concentraciones de riesgos y con ello a mantener un nivel de capital mínimo. Una vez desatado el colapso de Lehmann Brothers en septiembre de 2008, AIG se vio obligada a entregar 23.400 millones de dólares a las contrapartes que había cubierto de este riesgo, entre ellas Goldman Sachs, a quien correspondían 7.600 millones de dólares. Inmediatamente después vinieron los efectos de las caídas de *rating* de Merrill Lynch, Citibank, Washington Mutual, etc.<sup>95</sup>. La opacidad del mercado y sus consecuencias se prestaban a pocos comentarios, puesto que habían sido los mismos presidentes de la FED (Alan Greenspan), la SEC (Arthur Levitt) y el secretario del Tesoro (Robert Rubini) quienes en 1998 se habían opuesto por escrito y ante el Congreso a su regulación, frente a los intentos por hacerlo de Brooksley Born, presidenta de la Comisión del Mercado de Futuros y Materias Primas (Commodity Futures Trading Commission: CFTD).

Los eventos ocurridos durante la segunda mitad de 2008, con el colapso de Lehmann y la asistencia financiera de AIG por parte de la FED, generaron una ola de críticas hacia los derivados de crédito y no tanto hacia quienes los habían utilizado tan imprudentemente. A pesar de la insistencia de algunos bancos respecto de que los productos que AIG tenía en su balance no eran, estrictamente hablando, derivados de crédito, las autoridades reguladoras y el Congreso de Estados Unidos no quedaron convencidos. Antes al contrario, la dramática situación planteada por AIG en septiembre de 2008 convenció a la mayoría de congresistas y a los reguladores de que los derivados OTC en general, y de entre ellos los de crédito en particular, habían contribuido a los excesos, a la vez que su opacidad había contribuido al riesgo de concentración y a distorsionar los precios de negociación. La interconexión creada por los contratos de derivados de crédito había intensificado la sensación de pánico durante los pe-

---

<sup>95</sup> National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States, *The Financial Crisis Inquiry Report*, Official Government Edition, enero 2011.

riodos más dramáticos de la crisis al final del verano de 2008, por lo que a finales de ese mismo año había ya un amplio consenso entre los gobiernos occidentales para cambiar la organización del mercado de derivados de crédito. La cumbre del G-20 celebrada en Pittsburgh en septiembre de 2009 acordaba que<sup>96</sup>:

«Todos los contratos de derivados OTC estandarizados deberán negociarse en plataformas comerciales electrónicas, cuando proceda, y liquidarse a través de cámaras centrales de compensación antes de finales de 2012, como muy tarde. Los contratos de derivados OTC deben estar registrados en base de datos para su negociación. Los contratos que no se vayan a liquidar a través de un sistema de liquidación centralizado deben ser sujeto a unos requerimientos de capital superiores. El Financial Stability Board (FSB) y sus miembros más relevantes evaluarán periódicamente la aplicación de estos criterios, y si es suficiente para mejorar la transparencia en los mercados de derivados, mitigar el riesgo sistémico y protegerlos contra el abuso de mercado».

A finales de 2009, una ola de cambios ya se había producido; entre Estados Unidos y la Unión Europea había cerca de una docena de cámaras de compensación que servían para liquidar un amplio número de referencias de contratos CDS<sup>97</sup>. Los niveles de transparencia habían aumentando y las más relevantes organizaciones de suministro de información financiera (*i. e.* Markit o Bloomberg) publicaban precios, volúmenes de negociación y posiciones abiertas.

En cualquier caso, las cuestiones más críticas de los derivados de crédito continuarán durante algún tiempo siendo poco claras, como por ejemplo si un mercado como el de CDS será realmente capaz algún día de distribuir el riesgo de crédito de una manera racional y beneficiosa para todos, como esperaban sus diseñadores a mitad de los años noventa del siglo XX. Para responder a ésta y otras relevantes cuestiones aún habrá que esperar a ver el comportamiento futuro de estos productos ante cualquier nueva turbulencia financiera en los mercados de crédito.

---

<sup>96</sup> *Financial Stability Board (FSB), Implementing OTC Derivatives Market Reforms*, 25 de octubre de 2010.

<sup>97</sup> De entre las cámaras de liquidación, las más relevantes en el mercado de CDS y otros derivados de crédito son: Eurex Clearing en Alemania, LCH Clearnet SA en Francia, Bélgica y Países Bajos, EuropCCP en Inglaterra y CME Clearing en Estados Unidos.

## CAPÍTULO VI

# ALLEGRO MA NON TROPO

«El problema de gobernar consiste en conocer la naturaleza humana y actuar para controlarla, encauzarla, llevarla por caminos decentes, de solidaridad, de justicia, de progreso auténtico. Porque si usted coloca a un gato en una carnicería, no puede pedirle que se abstenga de comer la carne. Es necesario, en consecuencia, conocer la naturaleza de los seres humanos, y la naturaleza de los gatos».

*La seriedad del humor*  
Jorge Edward

En los años noventa del siglo xx se acuñó un término que se haría popular: *nueva economía*. En muchos aspectos eran innegables las similitudes con la *nueva era de la economía* con que se vinculó la etapa expansiva de los aún hoy recordados como *los felices años veinte* también del siglo xx. La expresión *nueva economía* hacía referencia principalmente a la industria vinculada con el conocimiento debido, en parte, a los nuevos progresos en tecnología y en parte a la globalización económica. En los mercados financieros, el término se asoció con el auge de las empresas vinculadas a *internet*, a las que popularmente se conocía como «punto-com». Como ya ocurrió en la década de los años veinte, con la *nueva economía* se extendió la idea de que la forma de hacer negocios revolucionaría las leyes económicas tradicionales, porque, algunos decían, en la *nueva economía* los fundamentos y análisis económicos y financieros convencionales

resultaban inservibles. El principal signo del advenimiento del cambio lo evidenciaba un claro predominio del sector servicios y la conversión de la economía estadounidense de esencialmente industrial y de productores, en una economía financiera abocada al consumismo, con una admiración hacia el mundo financiero y bancario y una fe casi teológica en el mercado y, por consiguiente, en poca o escasa regulación pública de la actividad económica. Los ciudadanos, y relevantes instituciones como la Reserva Federal, la SEC, y los sucesivos gobiernos de distinto signo, estaban cautivados por las maravillas financieras que provocaba el endeudamiento, casi generalizado, de empresas y familias, mientras reputados y laureados académicos otorgaban con sus desinteresados trabajos e investigaciones el apoyo vital que tranquilizaba a los reguladores y supervisores, y también a los gobiernos. El recuerdo de lo ocurrido durante los años veinte y treinta del siglo *xx* se había desvanecido por completo.

