

La innovación financiera y la caída de los grandes bancos de Madrid (1960-2000)

Financial innovation and the fall of the big banks of Madrid (1960-2000)

José Luis García Ruiz
Universidad Complutense de Madrid

Resumen

La crisis del sistema financiero español de 1977-1985 supuso el fin de la larga hegemonía de los grandes bancos de Madrid (Hispano, Banesto, Central). El Banco Santander tomó el control de estas instituciones, lo que fue crucial para incrementar su tamaño y convertirse en un “*global player*”. Este proceso nunca ha sido explicado de una manera satisfactoria. El propósito de este artículo es valorar el papel de la innovación usando nuevas fuentes (encontradas en el Archivo del Banco Popular). La principal conclusión es que ni la innovación tecnológica ni la innovación financiera parecen haber desempeñado un papel clave. La tradicional “*boring banking*” (Krugman) de los bancos del Norte (Santander, Bilbao, Vizcaya) ganó la partida.

Palabras clave: grandes bancos, España del siglo XX, innovación tecnológica, innovación financiera.

Códigos JEL: G01, G21, O33, N14.

Abstract

The crisis of the Spanish financial system in 1977-1985 put an end to the long-standing hegemony of the Madrid big banks (Hispano, Banesto, Central). Santander took control of these institutions, which was crucial to increase its size in order to be a “*global player*” in a subsequent stage. This process never has been explained in a satisfactory way. The aim of this paper is to assess the role of innovation using new sources (found in the Banco Popular Archives). The main conclusion is that neither technological innovations nor financial innovations seem to have played a key role. The traditional “*boring banking*” (Krugman) of the Northern banks (Santander, Bilbao, Vizcaya) won the match.

Key words: big banks, twentieth-century Spain, technological innovation, financial innovation

JEL Codes: G01, G21, O33, N14.

La innovación financiera y la caída de los grandes bancos de Madrid (1960-2000)

[Fecha de recepción del original: 3/4/2017; versión definitiva: 5/7/2017]

José Luis García Ruiz ^{Ψ*}
Universidad Complutense de Madrid

1. Introducción

La “represión financiera” (exceso de regulación) que siguió a la Segunda Guerra Mundial retrasó en el mundo occidental la modernización del sector financiero en relación con el sector real de la economía¹. Entendemos por modernización financiera la suma de internacionalización e innovación en tecnología y productos. El punto de partida fue la internacionalización que supuso la aparición espontánea del mercado de “eurodólares” a finales del decenio de 1950, cuando los bancos europeos, principalmente en Londres y Suiza, empezaron a operar con dólares². Entre 1960 y 1970, el número de bancos extranjeros en los países de la OCDE se incrementó de 175 a 527, alcanzando los 1.165 en 1980; si se incluyen las filiales, las cifras suben a 564 en 1970 y 1.664 en torno a 1980³. Este proceso de internacionalización, que se amplió en los años de la Segunda Globalización iniciada hacia 1980⁴, siempre ha sido visto como algo económica y socialmente positivo, por lo que supone de intensificación de la competencia. No ocurre lo mismo con la innovación.

^Ψ Contacto: jlgarcia Ruiz@cee.ucm.es Dirección postal: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Historia e Instituciones Económicas I, Universidad Complutense de Madrid, Campus de Somosaguas, 28223, Pozuelo de Alarcón, Madrid.

* Este artículo se ha beneficiado de la participación del autor en el proyecto HAR2014-51871-R y de los comentarios recibidos por dos evaluadores anónimos de la revista.

¹ McKinnon (1973) y Shaw (1973).

² Kindleberger (2015), p. 450.

³ Bröker (1989), pp. 153-4, y Tschoegl (1987), p. 68.

⁴ La Segunda Globalización es un proceso de apertura económica mundial que se puso en marcha en el decenio de 1980, empujado por el auge del pensamiento neoliberal. Antes hubo una Primera Globalización, que se extendió entre 1880 y la Gran Depresión. Jones (2008).

La literatura sobre innovación financiera contraponen los autores que defienden su contribución a la sociedad con aquellos que ven más desventajas que ventajas en su implementación. La crisis financiera que llevó a la Gran Recesión de 2008 hizo decir a Paul Volcker, en diciembre de 2009, que la innovación financiera más importante que había visto en los últimos 20 años había sido el cajero automático, pidiendo que alguien le diera pruebas de que la innovación de producto había conducido al crecimiento económico⁵. Pocos meses antes, Paul Krugman, Premio Nobel de Economía en 2008, había escrito un artículo en *The New York Times* pidiendo el retorno a la “banca aburrida” (“*boring banking*”), es decir, a la banca anterior a la vertiginosa innovación de producto de los años del cambio de siglo, pues se habían confirmado sus temores de 2007, cuando señaló que la llamada innovación financiera hacía asumir a los inversores un riesgo mayor del que ellos eran capaces de percibir⁶.