En ese contexto, el paradigma clásico del sistema capitalista, y por ello de su teórica superioridad, de «beneficio para el consumidor» fue sustituido por el de «crear valor para el accionista» y, sobre la base de una supuesta racionalidad del mercado, los trabajos académicos —que sobre el papel concluían que los inversores entendían y sabían valorar los riesgos e interpretar los datos del mercado— destrraron cualquier reflexión respecto de los comportamientos abusivos y deshonestos. Ello se tradujo en que la cultura empresarial de ofrecer buenos y competitivos productos y servicios fue poco a poco siendo sustituida por otra centrada, casi exclusivamente, en la cuenta de resultados del año, ignorando los riesgos y adoptando esquemas de remuneración para los administradores y primeros ejecutivos de los bancos y grandes empresas basados en el resultado contable, e incluso en el precio de las acciones del banco o la empresa en la bolsa (*stock options*) atribuyéndose, en un periodo de fuerte auge bursátil, unos ingresos que poco o nada tenían que ver con su gestión. El esquema de remuneración era seductor, pero carente del rigor económico necesario, puesto que se ignoraban los riesgos que las decisiones de cada día dejaban en los balances de los bancos, frecuentemente para periodos muy largos (*v. gr.* los préstamos hipotecarios se concedían para periodos de treinta años y aún más). El elemento de riesgo más relevante era que la posibilidad, siempre presente, de que lo inesperado no se produjera se infravaloraba, cuando no se ignoraba directamente.

Desde su estallido, la *crisis subprime* reveló amplias deficiencias en el sistema financiero. De un lado, la fragilidad de la financiación

y de los modelos de gestión de los bancos, así como la precariedad de las cifras de beneficios contabilizados, generados sobre la base de un creciente endeudamiento y una asunción de riesgos que resultó inmanejable en cuanto surgieron las primeras tensiones. De otro lado, los esquemas de incentivos de los bancos alentaron los resultados a corto plazo en detrimento de la solvencia a largo plazo, lo que estimuló a los administradores a correr riesgos innecesarios, ya que participaban en los beneficios cuando todo iba bien, pero cuando las cosas fueron mal los perjudicados fueron los accionistas, o incluso el Estado. Estos fallos estuvieron a la vista durante años, pero ni los accionistas fueron capaces de cuidar de sí mismos —deslumbrados quizás por la sensación de riqueza provocada por la continua subida de las cotizaciones—, ni tampoco lo hicieron los encargados de la vigilancia: auditores externos, supervisores y los demás bancos que les financiaban, que contaron con la actuación de las agencias de *rating* para la continua animación del mercado.

Las reformas bancarias de los años treinta del siglo xx habían sido concebidas para mantener a los bancos de depósitos alejados de los mercados de valores, o como mucho limitarles, con fórmulas sencillas y de sentido común, hasta donde podían llegar con los depósitos de los clientes. Ello dio lugar a la separación entre banca comercial y banca de inversión, así como al deseo no confesado de hacer de la banca comercial una actividad esencialmente aburrida y del comportamiento de los administradores y directivos bancarios algo que transmitiera confianza y seguridad; o más sintéticamente, como hace años el profesor Galbraith señalaba <sup>1</sup>:

«Un banquero no tiene por qué ser popular; en realidad, en una sociedad capitalista próspera, el buen banquero probablemente ha de ser odiado. La gente no desea confiar su dinero a un conciudadano juerguista y complaciente, sino a un misántropo que sepa negar un favor. En cualquier caso, un banquero jamás debe parecer frívolo, ineficaz ni alocado. En contraste con el severo Morgan en 1907, sus sucesores se comportaron en 1929 de manera frívola, ineficaz y poco juiciosa, o al menos hicieron lo imposible por dar esta impresión».

Desde los años cincuenta del siglo xx una corriente de académicos de las áreas de finanzas, con una fuerte inclinación por las matemá-

---

<sup>1</sup> J. GALBRAITH (1954), *El Crack del 29*, Madrid, Ariel, 1993.

ticas, trataban de encontrar modelos que permitieran relacionar rentabilidad y riesgo; desde los primeros trabajos de Harry Markowitz en la década de los cincuenta, hasta los de William Sharpe, Eugene Fama, Robert Merton, Fischer Black y Myron Scholes a mediados de los años setenta. La obra de Sharpe sobre valoración de activos financieros y los trabajos de Black-Scholes-Merton sobre valoración de opciones fueron revolucionarios y, con un discurso apoyado en modelos extraídos de la física y con fuerte soporte matemático, hechizaron a un amplio colectivo de la comunidad financiera, incluidos los reguladores y supervisores bancarios.

Los modelos matemáticos de valoración financiera son intentos de representar, de una manera simplificada, una realidad económica y social muy compleja. La pretensión de aportar con ellos verdades científicas marcó el rumbo académico de los últimos treinta años, con un cierto deseo de ganar prestigio social ante los deslumbrantes modelos de la física y otras ciencias experimentales. Ello fue posible porque existen algunos puntos de conexión, puramente formales, entre las ciencias experimentales y las disciplinas sociales. Por ejemplo, la ecuación en derivadas parciales que Albert Einstein había formulado en 1905 sobre el *movimiento browniano* —coincidente con la *ecuación de difusión del calor* publicada por Joseph Fourier en 1812— es la misma que la utilizada en el modelo de valoración de opciones de Black-Scholes-Merton en 1973. Estas coincidencias contribuyeron a que una parte de la comunidad académica se sintiera fuerte y creara un discurso muy apoyado en protocolos y formulaciones matemáticas, pero carente de la posibilidad de recurrir a la experimentación en un laboratorio, como en el caso de la física. Los fenómenos físicos y los financieros son completamente diferentes y algunos de los parámetros subyacentes que son críticos para la relevancia de la solución encontrada se determinan mediante metodologías bien distintas cuando se trata de modelos físicos o de modelos financieros.

Con ello no se quiere restar valor a los trabajos académicos, sino tan sólo evidenciar que las variables financieras no es posible asimilarlas a los comportamientos de variables físicas. Las hipótesis en las que descansan los modelos financieros parten de supuestos comportamientos racionales de los inversores y de la existencia de un mecanismo de arbitraje que mantiene la eficiencia del mercado. Estas hipótesis chocan con la realidad económica cotidiana que evidencia problemas de *información asimétrica*, incluso de ausencia de información, y de *poder de mercado* entre algunos de los participantes en

los mercados de capitales. El choque es aún mayor cuando hemos de enfrentarnos a los momentos de crisis que periódicamente sufren los mercados financieros, o a conceptos vaporosos, aunque imprescindibles, como por ejemplo *la liquidez* y al deseo de cuantificarla negando con ello su propia naturaleza.