En un reciente estado de la cuestión sobre innovación financiera, preparado por W. Scott Frame y Lawrence J. White para la segunda edición de *The Oxford Handbook of Banking*, se recogen los trabajos de autores como Tufano (2003) o Allen (2012), para los que la innovación financiera ayuda a mejorar la canalización del ahorro hacia la inversión, lo que termina provocando mayor crecimiento. Pero también aparecen trabajos de Thakor (2012) y Gennaioli, Shleifer y Vishny (2012) para los que el mayor fruto de la innovación financiera es una creciente inestabilidad. Beck, Chen, Lin y Song (2012) han realizado un primer análisis econométrico incluyendo países muy diversos y sus conclusiones son que, en efecto, la innovación financiera induce mayor crecimiento, pero acompañado de mayor inestabilidad⁷.

Frame y White distinguen cuatro tipos de innovación financiera, según afecte a: 1) Productos, 2) Servicios, 3) Procesos y 4) Organización. En productos, los autores, verdaderos especialistas en la materia, creen que las mayores innovaciones se han dado en torno a las hipotecas, a partir de su liberalización en el decenio de 1980. La gran innovación habría sido la hipoteca “*subprime*”, es decir, la hipoteca otorgada a prestatarios con un perfil de baja calidad o en condiciones que suponen un elevado apalancamiento por altos ratios deuda/renta o valor del préstamo/valor de la propiedad (*loan-to-value*). En servicios, la innovación tendría que ver con los medios de pagos y se anotarían los cajeros automáticos (desde los años 70), las tarjetas de débito y con prepago (para uso en cajeros y comercios desde los años 80) y la banca por Internet (desde finales de los años 90). Para clientes solventes, las tarjetas de débito serían sustituidas por tarjetas de crédito⁸.

⁵ *The Times*, 9 de diciembre de 2009, y *Wall Street Journal*, 14 de diciembre de 2009.

⁶ Krugman (2007 y 2009).

⁷ Frame y White (2014).

⁸ Bátiz-Lazo y Del Ángel (2016).

Por innovación en procesos, Frame y White se refieren, por ejemplo, a la difusión de la compensación automática de pagos entre entidades (desde los años 70) y al uso de modelos estadísticos para realizar la calificación crediticia (*credit scoring*) de los clientes (desde los años 90), especialmente en el caso del crédito a las pequeñas y medianas empresas y del crédito al consumo. Los estudios disponibles prueban que el *credit scoring* ha supuesto aumentar significativamente el volumen de crédito otorgado, incluyendo tipos de clientes que hubieran sido excluidos en la etapa anterior, donde las consideraciones personales eran más importantes. Gracias a los avances en las tecnologías de la información, sobre la base del *credit scoring*, se ha podido introducir recientemente una moderna gestión del riesgo (*risk management*) con el objetivo de identificar el capital requerido por la entidad financiera para mantenerse solvente en cualquier escenario de futuro adverso.

Otra innovación en procesos trascendental ha sido la titulización (*securization*) de los préstamos, un proceso por el que los bancos han podido aligerar sus carteras de inversión, poniendo en el mercado activos que antes no tenían liquidez. Curiosamente, como señalan Frame y White, hay precedentes remotos de esta forma de actuar, pero fueron Ginnie Mae (1970) y Freddie Mac (1971), dos agencias gubernamentales, las primeras entidades que realizaron una titulización de su cartera de hipotecas con características modernas, es decir, con un sistema muy parecido al que se puso de moda en el cambio de siglo. La titulización se concentró en las hipotecas *subprime* y en el crédito al consumo (tarjetas de crédito, préstamos para compra de automóviles, etc.), es decir, en los créditos de mayor riesgo. Con la Gran Recesión esta innovación financiera sería puesta en la picota y la *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act* (2010) obligaría a los prestamistas a retener un 5 por 100, excepto en el caso de las hipotecas de bajo riesgo.

Finalmente, Frame y White prestan atención a la innovación en organización, donde los cambios han sido menores hasta la fecha, pero pueden ser de gran alcance en el futuro. La mayor innovación en este campo sería la existencia de bancos que solo operan en Internet, aprovechando la revolución tecnológica y el cambio en la mentalidad de los usuarios, que cada vez valoran menos la atención personal en las oficinas. Frame y White terminan diciendo que para comprender bien lo que ha pasado en el sistema bancario entre 1970 y nuestros días, y lo que puede pasar en el futuro, necesitamos más estudios de historia económica, pues la literatura disponible es todavía muy escasa.

En este trabajo intentaremos hacer una aportación en la línea que demandan Frame y White, separando con claridad la innovación tecnológica del resto de las innovaciones financieras. En el periodo de estudio, 1960-2000, la innovación financiera no tecnológica fue muy escasa en España, pues las hipotecas *subprime*, el *credit scoring*, el *risk management*, la titulización o la banca por Internet se introdujeron después y lentamente. Lo que predominó fue la inversión en innovación

tecnológica, entendiendo por ésta la informatización de las operaciones y el desarrollo de plataformas para mejorar los medios de pago (cajeros automáticos y tarjetas bancarias). La informatización fue un proceso que arrancó en el decenio de 1960, a partir de su implementación en los bancos comerciales de Estados Unidos, y pronto indujo cambios sustanciales en las actividades bancarias, la estructura del sector bancario y la organización de las entidades. La informatización favoreció la “desintermediación”, permitiendo que entidades no bancarias (compañías de seguros, inmobiliarias, grandes almacenes, etc.) desarrollaran funciones bancarias, puso en dificultades a las entidades de tamaño reducido frente a las grandes (antes de la caída de los costes de informatización y la llegada de Internet) y potenció los trabajos comerciales frente a los administrativos, a la vez que abrió las puertas a una mayor incorporación de la mujer a los puestos de trabajo⁹.