Ningún modelo, en sí mismo, puede proporcionar el patrón de comportamiento. Como tratamos con realidades, no con abstracciones o ficciones teóricas, los modelos pueden actuar sólo como una indicación para la acción. Sin embargo, en lugar de interpretarse los datos obtenidos de los modelos como «una orientación» para ayudar en el proceso de toma de decisiones, la mayor parte de las veces se utilizaron de una manera extremadamente simplista. Las crisis y los periodos de turbulencias de los mercados eran prácticamente refutadas, y ante demostraciones matemáticas tan elegantes los modelos pasaron a ser utilizados en la práctica diaria, al principio por los bancos y entidades financieras más sofisticadas y más adelante de una manera más generalizada. En todo caso, la aplicación prudente de las investigaciones académicas en la vida práctica habría requerido de una espera suficientemente amplia para que el paso del tiempo hubiera proporcionado suficientes observaciones con las que confirmar o rechazar los resultados alcanzados, y aun así nuevas evidencias podrían haber cambiado los resultados y aconsejado otras soluciones. Nada de esto se hizo.

Las autoridades supervisoras tuvieron pronto la oportunidad de ver las consecuencias de un uso simplista de los datos obtenidos de los modelos, bastante antes de que la crisis *subprime* iniciada en 2007 evidenciase los efectos de la fe ciega en la supuesta racionalidad de los mercados, y de la sobrestimación de los resultados futuros basados en cálculos razonables y, en definitiva, se ignorase el comportamiento de la naturaleza humana. Nuestro limitado conocimiento sobre el futuro, y el papel de las emociones de los administradores, ejecutivos y consumidores, había sido bien reflexionado por Keynes bastantes años antes<sup>2</sup>:

«El hecho más destacado es lo extremadamente precario de las bases del conocimiento en que deben basarse nuestros cálculos de los rendimientos probables. Nuestro conocimiento de los factores que regirán el rendimiento de una inversión en los años venideros

---

<sup>2</sup> J. M. KEYNES, *Teoría General de la ocupación...*, op. cit.



próximos es frecuentemente ligero y a menudo desdeñable. Si hemos de hablar con franqueza, tenemos que admitir que las bases de nuestro conocimiento para calcular el rendimiento probable en los diez próximos años de un ferrocarril, una mina de cobre, una fábrica textil, la clientela de una medicina patentada, una línea transatlántica de vapores o un edificio de la City de Londres, es muy limitado y a veces nulo; y aun lo es en los cinco años próximos. De hecho, quienes intentan en serio realizar semejante estimación se encuentran en tal minoría que su conducta no gobierna el mercado [...].

Al calcular las posibilidades de inversión debemos tener en cuenta los nervios y la histeria, y aun la digestión o reacciones frente al estado del tiempo, de aquellos de cuya actividad espontánea depende principalmente. No debemos deducir de esto que todo depende de oleadas de psicología irracional. Al contrario, el estado de expectativas a largo plazo es con frecuencia firme, y, aun cuando no lo sea, los otros factores ejercen efectos compensadores. Estamos simplemente recordando que las decisiones humanas que afectan al futuro, ya sean personales, políticas o económicas, no pueden depender de la expectativa matemática estricta, desde el momento que las bases para realizar semejante cálculo no existen; y que es nuestra inclinación natural a la actividad la que hace girar las ruedas escogiendo nuestro ser racional entre diversas alternativas lo mejor que puede, calculando cuando hay oportunidad, pero con frecuencia hallando el motivo en el capricho, el sentimentalismo o el azar».

Desde los años treinta hasta los ochenta, el gobierno de Estados Unidos había logrado evitar tener que salir en defensa de los grandes bancos. La era de los salvamentos bancarios se inició con la llegada a la presidencia de Ronald Reagan, cuando comenzaron a dismantlar la regulación financiera de los años treinta del siglo xx y se avivó bajo la presidencia de Bill Clinton, con la resistencia a regular las innovaciones del sistema financiero que estaban contribuyendo a crear una sensación irreal de seguridad, como por ejemplo el mercado de productos financieros OTC. El colapso de más de 1.000 cajas de ahorros al final de los años ochenta —con un coste tremendo para los contribuyentes, agravado por la lenta reacción de los supervisores— fue el primer aviso. La crisis de LTCM a finales de los años noventa se presentó como algo singular y los escándalos empresariales de Enron, Worldcom, Parmalat, etc., apenas iniciado el siglo xxi se identificaron más con problemas de gobernanza corporativa que con una forma de gestión y de registro de resultados agresiva, no desveladas por las auditorías, que debía de haberse cortado de raíz. El efecto balsámico

sobre el sistema bancario producido por los derivados de crédito narcotizó a las autoridades que relajaron la vigilancia estimulando con ello prácticas crediticias y financieras extremadamente arriesgadas.

La sensación de que pese a los importantes colapsos y escándalos empresariales el sistema bancario había sido capaz de absorberlos, con relativa facilidad y sin grandes dificultades, fue denominada por algunos observadores y académicos como «*la gran moderación*», por la sensación que percibían de *ausencia de volatilidad* ligada por algunas autoridades reguladoras al efecto diversificador del riesgo que tenían los derivados de crédito, y que ellos consideraban tendría un carácter permanente según sus creencias. La mayor predictibilidad de los escenarios económicos y financieros, predicada por algunos como el fin de los *ciclos económicos*, fue utilizada por los bancos más importantes para convencer a las autoridades supervisoras respecto de las menores necesidades de capital en sus balances y que fueran muy pocos los que señalaran alguna preocupación por la liquidez de los bancos y de los mercados de capitales.

Unas cómodas actitudes económicas apoyadas en la línea de pensamiento que encuentra esencialmente perversa la regulación financiera —que preocuparía al propio Adam Smith— se había vuelto a imponer. La fe casi teológica en la prosperidad perpetua hizo perder el miedo al dinero, al tiempo que se abandonaron antiguos valores de la sociedad como la prudencia, la diligencia, la proporcionalidad y, en algunos casos, hasta la decencia profesional, incluida la ausencia de austeridad y de límites en las remuneraciones de muchos bancos —ya notoriamente elevadas y en demasiados casos despegadas de la realidad—, obtenidas sobre la base de poner en riesgo el dinero de los demás. Acuciados por el afán de enriquecimiento a toda prisa y por llegar cuanto antes al disfrute de los placeres de la vida, pronto se comenzaron a considerar lícitas algunas *prácticas financieras tortuosas*, y el gusto por el trabajo bien hecho quedó superado por una actividad crediticia esencialmente especulativa que terminaría por contagiar a muchos ciudadanos que comenzaron a contemplar sus *viviendas*, no como un lugar donde vivir, sino como una *inversión* de donde sacar beneficios con la continua subida de los precios, y para algunos de ellos incluso *sin riesgo*.