En tiempos marcados por la “represión financiera”, se pudo avanzar, por tanto, en internacionalización y en informatización, pero fue mucho más difícil hacerlo en la innovación financiera propiamente dicha. Para que ésta brille es muy conveniente que haya liberalización financiera, por más que algún autor ha señalado el acicate que, a veces, supone la regulación para desarrollar innovación pretendiendo sortearla¹⁰. La desregulación sería un proceso que se inició antes en Europa que en Estados Unidos¹¹, donde la venerable *Glass-Steagall Act* de 1933, con su radical separación entre los bancos comerciales y los bancos de inversión, solo fue abolida en 1999, gracias a la aprobación de la *Financial Services Modernization Act* (o *Gramm-Leach-Bliley Act*). Se removió así el formidable obstáculo que impedía que los innovadores banqueros de inversión de Wall Street pudieran aprovecharse de las oportunidades que ofrecía el modelo “*financial high-tech, large scale production*” desarrollado por los bancos comerciales de Estados Unidos¹².

El proceso de modernización se aceleró cuando la respuesta a las crisis del petróleo que pusieron fin a la *Golden Age* (1945-1975) en Occidente se basó en el pensamiento neoliberal, que propuso relanzar la economía profundizando los procesos de internacionalización (globalización), innovación y liberalización. El resultado fue una mayor integración de los mercados, pero también una caída en los márgenes y una creciente inestabilidad. El estallido en 1982 de la crisis de la deuda externa en América Latina hizo que los flujos financieros abandonaran sus destinos tradicionales en los países subdesarrollados y fueran redirigidos hacia Occidente, contribuyendo a su “financiarización” (excesivo peso del sector financiero)¹³. Naturalmente, estos procesos significaron grandes reestructuraciones financieras, primero en Europa y luego en Estados Unidos, cumpliéndose el lema acuñado en 1985 por el gran

⁹ Bátis-Lazo *et al.* (2011) y Wardley (2011).

¹⁰ Kane (2012).

¹¹ Bröker (1986), The Institute of Bankers (1986) y Giannola (1990)

¹² Benston (1990), Grossman (2010) y Levine (2010).

¹³ Kotz (2015).

economista cubano-estadounidense Carlos F. Díaz Alejandro: “*Goodbye Financial Repression, Hello Financial Crash*”¹⁴.

De acuerdo con el canónico estudio de Reinhart y Rogoff (2011), la crisis financiera española que empezó en 1977 fue la primera de las cinco grandes crisis que experimentó el mundo desarrollado tras la Segunda Guerra Mundial (durante la *Golden Age* no hubo crisis financieras). Las otras serían la noruega (1987), la finlandesa (1991), la sueca (1991) y la japonesa (1992)¹⁵. El levantamiento de la “represión financiera” en España fue un proceso gradual que tomó 15 años entre 1974 y 1988 (aunque hubo una fase inicial bastante rápida), pero aun así hubo graves problemas porque la estructura económica española se mostró muy débil para hacer frente a los dos grandes desafíos de aquellos años: las crisis del petróleo y la entrada de España la Comunidad Económica Europea (CEE)¹⁶.

La crisis financiera de 1977-1985 supuso el fin de la hegemonía de los grandes bancos de Madrid, mantenida desde el arranque del siglo XX. El propósito de este artículo es reflexionar sobre el papel de la innovación (principalmente la tecnológica) en la caída de esas entidades –Hispano, Banesto, Central–, algo que todavía no ha sido explicado de una manera satisfactoria. La principal conclusión del artículo es que la innovación no desempeñó un papel crucial en ese fenómeno. La “*boring banking*” de los bancos del Norte (Santander, Bilbao, Vizcaya) ganó la partida en los turbulentos años de finales del siglo XX que trajeron como resultado una nueva configuración del sector bancario español.

2. Bancos de Madrid frente a Bancos del Norte en la España del siglo XX

El sistema bancario español nació del “Desastre del 98”, es decir, de la crisis colonial de 1898 que puso fin al Imperio Español. Al Desastre siguió un exitoso plan de estabilización de la peseta (la moneda nacional). Todo esto explica que, entre 1892 y 1902, unos 1.000 millones de pesetas viajaran del Caribe a España, a lo que se añadió la compensación que pagó Estados Unidos por la cesión de Filipinas y Puerto Rico. Buena parte de este dinero sirvió para crear nuevas y potentes instituciones financieras en los primeros años del siglo XX¹⁷. Hasta 50 nuevos bancos se fundaron entre 1899 y 1914, destacando los casos del Banco Hispano Americano (Hispano) en 1900 y el Banco Español de Crédito (Banesto) en 1902¹⁸.

¹⁴ Díaz Alejandro (1985).

¹⁵ Reinhart y Rogoff (2011), p. 159.

¹⁶ Lukauskas (1997) y Pérez (1997).

¹⁷ Sardà (1987) y Tedde (1974).

¹⁸ García Ruiz (2007a y 2007b).

La expansión no estuvo exenta de riesgos, de modo que 13 de los 50 bancos creados fueron liquidados durante el periodo. Pero la neutralidad observada por España durante la Primera Guerra Mundial provocó una coyuntura expansiva, caracterizada por un *boom* exportador, que incrementó el número de bancos de 52 en 1915 a 91 en 1920¹⁹. Entre las nuevas instituciones financieras surgió el tercero de los mayores bancos de Madrid: el Banco Central (Central) en 1919. Poco después, en 1926, llegaría el Banco Popular de los Previsores del Porvenir (Popular), una institución promovida por una compañía de seguros, Los Previsores del Porvenir, que deseaba participar en el pujante mercado financiero de la capital. En el cuadro 1 se resume el progreso en el siglo XX de los bancos citados, así como de otras instituciones financieras²⁰.

Cuadro 1
Cuotas en depósitos de las instituciones financieras en España, 1900-2000
(porcentajes y total en millones de pesetas corrientes)

	Banco España	Banca privada	Cajas ahorro	Coop. rurales	Caja Postal	Total depósitos	% PIB Prados	% PIB Maluquer
1900	57,3	31,5	11,2			1.186	11,56	7,93
1910	33,3	48,2	18,5			1.368	11,71	8,21
1920	22,9	63,7	13,3			5.058	17,21	12,53
1930	9,2	71,5	19,4			9.442	26,80	19,33
1942	17,8	67,7	14,5			23.763	34,28	20,40
1950	5,3	75,4	19,2			72.644	40,47	27,31
1960	6,0	70,2	22,3		1,6	333.061	52,57	48,71
1970		65,5	32,5		2,0	1.852.001	75,19	66,47
1980		62,5	33,3	2,4	1,8	11.810.224	77,65	72,89
1990		50,5	43,4	4,0	2,0	38.476.742	75,28	72,46
2000		43,0	50,8	6,2		84.798.125	84,06	80,86

Notas: No hay información para 1936-1941 por la Guerra Civil (1936-1939). El Banco de España dejó de ser un banco de depósitos después de la Ley de Ordenación Bancaria de 1962. Los bancos públicos no admitían depósitos. En la fuente no hay información para las cooperativas rurales antes de 1971 y para la Caja Postal antes de 1952. La Caja Postal se integró en Argentaria (el *holding* de los bancos públicos) que se fusionó en 1999 con BBV para formar el banco privado BBVA.

Fuentes: Tortella y García Ruiz (2013), Apéndice 10, donde se combinan los datos de depósitos de Titos Martínez (2003) y las estimaciones de PIB de Prados de la Escosura (2003) y Maluquer de Motes (2009).

El primer líder de la banca privada española fue Hispano, que mantuvo esa posición hasta finales del decenio de 1940, cuando fue superado por Banesto. Al final

¹⁹ Muñoz (1969), p. 46.

²⁰ Tortella (2007) y Tortella, Ortiz-Villajos y García Ruiz (2011).

de la dictadura del general Franco, en 1975, Banesto mantenía el liderazgo, pero Central e Hispano andaban cerca, representando los tres grandes bancos de Madrid el 40,2 por 100 de los depósitos. En un segundo nivel se situaban los bancos del Norte, que incluían dos instituciones vascas (Banco de Bilbao o Bilbao y Banco de Vizcaya o Vizcaya) y una entidad cántabra, el Banco de Santander (Santander), todas ellas con negocios muy centrados en el ámbito regional. Bilbao y Santander habían sido fundados en 1857, mientras Vizcaya lo fue en 1901. En el tercer nivel se encontraba el Popular y el Banco Urquijo (Urquijo), una institución fundada en 1918 en Madrid, con orígenes vascos, que, en 1944 había firmado un pacto con el Hispano (“El Pacto de las Jarillas”), por el que Hispano y Urquijo actuarían en el futuro de forma simbiótica: el primero principalmente como banco comercial y el segundo exclusivamente como banco de inversión industrial. Esto explica la pérdida de cuota del Urquijo frente a otras instituciones que habían optado por ser bancos “mixtos” (universales) (cuadro 2)²¹.

²¹ Sobre el Urquijo, véase Puig y Torres (2008).