Los graves atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001 y las consiguientes pérdidas materiales y humanas ocasionaron graves trastornos en los mercados financieros. La reacción de las autoridades monetarias, inyectando liquidez y bajando los tipos de interés, sirvió

para estimular un endeudamiento desenfrenado, muy por encima de lo tolerable, tanto para las empresas como los particulares. Con los tipos de interés reales muy bajos, la euforia financiera se adueñó de una buena parte de la población, que pensó que había dinero para todo, y muchas veces sin límite. Mientras tanto los supervisores bancarios contemplaban el espectáculo y cómo los mayores bancos encontraban en las *titulizaciones* y otras fórmulas financieras una especie de *maná* inagotable con el que financiar créditos concedidos cada vez con menos rigor y fundamento e incluso, en los momentos más agresivos, con temerario e ínfimo rigor. Cuando la burbuja estalló, muchos ciudadanos se encontraron atrapados por los créditos que tan ligeramente los bancos les habían concedido y la incómoda realidad hizo despertar a las autoridades para contemplar que el hada de la eterna confianza ya no estaba allí. Las autoridades supervisoras habían quedado capturadas (al menos intelectualmente) por los bancos a los que supuestamente debían vigilar. Era necesario abordar el fracaso de tanta fantasía financiera. Era necesario abordar el fracaso de tanta fantasía financiera.

Las agencias de *rating*, en un marco regulatorio creado tardíamente (2006), puramente formal, sin supervisión y operando bajo un régimen de práctico «tripolio» e ingenuos espejismos de independencia, se habían encargado de que el entusiasmo por los productos financieros emitidos por quienes les pagaban no decayera, con calificaciones crediticias otorgadas industrialmente y sesgadas hacia quienes les pagaban. En sus orígenes, las agencias de *rating* vendían sus opiniones a quienes se las compraban, por lo general los inversores. La situación era radicalmente distinta durante la crisis. La actitud de las agencias de *rating* resultó clave en el estímulo financiero y en la pérdida del sentido de los límites económicos y financieros de la vida. Ello fue posible porque, arriesgadamente, se depositó toda la confianza en una única fuente de análisis, renunciando los bancos y otros intermediarios financieros al ejercicio del obligado juicio profesional respecto de la conveniencia, o no, de adquirir bonos o conceder un crédito. Confiar únicamente en las calificaciones crediticias de las agencias de *rating* —por grande que para algunos pueda ser su reputación— fue una inaceptable delegación de responsabilidad de la función de análisis y evaluación del riesgo de crédito que tienen los intermediarios financieros, y más aún cuando éstos son bancos. Además, los cambios de las calificaciones crediticias generalmente van por detrás del mercado, lo que debía haber obligado a que los intermediarios

financieros hubieran identificado los cambios antes de llegar a ser del conocimiento público general, y más aún nuevamente los bancos por su superior habilidad y obligación de vigilancia y cuidado del dinero depositado en ellos por los demás. Nada de esto se hizo.

En todo caso, aunque resulte fácil responsabilizar a las agencias de *rating* de la crisis, la culpa no fue sólo suya. Todos los agentes e instituciones responsables del buen funcionamiento de los mercados financieros tienen que aceptar su parte de responsabilidad. A los incentivos sesgados de las agencias de *rating*, cobrando sus servicios de los mismos emisores de los bonos que calificaban, habría que añadir también los de los *auditores externos* que recibían sus honorarios de los mismos que formulaban los estados financieros que ellos auditaban para ser utilizados por los inversores. La confianza en las calificaciones crediticias otorgadas y en la información financiera suministrada incrementó, sin pretenderlo, el riesgo sistémico del sistema financiero mundial. Sin duda, será útil reflexionar sobre la relevancia de estos agentes para el buen funcionamiento de los mercados de capitales, y para la formación de los precios; si su sistema de remuneración y actuación oligopolista pueden llegar a ser factores de riesgo para el futuro, y si es conveniente que entidades privadas con esta trayectoria concentren tanta capacidad de influencia sobre el sistema bancario y la economía mundial. Tampoco los administradores de muchos bancos ejercieron la obligada función de vigilancia, ni supieron, o quizás quisieron, llevar a cabo una evaluación crítica de los estados financieros que ellos mismos formulaban, para averiguar, por ejemplo, de qué manera sus ejecutivos obtenían, año tras año, el crecimiento de los beneficios del banco. Pareciese como que cuanto más elevados son los beneficios contabilizados, la tendencia de los administradores, auditores y agencias de *rating* a no cuestionárselos se agudiza, e incluso, ante unas elevadas remuneraciones por su trabajo, se vean superados, y quizás incapaces, de decir no a los beneficios que les reporta su trabajo, generándose con ello un conflicto de intereses.

Los bancos que fueron rescatados en Estados Unidos, Inglaterra y en otros relevantes países europeos durante los años 2007 a 2009 no eran bancos anticuados; eran imperios financieros con actividades financieras complejas y, según ellos mismos pregonaban, con modelos avanzados de gestión de riesgos, que finalmente resultaron ser un fracaso. Estos bancos desarrollaron actividades para burlar la regulación, y las autoridades supervisoras no tuvieron la decisión de interve-

nirlas, sino que, antes al contrario, les ayudaron inyectándoles dinero de los ciudadanos. Desde que abiertamente se desató la crisis a finales del verano de 2007, la expresión utilizada por las autoridades supervisoras fue «rescatar» o «salvar» (*bail-out*) para los grandes bancos, en tanto que «intervenir» o «liquidar» fueron expresiones reservadas para las actuaciones del Fondo de Garantía de Depósitos (FDIC) ante las dificultades los bancos medianos y pequeños. A mediados de 2010 la *Dodd-Franck Act* trataba de mejorar la regulación bancaria, incluidas unas normas sobre capital regulatorio más estrictas, mayor transparencia de los instrumentos financieros complejos y evitar que las futuras crisis sean soportadas por el Estado. Pero la Comisión de investigación parlamentaria de la crisis recordaba todavía en enero de 2011 que aún había mucho que aprender, investigar y solucionar.