Cuadro 2
Las mayores instituciones financieras en España, 1922-2012. (% de depósitos por grupo para 1922-1975, y % sobre total depósitos en 2012)

	Bancos privados (grupos)			
	1922	1934	1947	1975
Banesto	7,0	17,2	21,2	14,2
Central	7,0	9,4	14,9	13,2
Hispano	21,6	23,2	28,5	12,8
Bilbao	12,0	12,1	9,6	9,8
Vizcaya	7,0	8,9	8,4	6,9
Santander			2,5	6,0
Popular			2,0	4,3
Urquijo	7,4	5,8	2,7	1,7

	Cajas de ahorros				Todos	
	1928	1940	1955	1975		2012
La Caixa	17,7	25,7	28,1	14,8	CaixaBank	14,9
Madrid	5,3	3,6	3,2	6,8	Santander	11,8
Barcelona	12,1	9,5	10,1	5,4	BBVA	11,5
Zaragoza	2,9	4,6	6,0	5,4	Bankia	9,8
Valencia	5,7	4,9	4,0	4,5	Sabadell	7,5
Bilbao	10,5	6,0	3,7	2,8	Popular	6,7
Guipúzcoa	7,1	5,6	4,0	2,8	Banesto	4,6
Vizcaína	4,5	4,0	3,8	2,6		

Notas: No hay información en la fuente para Popular y Santander en 1922 y 1934, cuando ambos bancos eran pequeños. En el *ranking* de cajas de ahorros solo se recogen las entidades que han permanecido todo el tiempo entre las mayores. En 2012, la mayor parte de las cajas de ahorros (instituciones semipúblicas) fueron transformadas en bancos privados. CaixaBank había sido La Caixa, y Bankia había sido Caja de Madrid. BBVA es la suma de los mayores bancos vascos (Bilbao, Vizcaya) y Argentario (el *holding* de los bancos públicos). Sabadell es un antiguo banco privado catalán que había absorbido al Urquijo.

Fuentes: Tortella y García Ruiz (2013), Apéndice 13, excepto para 2012 donde la fuente es Banco Santander (2012), con información solo para las siete mayores instituciones. En 2012, Santander y Banesto se fusionaron y el nuevo Santander se convirtió en el líder del mercado español.

Hacia 1960, los depósitos de las instituciones financieras rondaban el 50 por 100 del PIB. Esta cifra era cinco veces la de 1900, debido a un proceso de constante crecimiento que tuvo que enfrentar serias dificultades en el decenio de 1930: crisis en

la Segunda República (1931-1936) y catástrofe en la Guerra Civil (1936-1939). La subsecuente dictadura del general Francisco Franco duró hasta su fallecimiento en 1975, con dos fases distintas, antes y después del Plan de Estabilización y Liberalización de 1959. El Primer Franquismo (1939-1959) fue un periodo de brutal represión política y fuerte intervencionismo económico. La Ley de Ordenación Bancaria de 1946 que dominó el periodo operó de forma crítica con los bancos privados y el Banco de España pues, aunque ninguna de esas entidades fue nacionalizada, estuvieron sujetas a un fuerte control por el Gobierno²².

Ni la dictadura de Franco simpatizó con los bancos, ni los bancos simpatizaron con la dictadura, pues el régimen totalitario era incompatible con el enfoque liberal de los banqueros españoles. La apertura económica que siguió al “bienio preestabilizador” (1957-1958) y, sobre todo, al Plan de Estabilización y Liberalización de 1959 satisfizo a los banqueros, aunque se trató de una apertura centrada en el sector real de la economía, manteniéndose la “represión financiera” hasta los últimos años de la dictadura²³. El Segundo Franquismo (1959-1975) quedó marcado por la Ley de Ordenación Bancaria de 1962, que nacionalizó completamente el Banco de España y los bancos públicos (excepto el Banco Exterior por razones nunca aclaradas), impuso coeficientes obligatorios de inversión en la banca, y forzó la especialización de las entidades, teniendo que optar entre la banca comercial y la banca de inversión industrial²⁴.

El 9 de agosto de 1974, el ministro Antonio Barrera de Irimo lanzó una reforma para reducir la especialización, avanzar hacia la armonización de funciones entre bancos privados y cajas de ahorros, facilitar la instalación de nuevos bancos y nuevas sucursales, permitir que el capital extranjero controlase hasta un 15 por 100 de nuevos bancos con un estatus especial, y liberalizar los tipos de interés de las operaciones a plazo de más de años. Cuando el general Franco murió el 20 de noviembre de 1975 y empezó la transición a la democracia, los responsables económicos no dudaron en profundizar la reforma Barrera de Irimo. España buscaba su integración en la CEE (fue admitida en 1986) y no podía permanecer al margen de los vientos liberalizadores que soplaban en Europa.

La coincidencia de la necesaria liberalización con las crisis del petróleo significó que, entre 1977 y 1985, más de la mitad de los bancos y cerca de un tercio de los recursos y de los empleados bancarios se vieran afectados por serios problemas. El coste de la reestructuración bancaria ascendió a casi 1,5 billones de pesetas de 1985,

²² Pons (2002).

²³ Cabe recordar que la “represión financiera” fue algo común en la economía mundial durante la *Golden Age*.

²⁴ La controvertida relación entre banqueros y políticos durante el Franquismo se analiza en García Ruiz y Tortella (2003) y Tortella y García Ruiz (2004).

que fue cubierto en un 75 por 100 por el sector público²⁵. Muchos analistas contemporáneos fueron pesimistas y creyeron que los bancos nacionales serían fácil presa de los bancos extranjeros. Sin embargo, se equivocaron y hoy España tiene dos instituciones financieras señeras de nivel internacional: Santander y BBVA. Su existencia prueba que el optimista Jack Revell, fundador del Institute of European Finance, de la galesa Bangor University, estaba en lo cierto. Revell advirtió en los años 80 que habría futuro para los bancos españoles si las instituciones mejor gestionadas (Popular, Santander, Vizcaya) se fusionaban con los grandes pero debilitados bancos de Madrid (Banesto, Central, Hispano). Revell acertó en general, pero erró en las combinaciones que creyó más verosímiles (Vizcaya-Central, Santander-Banesto y Popular-Hispano, a la que se sumaría el Bilbao, que estaba en una posición intermedia de eficiencia) porque lo que ocurrió es que los bancos vascos se unieron para dar nacimiento al BBVA y Santander absorbió toda la gran banca madrileña, con excepción del Popular que escogió permanecer independiente²⁶.

3. Mecanización e informatización de la banca española: el caso del Banco Popular, 1955-1975

Desde el decenio de 1960, la informatización de la banca fue un fenómeno de alcance mundial que también llegó a España. En el caso de las cajas de ahorros, el proceso de informatización fue coordinado desde 1971 a través de la Comisión de Organización, Automatización y Servicios, que operó en el seno de la Confederación Española de Cajas de Ahorros²⁷. Los investigadores de este proceso no tienen dudas acerca de su eficiencia y de su contribución a que la cuota de mercado de las cajas de ahorros se incrementase del 22,3 por 100 en 1960 al 50,8 por 100 en 2000, mientras que la de los bancos privados caía del 70,2 por 100 al 43 por 100 en el mismo periodo (ver Cuadro 1).

Para la banca privada, se creó en 1963 un Comité Técnico Interbancario, dependiente del Consejo Superior Bancario, que organizó la V Reunión Europea de Automatismo (1966), pero que luego perdió dinamismo y se limitó a publicar 62 documentos sobre normas y procedimientos hasta 1993, que fueron continuados con una serie de “cuadernos” publicados por las patronales bancarias²⁸. Por tanto, a diferencia de las cajas de ahorros, no disponemos de información centralizada sobre el proceso de informatización de los bancos privados y debemos conformarnos con lo que encontremos en los archivos de cada entidad para reconstruir el proceso.

²⁵ Cuervo (1988), p. 212.

²⁶ Análisis pesimistas fueron, por ejemplo, los de Arthur Andersen (1986) y Dixon (1991). Los informes de Jack Revell son Revell (1984 y 1987).

²⁷ Bátiz-Lazo y Maixé Altés (2011) y Maixé Altés (2013 y 2015).

²⁸ Sobre la V Reunión Europea de Automatismo, véase Comité Técnico Interbancario (1966).

Consultados los archivos, de momento, solo tenemos información sobre la introducción de las innovaciones tecnológicas en el Banco Popular que, entre 1955 y 1975, pasó por las tres etapas clásicas en el procesamiento de información, más allá de la introducción del teléfono o la máquina de escribir: 1) Mecanización, 2) Automatización y 3) Teleproceso. La fuente es *Unos años en la vida de un banco*, una colección de documentos preparada por el Popular en 1976 para conmemorar su 25 aniversario, que nunca vio la luz pero que se conserva en el archivo²⁹. Las tres etapas señaladas también se dieron en el caso de las cajas de ahorros y no hay razones para pensar que el proceso fuera muy diferente en el resto de los bancos.

La mecanización del Banco Popular empezó en marzo de 1955, cuando se creó Cartera Central para centralizar en Madrid las operaciones con letras de cambio de las provincias, para lo que se compraron máquinas Burroughs y Addo. El éxito de la operación condujo a la creación del Servicio de Organización, que quedó encargado de diseñar métodos para la racionalización, y sería responsable de su implementación en las sucursales. Los primeros instrumentos serían impresos autocopiativos (para facilitar el control) y un manual con instrucciones sobre organización (para guiar a los directivos). En 1957, las cuentas entre sucursales fueron suprimidas para implantar un esquema donde todas las cuentas serían llevadas con la Central y bajo la dirección de un Centro Contable. En los años siguientes, las principales sucursales mecanizaron los servicios de cuentas bancarias, riesgos comerciales y caja.

La centralización de las operaciones se correspondía bien con la reorganización de 1959, que cambió la estructura geográfica del banco de tres zonas (Norte, Sur, Cataluña) a otra con solo una, distinguiendo cinco funciones: recursos, inversiones, personal, organización e informatización. La reorganización fue tutelada por Antonio Valero, fundador de la escuela de negocios IESE, y Miguel Siguán, un conocido experto en psicología industrial. El informe anual del banco de 1959 decía que el paso había sido impuesto por “la técnica y la experiencia” en otras grandes organizaciones³⁰.