Los dramáticos acontecimientos que las autoridades se vieron obligadas a abordar durante 2008 evidenciaron, una vez más, las consecuencias de la fe en el buen funcionamiento de los mercados financieros y en la autorregulación de las entidades financieras en general, y bancarias en particular. Con la intención de contrarrestar los efectos sobre la economía real, la autoridades monetarias (Reserva Federal, Banco de Inglaterra, Banco Central Europeo, etc.) y los gobiernos redoblaron sus esfuerzos tratando de recuperar la solvencia del sistema financiero, reduciendo los tipos de interés hasta mínimos históricos e implantando programas de estímulo sin precedentes. El resultado fue un incremento ingente de *deuda pública* —que inevitablemente impondrá cargas sobre las generaciones futuras y acabará teniendo consecuencias sobre el bienestar social— al tiempo que creó distorsiones penalizadoras en los bancos que se mantuvieron solventes durante la crisis frente a los que debieron hacer uso de programas de protección pública de activos, o de recapitalización e incluso participación directa del Estado para poder continuar operando. Estas actuaciones generaron nuevas preocupaciones, totalmente justificadas, como, por ejemplo, de inyectar dinero público en bancos insolventes, alentando con ello la inflación u otra burbuja de precios de activos, y estimulando con ello un nuevo ciclo especulativo. A su vez, la tentación de favorecer la compra de bancos en dificultades por otros en mejor situación comenzó a plantear el riesgo de crear bancos de tal tamaño y complejidad que no sólo se puedan convertir en «demasiado grandes para dejarles caer», sino en «demasiado grandes para poderles entender» incluso por sus propios administradores y directivos.

La teoría financiera que enseña que los mercados financieros son eficientes cuando se autorregulan y están libres del control público, y que los participantes en esos mercados disponen de toda la información relevante para tomar decisiones, manifestada en los precios negociados, nuevamente mostraba la otra verdad que esconde: el rescate con fondos públicos cuando las cosas van mal. El Estado volvía a ser reclamado como la solución para salvar entidades bancarias de la quiebra, en bastantes ocasiones por los mismos que les habían conducido a ella. Disponer de un sistema financiero perfecto, capaz de continuar funcionando normalmente ante cualquier acontecimiento, es imposible. Creer que llegará un día en que no habrá que preocuparse de cómo se está desarrollando la actividad financiera es simplemente ingenuo. La innovación financiera y la imaginación humana lo han demostrado históricamente. El resurgimiento de la innovación financiera tras la crisis *subprime*, con un intenso desarrollo de nuevos productos y estructuras financieras como los «fondos sintéticos» o los «pagarés» y «*hedge funds*» vinculados a materias primas, suscitan inquietantes recuerdos del periodo vivido antes del verano de 2007.

La globalización ha generado beneficios económicos, pero indudablemente también ha ampliado el riesgo de inestabilidad de los países a través de la intermediación financiera. Las amenazas que las más relevantes entidades financieras imponen al sistema bancario mundial sin duda generarán importantes riesgos en el futuro. El sistema financiero ha mostrado históricamente una propensión a colapsarse, pero garantizar que funciona no implica simplemente más normas, sino primero que éstas sean buenas, se exijan y se apliquen. Además de disponer de buenas normas, habría que combatir las causas de los colapsos financieros si se desea evitar los desastres. Al intervenir la naturaleza humana, el criterio de responsabilidad personal y no institucional, con los matices que se quiera, debería ser contemplado, en lugar de repartir las causas de las crisis financieras entre las circunstancias económicas, las teorías financieras o incluso los criterios contables.

Sin duda la historia no se repite, pero parece que son algunas personas las que repiten la historia. Como en todas las crisis financieras, en la crisis *subprime* las deficiencias fueron más de comportamientos que de normas y organización. La crisis ha sido a escala mundial y claramente ha demostrado la fuerte conexión entre la banca, los mercados de capitales y la economía real, y que nuestro sistema económico depende cada día más de los mercados de capitales. No po-

demos permitirnos el lujo de que las normas que lo regulan no sean las adecuadas, pero es poco realista pensar que, aunque lo fueran, los riesgos desaparecerán.

La crisis y la consiguiente recesión económica la provocó un sistema bancario desbocado por una liberalización imprudente. La falta de sensibilidad de los que tenían la competencia de su vigilancia facilitó que el sector volviera a repetir la historia. Mientras algunos pocos países crearon algunos cortafuegos, en Estados Unidos y en otros relevantes países los reguladores contemplaban extasiados cómo los grandes bancos desarrollaban sofisticados modelos de gestión de riesgos que fueron incapaces de anticiparles su propio colapso. Vigilar a los megabancos que han quedado tras la crisis, la mayoría de los cuales ha tenido que ser rescatado por los gobiernos, es un enorme reto para el futuro, no sólo por la complejidad de sus operaciones, sino además por las evidencias que hemos tenido de falta de transparencia y de manipulación de la información. Hace años, el brillante profesor Carlo Cipolla (1922-2000), con su sutil e inconfundible sentido del humor, se lamentaba de la falta de aprendizaje de los seres humanos y escribía<sup>3</sup>:

«Algunas personas que se creen, o quieren parecer, instruidas y avisadas suelen repetir a menudo que la historia es maestra de vida y que el hombre aprende mucho de la experiencia. Soy historiador de profesión, pero más de cuarenta años de estudios e investigaciones históricas me han persuadido de que esta convicción ingenua hace agua por todas partes y que el ser humano no aprende nada ni de su experiencia personal ni de la de sus semejantes, tanto si es colectiva como individual, y sigue, por tanto, repitiendo con monótona tozudez los mismos errores e idénticas fechorías, con consecuencias destructivas para el progreso humano».

La crisis actual es un poderoso recordatorio de lo que ocurre cuando una ideología, del signo que ésta sea, atrapa el pensamiento colectivo y, peor aún, el de las autoridades responsables de nuestra pacífica convivencia; pero también es una prueba de la fragilidad de la prosperidad económica y de la libertad democrática. En una de sus últimas intervenciones públicas, Tommaso Padoa-Schioppa (1940-2010), uno de los arquitectos de la Unión Monetaria Europea,

---

<sup>3</sup> C. CIPOLLA (1994), *Tres historias extravagantes*, Madrid, Alianza Editorial, 1995.

consejero ejecutivo del Banco Central Europeo y presidente del regulador contable internacional IASCF, recordaba la necesidad de los equilibrios en nuestra frágil sociedad. Definir la adecuada relación entre el Estado y la Iglesia, señalaba Schioppa, costó varios siglos y demasiadas guerras en Europa hasta que dos aspectos de la experiencia humana —la fe y el poder— dejaron de desafiarse y de combatir. En nuestros días, la actividad económica y financiera ocupa el centro de la escena social, de la misma manera que la religión lo hizo varios siglos atrás. En el último siglo, continuaba Schioppa, vimos en Europa el elevado coste social en que se incurre cuando el Estado somete al Mercado, y en la crisis iniciada en 2007 estamos viendo el desastre que puede ocurrir cuando es el Mercado quien somete al Estado. La hegemonía del Mercado durante las últimas décadas creó en la sociedad un sistema de valores donde el Estado fue considerado «el problema» y el Mercado financiero desregulado como el único director legitimado para conducir el destino económico de los seres humanos.