Las máquinas empleadas en la mecanización fueron Burroughs, Olivetti (Electrosuma y Divisuma), Addo (x 5,000, x 6000, x 7000), Ascota, Olympia y NCR (41). En Madrid, la centralización de las cuentas corrientes empezó por las agencias urbanas y, luego, se extendió a la Oficina Principal, donde la ausencia de público facilitó la tarea. En junio de 1960, la centralización de las cuentas corrientes llegó a las ciudades de Barcelona y Valencia. Para entonces, la centralización de las cuentas con bancos estaba bastante desarrollada; esta centralización había empezado en julio de 1959, siguiendo el ejemplo del líder del sector, Banesto. A principios de 1962, todas las operaciones con letras de cambio relacionadas con Madrid se habían incorporado a Cartera Central.

²⁹ Banco Popular (1976).

³⁰ Banco Popular (1960), p. 5.

Del 23 al 26 de abril de 1962, en Aranjuez (Madrid), tuvo lugar un primer encuentro del Departamento de Organización, con la finalidad de evaluar el trabajo realizado. Los resultados eran satisfactorios en términos de productividad, pero parecía claro que el banco necesitaba avanzar hacia la automatización, lo que reportaría más reducción de costes y mejoras en la información disponible de quienes tomaban las decisiones. Un especialista, José Miguel Rincón Vega (Universidad de Deusto), presentó en el encuentro los principales conceptos de los nuevos sistemas de procesamiento de datos.

Dos años más tarde, en mayo de 1964, los consultores designados por el banco presentaron el informe *Estudio económico previo para la instalación de un conjunto electrónico*. En abril de 1965, la nueva Dirección General de Sistemas sobre Automatización lanzó un concurso para contratar analistas, programadores y operadores de ordenadores electrónicos. Al mes siguiente, se adquirió un local en la calle María de Molina, de Madrid, para instalar los ordenadores. El 26 de octubre de 1965 se firmó el primer contrato para adquirir un IBM 360/30 (32K) y cintas magnéticas de velocidad media. Antes de finalizar el año, el Servicio de Preparación de Datos para el Proceso y el Centro Electrónico de Proceso Automático de Datos estaban en marcha. El Servicio recogería datos de la Central y las sucursales para su tratamiento por el Centro.

A mediados de 1966, todo estaba listo para recibir el IBM 360/30, que llegó en noviembre. Al mes siguiente, tres oficinas piloto empezaron sus operaciones con las cuentas corrientes y las cuentas de ahorro para probar el ordenador. El experimento fue exitoso y animó al Popular a crear en 1967 “Centros de Zona” en Barcelona y Valencia, que también serían equipados con ordenadores IBM 360/30. El nuevo equipamiento llegaría el 20 de noviembre de 1967, a la vez que se solicitaba a IBM que aumentara la memoria de los ordenadores y proporcionara cintas más rápidas e impresoras. Los avances en informatización se complementaron con avances en mecanización, como el sistema de la “xerocopia” (palabra de origen polaco, que hacía alusión a la fotocopia de una letra de cambio que era enviada al librado como aviso de vencimiento) que, en agosto de 1967, había empezado a usarse en Madrid, Barcelona y Valencia.

Durante 1968 la información sobre cuentas corrientes fue progresivamente incorporada en los nuevos ordenadores. En la gestión contable y de cartera se usaron máquinas Audit para crear tarjetas perforadas que pudieran ser leídas por los ordenadores. En noviembre, un nuevo contrato fue firmado con IBM para adquirir dos ordenadores 360/40, con discos de gran capacidad y cintas de doble velocidad para reemplazar el ordenador 360/30 de Madrid. Ese mismo mes, la nómina del banco y de dos filiales (Vasconia, Europeo) se preparó electrónicamente. En los últimos días de 1968 y primeros de 1969, el Popular dejó de llevar cuentas “en paralelo”, es decir, por sistemas tradicionales y electrónicos a la vez, y confió exclusivamente en la gestión a través de estos últimos.

En enero de 1969, la División de Informática y Contabilidad se estableció como continuadora de la División de Sistemas de Automatización, con cuatro unidades: Contabilidad, Planificación y Control, Proceso Automático de Datos y Preparación de Datos para el Procesamiento. Su primer desafío fue informatizar operaciones de riesgo, empezando con los “riesgos comerciales”, es decir, el descuento de efectos. Los Centros en Madrid, Barcelona y Valencia reunían la cartera de letras de las siete regiones en las que el banco había dividido el territorio nacional. Con la informatización de la cartera, el banco trataba de minimizar el movimiento de letras. En los últimos meses del año, empezó la informatización del cobro de recibos de los colegios privados.

En 1970, una Unidad de Títulos fue creada para avanzar en este segmento, empezando con los títulos de la compañía de producción y distribución de electricidad Iberduero. El banco también tuvo que reestructurar la contabilidad para adoptar las nuevas normas del Banco de España, pretendiendo implementar una verdadera “gestión por ordenador” que sirviera para controlar los costes y rendimientos de cada operación. En marzo de 1971, la División de Informática y Contabilidad se dividió en dos: la División de Informática (preparación de datos, proceso de datos, investigación e innovación) y la División de Control (contabilidad, planificación, control). Un paso importante se dio en noviembre de 1972 con la creación de la Unidad de Acciones, cuya primera misión fue crear un fichero maestro con los accionistas del banco.