El pasado no podemos cambiarlo, pero, sin duda, la historia está llena de realidades sin precedentes; quizás, por fortuna, estamos ante uno de esos periodos decisivos de la humanidad y podemos encontrar, en esta especie de república universal que es el mundo actual, una sustitución del ya viejo conflicto por un pacífico y mutuo respeto entre Estado y Mercado, de manera que cuando los historiadores del mañana contemplen nuestras dificultades actuales, vean que al escribir nuestra historia las élites políticas y económicas esta vez sí habían aprendido la historia:

«Mi querida más fiel es la Esperanza,  
que me suele engañar y no me deja».

Ramón de Campoamor (1817-1901)





## BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ PEDROSA, J. A., *Historia y Leyes de los Hititas*, Madrid, Akal, 2004.
- BACHELIER, L., «Théorie de la spéculation», *Annales Scientifiques de l'École Normale Supérieure*, 3.<sup>a</sup> serie, t. 17, 1900, pp. 21-86.
- *Le Jeu, la Chance et le Hasard*, París, Editions Jacques Gabay, 1993 (1.<sup>a</sup> ed., 1914).
- BAGEHOT, W., *Lombard Street: El Mercado monetario de Londres*, México, Fondo de Cultura Económica, 1968 (1.<sup>a</sup> ed., 1873).
- BALBI DE CARO, S., *La banca a Roma*, Roma, Quasar di Severino Tognon, 1989.
- Bank for International Settlements, *Annual Reports*.
- Bank of England, *Annual Reports*.
- *Financial Stability Reports*.
- BAYES, T. (1763): «An Essay toward solving a problem in the doctrine of chances», *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, núm. 53, 1763, pp. 370-378.
- BERNOULLI, D., «Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk», *Econometría*, vol. 22, núm. 1, pp. 23-36, enero 1954 (1.<sup>a</sup> ed., 1738).
- BERNSTEIN, P., *Against the Gods. The remarkable story of risk*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1996.
- BLACK, F., y SCHOLÉS, M., «The Pricing of Options and Corporate Liabilities», *The Journal of Political Economy*, vol. 81, núm. 3, mayo-junio 1973, pp. 637-654.
- Board of Governors of the Federal Reserve System, *The Federal Reserve System: Purposes and Functions*, 9.<sup>a</sup> ed., Washington, D.C., junio 2005.
- *Annual Reports*.
- BOECKH, M., *Économie Politique des Athéniens*, París, A. Sautélet et Cia., 1828.
- BOWMAN, W. D., *The Story of The Bank of England*, Londres, Herbery Jenkins Lilite, 1937.
- BRAUDEL, F., *Civilización material, Economía y Capitalismo*, Madrid, Alianza Editorial, 1994 (1.<sup>a</sup> ed., 1979).
- BRINKMANN, C., «The Hanseatic League», *Journal of Economic and Business History*, vol. II, 4 de agosto de 1930, pp. 585-602.

- British Parliamentary Reports on International Finance, *Macmillan Committee Report 1931*, Ayer Company Publishers, Incorporated, 1979.
- BROWN, R., «A Brief Account on the particles contained in the pollen of plants; and on the General Existence of Active Molecules in Organic and Inorganic Bodies», *Edinburgh New Philosophical Journal*, julio-septiembre 1928, pp. 358-371.
- CALHOUN, G., «Risk in the Sea Loans in Ancient Athens», *Journal of Economic and Business History*, vol. II, 1929-1930, pp. 561-584.
- CAMERON, R., *France and the Economic Development of Europe: 1800-1914*, Princeton New Jersey, Princeton University Press, 1961.
- CAPIE, F., *The Bank of England: 1950s to 1979*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010.
- CARANDE, R., *Carlos V y sus banqueros*, Barcelona, Crítica, 2004 (1.ª ed., 1977).
- CARDANO, G., *The rules of algebra*, Nueva York, Dover Publications, 2007 (1.ª ed., 1545).
- CIPOLLA, C., *Tres historias extravagantes*, Madrid, Alianza Editorial, 1995 (1.ª ed., 1994).
- CONANT, Ch. A., *History of modern bank of issue: With an account of the economic crises of the nineteenth century and the crisis of 1907*, Nueva York, Kessinger Publishing Rare Reprints, 1909 (1.ª ed., 1907).
- CONTENAU, G., *La vida cotidiana en Babilonia y Asiria*, Barcelona, Mateu, 1958.
- COSTON, H., *La Europa de los banqueros*, Barcelona, Argos, 1963.
- CURRY, T., y LYNN, S., «The cost of the Savings and Loan Crisis: Truth and Consequences», *FDIC Banking Review*, vol. 13, núm. 2, 2000, pp. 26-35.
- CHICHINISKY, G., y HEAL, G. M., «Global environmental risks», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 7, núm. 4, 1993, pp. 65-86.
- CHOWN, J., *A History of the money*, Londres, Routledge, 1996 (1.ª ed., 1994).
- DAVIES, G., *History of the Money*, Cardiff, University of Wales Press, 2002.
- DE LA TORRE MUÑOZ DE MORALES, I., *Los templarios y el origen de la banca*, Madrid, Dilema, 2004.
- DE LA VEGA, J., *Confusión de Confusiones*, Madrid, Bolsa de Comercio, 1986 (1.ª ed., 1688).
- DE MOIVRE, A., «De Mensura Sortis or On the Measurement of Lots», *International Statistical Review/Revue Internationale de Statistique*, vol. 52, núm. 3, diciembre 1984 (1.ª ed., 1711), pp. 229-262.
- DE ROOVER, R., *The Rise and Decline of the Medici Bank*, Cambridge Mss., Harvard University Press 1963.
- DE STE CROIX, «Greek and Roman Accounting», en *Studies in the History of Accounting*, Londres, Littleton-Yamey Eds., 1956.
- EINSTEIN, A., «On the movement of small particles suspended in stationary liquids required by the molecular-kinetic theory of heat», *Annalen der Physik*, 17, 1905.

- «On the theory of Brownian motion», *Annalen der Physik*, 19, 1906.
- EINZEING, P., *The bank for International Settlements*, Londres, MacMillan and Co., 1930.
- FAMA, E., «Random Walks in Stock markets», *Financial Analyst Journal*, septiembre-octubre 1965.
- «The Behavior of Stock Market Prices», *Journal of Business*, vol. 38, 1, junio 1965, pp. 34-105.
- FAURE, E., *La banqueroute de Law*, París, Gallimard, 1977.
- Federal Reserve Board, *Annual Reports*, 1924.
- Federal Reserve, *Federal Open Market Committees*.
- FERGUSON, A., *Cuando el dinero muere*, Madrid, Alianza Universidad, 1989 (1.ª ed., 1975).
- FERRIER, J., *Drames et Comedies Judiciaires de la Genevre d'autrefois*, 1930, citado por H. SCHLOSS, «The Bank for International Settlements», *New York University. The Bulletin*, núm. 65-66, septiembre 1970.
- FIBONACCI, L., *Liber Abaci*, Nueva York, Spriger-Verlag, 2002 (1.ª ed., 1202).
- FRIEDMAN, M., y SCHWARTZ, A., *A monetary history of the United States 1867-1960*, 9.ª ed., Princeton, Princeton University Press, 1993.
- GALBRAITH, J., *El Crack del 29*, Madrid, Ariel, 1993 (1.ª ed., 1954).
- GARCÍA CRUZ, J. A., «Historia de un problema: el reparto de una apuesta», *SUMA, Revista sobre la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas*, núm. 33, 2000, pp. 25-36.
- GARCÍA GARRIDO, M., *El comercio, los negocios y las finanzas en el mundo romano*, Madrid, Dykinson, 2001.
- GARDNER, R., *La diplomacia del dólar y la esterlina*, Argentina, Troquel, 1966 (1.ª ed., 1956).
- GELPI, R. M., y JULIEN-LABRUYERE, F. L., *Historia del crédito al consumo*, Barcelona, Península, 1998.
- GOETZMANN, W. N., y ROUWENHORST, K. G., *The Origins of Value: The financial innovations that created modern capital Marketys*, Oxford, Oxford University Press, 2005.
- GOLDSMITH, R. W., *Premodern Financial Systems. A Historical Comparative Study*, Cambridge, Cambridge University Press, 1987.
- GUINNANE, T., «Financial Vergangenheitsbewältigung: The 1953 London Debt Agreement», *Center Discussion paper*, núm. 880, Yale University, enero 2004.
- GURWIN, L., *Death of a banker*, Londres, MacMillan, 1983.
- HAMILTON, E., *El tesoro americano y la revolución de precios en España*, Barcelona, Ariel, 1983.
- HAYEK, F. A., *Obras Completas*, vol. VI, *Ensayos de Teoría Monetaria II*, Madrid, Unión Editorial, 2001 (1.ª ed., 1977).
- HERNÁNDEZ ESTÉVEZ, E., «La banca en el alba de los tiempos modernos. Modelos bancarios en Castilla y Aragón en la España de los siglos xv y

- xvi», en *Estudios en homenaje al profesor Carlos Otero Díaz*, Santiago de Compostela, Universidad de Santiago de Compostela, 1991.
- HERTLING, L. S. J., *Historia de la Iglesia*, Barcelona, Herder, 1989 (1.ª ed., 1975).
- HETZEL, R. L., y LEACH, R. F., «The Treasury-Fed Accord: A New Narrative Account», *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, vol. 87 (1), invierno 2001, pp. 33-35.
- International Monetary Fund, *World Economic Outlooks*.
- JOHNSON, R., *Historical Beginnings: The Federal Reserve*, Boston, Federal Reserve Bank of Boston, 1999.
- KAUFMAN, G., «The Savings and Loan Rescue of 1989: Causes and Perspective», *Working Paper Series on Regional Economic Issues*, núm. WP-89-23, Chicago, Federal Reserve Bank of Chicago, 1989.
- KEISTER, O., «Commercial Record-Keeping in Ancient Mesopotamia», *Accounting Review*, abril 1963.
- KENNETT, W., «International Banking's Challenge for Supervisory Authorities», *Canadian Banker and ICB Reviews*, vol. 8, junio 1981, pp. 48-55.
- KEYNES, J. M., *A Treatise on Probability*, Nueva York, Cosimo, 2006 (1.ª ed., 1920).
- *The collected writings of John Maynard Keynes*, Cambridge, Royal Economic Society, Cambridge University Press 1983 (1.ª ed., 1925).
- *Las consecuencias económicas de la paz*, Barcelona, Crítica, 2002 (1.ª ed., 1919).
- «Economic Possibilities for our Grandchildren», en *Essays in Persuasion*, Londres, Macmillan, 1931 (1.ª ed., 1930).
- *Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero*, México, Fondo de Cultura Económica, 1980 (1.ª ed., 1936).
- *Dos recuerdos*, Barcelona, Acantilado, 2006.
- KINDLEBERGER, Ch., *Historia Financiera de Europa*, Barcelona, Crítica, 1988 (1.ª ed., 1984).
- KLUG, A., «The German Buybaks, 1932-1939: A Cure for Overhang?», *Princeton Studies in International Finance*, núm. 75, Princeton, Department of Economics, Princeton University, 1993.
- KNIGHT, F., *Risk, Uncertainty and Profit*, Nueva York, Dover Publications, Inc. Mineola, 2006 (1.ª ed., 1921).
- KUPRIANOV, A., «Derivatives debacles: Case Studies of large losses in derivatives markets», *Federal Reserve Bank of Richmond. Economic Quarterly*, vol. 81, septiembre 1995, pp. 1-39.
- LUZZATTO, G., «Les banques publiques de Venise (siècles XVI-XVIII)», en J. G. van DILLEN (ed.), *History of the principal public banks*, La Haya, Nijhoff, 1964 (1.ª ed., 1934).
- MACKAY, Ch., *Delirios multitudinarios*, Barcelona, Milrazones, 2008.
- MARKOWITZ, H., «Portfolio Selection», *Journal of Finance*, 7 (1), marzo 1952, pp. 77-91.

- *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*, Nueva York, John Wiley, 1959.
- MARSHALL, G. C., «European Initiative Essential to Economic Recovery», *The Department of State Bulletin*, vol. XVI, núm. 415, 5 de junio de 1947, pp. 1159-1160.
- MARTÍN ALONSO, A., y BLASCO CIRERA, A., *La Banca a través de los tiempos*, Barcelona, Subirana, 1926.
- MARX, K., *El 18 Brumario de Luis Bonaparte*, Madrid, Alba Libros, 2005 (1.ª ed., 1869).
- MEKINLEY, V., «Community Reinvestment Act: Ensuring Credit Adequacy or Enforcing Credit Allocation?», *Regulation*, núm. 4, 1994.
- MERTON, C., «Theory of rational option pricing», *Bell Journal of Economics and Management Science*, vol. 4 (1), primavera 1973, pp. 141-183.
- MIKESSELL, R., «The Key Currency Proposal», *Quarterly Journal of Economics*, 59 (4), agosto 1945, pp. 563-576.
- MORGENSTERN, O., y VON NEUMANN, J., *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton, Princeton University Press, Notable Centenary Titles 60 Anniversary Edition, 2007 (1.ª ed., 1947).
- NEAL, L., «Las acciones de la Compañía holandesa de las Indias Orientales», en W. N. GOETMANN y G. ROUWENHORST (eds.), *Los orígenes de las finanzas*, Madrid, Escuela de Finanzas Aplicada, 2006 (1.ª ed., 2005).
- NUZZI, G., *Vaticano SpA*, Milán, Chiaralettere, 2010 (1.ª ed., 2009).
- PACIOLI, L., *De las cuentas y las escrituras. Título noveno, tratado XI de su obra Summa de Arithmetica, geometría, Proportioni et Proportionalita*, traducción realizada por Esteban Hernández Esteve, Madrid, Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, 1994.
- *La Divina Proporción*, Madrid, Akal, 1987.
- PAREDES, J., et al., *Diccionario de Papas y Concilios*, Barcelona, Ariel, 1998.
- PAULET, E., «Financing Industry: The Crédit Mobilier in France, 1860-1875», *Review of European Economic History*, verano 2002.
- PERAGALLO, E., *Origin and evolution of Double-Entry Bookkeeping*, Nueva York, Rumford Press, 1938.
- RICARDO, D., *Principios de economía política y tributación*, Madrid, Pirámide, 2003 (1.ª ed., 1817).
- ROBB, V., «The Genesis of Regulation», *Financial Stability Review*, vol. 2, núm. 1, Londres, 1997.
- ROTHBARD, M. N., *A History of the Money and Banking in the United States*, Alabama, Estados Unidos, Ludwig von Mises Institute, 2005.
- ROUBINI, N., *The Biggest Slump in U.S. Housing in the Last 40 years... or 53 years*, www.roubini.com, 2006.
- «Why Central Banks should burst bubbles», *International Finance*, 9, 2006, pp. 87-107.
- RUIZ MARTÍN, F., et al., *El Banco de España. Una historia económica*, Madrid, Banco de España, 1970.

- SALTER, F. R., «The Jews in Fifteenth-Century Florence and Savonarola's Establishment of a Mons Pietatis», *Cambridge Historical Journal*, vol. 5, núm. 2, 1936, pp. 193-211.
- SAMUELSON, P., «Rational theory of warrant pricing», *Industrial Management Review*, 6, 1965, pp. 13-39.
- SÁNCHEZ ALBORNOZ, N., *España hace un siglo: una economía dual*, 2.ª ed., Madrid, Alianza Universidad, 1977 (1.ª ed., 1968).
- SANTOS DEL CERRO, F., y GARCÍA SECADES, M., *Historia de la probabilidad y la estadística (II)*, Madrid, Delta, 2004.
- SAVAGE, L., *The Foundations of Statistics*, Nueva York, Dover Publications, 1972 (1.ª ed., 1954).
- SCHLOSS, H., *The Bank for International Settlements*, Ámsterdam, North-Holland Publishing, 1958.
- SCHOLES, M., «Derivatives in a dynamic environment», *Nobel Prize in Economics documents*, 9 de diciembre de 1997, pp. 127-154.
- Sharpe, W., «A Simplified Model for Portfolio Analysis», *Management Sciencia*, vol. IX, núm. 2, enero 1963, pp. 277-293.
- «Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under conditions of risk», *The Journal of Finance*, vol. 19, núm. 3, septiembre 1964.
- SLANY, W., y EIZENSTAT, S., *U.S. and Allied Wartime and Postwar Relations and Negotiations With Argentina, Portugal, Spain, Sweden, and Turkey on Looted Gold and German External Assets and U.S. Concerns About the Fate of the Wartime Ustasha Treasury*, Washington, D.C., US Department of State, 1998.
- SMITH, A., *Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones*, México, Fondo de Cultura Económica, 2004 (1.ª ed., 1776).
- SPUFFORD, P., *Dinero y moneda en la Europa medieval*, Barcelona, Crítica, 1991.
- STIROH, K., y POOLE, J., «Explaining the rising concentration of banking assets in the 1990s», *Federal Reserve Bank of New York current issues in economics and finance*, vol. 6, núm. 9, agosto 2000.
- TALEB, N. N., *El Cisne Negro. El impacto aleatorio de lo altamente improbable*, Barcelona, Paidós, 2008 (1.ª ed., 2007).
- TETT, G., *Fool's Gold*, Londres, Little Brown, 2010 (1.ª ed., 2009).
- TOBIN, J., «Liquidity Preference as Behavior Towards Risk», *Review of Economic Studies*, 25 (1), 1958, pp. 65-86.
- TONILO, G., *Central bank Cooperation at the Bank for International Settlements: 1930-1973*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005.
- UK Government, *Financial Agreement between the Governments of the United States and the United Kingdom*, Londres, 1945.
- *Joint Statement by Experts on the establishment of an International Monetary Fund*, Londres, 1944.
- House of Commons, *Inquiry into the Supervision of the Bank of Credit and Commerce International*, 1992.

- US Bureau of Economic Analysis, *National Economic Accounts*.
- US Congress House. Committee on banking and Currency, *Money Trust Investigation: 1912-1913*.
- US General Accounting Office, *Report to Congressional Requesters. Long-Term Capital Management*, octubre 1999.
- US National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States, *The Financial Crisis Inquiry Report*, Official Government Edition, enero 2011.
- US Report of the President's Working Group on Financial Markets, *Hedge Funds, Leverage and the Lessons of Long-Term Capital Management*, abril 1999.
- US Senate, *Stock Exchange Practices: Report on the Committee on Banking and Currency*, Resolution 84, 239 and 371 of the Seventy-second Congress and Senate Resolutions 56 and 57 of the Seventy-third Congress, 1934.
- US Senate Committee on Finance, *Report of investigation of Enron Corporation and Related Entities regarding federal tax and compensation issues, and policy recommendations*, febrero 2003.
- US Treasury, *Preliminary Draft Outline of an International stabilization Fund of the United and Associated Nations y Preliminary Draft Outline of a Bank for Reconstruction and Development of the United and Associated Nations*, Washington, 1945.
- VILAR, P., *Oro y moneda en la historia*, 2.<sup>a</sup> ed., Barcelona, Ariel, 1972 (1.<sup>a</sup> ed., 1969).
- WHEELER-BERNNET, J., *Information on The Reparation Settlement*, Londres, George Allen & Unwin Ltd., 1930.
- YAMEY, B. S., «Pacioli's de Scriptoris in the context of the spread of double entry bookkeeping», *De Computis. Revista española de Historia de la Contabilidad*, diciembre 2004, pp. 142-154.