En enero de 1973, los dos ordenadores 360/40 de Madrid fueron retirados y reemplazados por dos 370/145 (150 K), con 12 cintas 3420, 18 discos 2314 y 3 impresoras 1403. La renovación del equipo se completó con un ordenador Univac 9400 (98 K) y sus periféricos (2 cintas, 3 *drivers*, 1 impresora y 1 lector de tarjetas; el primer Univac vio ampliada su memoria a 131 K). Un hito de 1973 fue el establecimiento en Toledo, el 19 de septiembre, de un “cajero permanente” que, usando una “*multicard*” (tarjeta especial), permitía obtener dinero 24 horas al día los siete días de la semana. Se trataba de la máquina Burroughs que ha sido considerada el primer cajero automático de la banca española porque el (fallido) Bancomat (nombre español para Bankomat) instalado por Banesto en 1969 en Madrid era más un “*cash dispenser*” (a través de una tarjeta perforada) que un verdadero cajero automático (la “*multicard*” llevaba una banda magnética que permitía sacar dinero, pero también acceder a otros servicios)³¹.

La División de Informática se convirtió en el Departamento de Informática en los primeros días de 1974. Fue un año con muchos progresos en cuentas corrientes (los clientes tuvieron la posibilidad de recibir estados de cuenta cada seis días; el pago de intereses de los depósitos a plazo fue automatizado), cartera (se introdujeron marcadoras NCR y luego Burroughs; las máquinas Audit fueron sustituidas por otras

³¹ Sobre Bankomat, véase Bátiz-Lazo *et al.* (2013 y 2014).

Uniscopes, conectadas a un ordenador Univac), contabilidad (las máquinas Audit fueron sustituidas por una Nixdorf 620 con 17 teclados) y títulos (se creó una Central de Títulos para responder a los nuevos sistemas de pagos en las transacciones con títulos).

En 1975, los ordenadores multiteclado Nixdorf ampliaron su campo de operaciones y fueron introducidos en Barcelona y Valencia (en la versión de seis teclados). Esto condujo a la retirada en estas plazas de las máquinas Audit de tarjetas perforadas, así como de los ordenadores IBM que eran servidos por esas máquinas. La cartera de letras de cambio fue totalmente centralizada en Madrid. El 12 de julio de 1975, la Comisión Ejecutiva del banco aprobó la compra de un ordenador IBM 370/158 (1.000 K) y sus periféricos (6 cintas, 6 discos, 2 impresoras, 1 lector de tarjetas de 800 tarjetas por minuto y 1 perforadora de tarjetas de 100 tarjetas por minuto). Con el nuevo IBM, se tenía el propósito de abrirse al “teleproceso”, cuyo primer paso se dio el 11 de diciembre de 1975 en Barcelona: datos de los clientes fueron recogidos a través de un ordenador Nixdorf multiteclado, se transmitieron por línea telefónica a Madrid, se procesaron y, finalmente, fueron reenviados por la misma línea a una impresora en Barcelona, obteniendo los correspondientes listados de movimientos y saldos.

4. Informatización de la banca española, 1975-1993: nuevos datos

La nueva fuente que nos ha servido para describir el proceso de mecanización e informatización del Banco Popular entre 1955 y 1975 también es útil para conocer el estado de la informatización de la banca española a mediados de los años 70, sin que exista una fácil alternativa (cuadro 3). En ese momento, Banesto encabezaba el *ranking* de depósitos, pero también era líder en productividad (21,5 millones de depósitos por empleado, frente a 19,9 del Santander) y líder en inversión en tecnologías de la información (7.350 pesetas por cada millón de depósitos, frente a 6.760 del Santander). Quien estaba destinado a ser el megabanco que absorbiera los tres grandes bancos de Madrid, Santander, invertía más en informatización que Central e Hispano. Estas entidades se mantenían en niveles similares a Bilbao y Vizcaya, es decir, estaban en una posición intermedia, aunque claramente por encima de Popular, quien con sus bajos niveles de productividad e inversión en tecnologías de la información no parecía bien preparado para competir en la gran batalla que estaba a punto de librarse.

Cuadro 3
Indicadores de Productividad (Depósitos/Empleado) e Innovación Tecnológica (Inversión en Ordenadores/Depósitos) en los 7 grandes bancos españoles, 1974-1975

	Depósitos/Empleado Diciembre 1974 (millones de pesetas)	Inversión en Ordenadores/Depósitos dic 1975 (miles de pesetas de inversión por millón de depósitos)
Banesto	21,5	7,35
Central	21,3	3,65
Hispano	17,9	4,82
Bilbao	17,4	3,59
Vizcaya	19,2	4,13
Santander	19,9	6,76
Popular	14,8	2,92

Fuente: Banco Popular (1976)

La fuente también nos permite comprobar el completo dominio de IBM en los estadios iniciales de la implementación del teleproceso (cuadro 4). IBM era marca única para Central, Hispano y Santander y la preferida por Banesto, Bilbao y Popular; solo Vizcaya parecía confiar más en un competidor, Honeywell. El modelo más avanzado era el 370/168, que estaba presente en Banesto (3 ordenadores), Hispano (1), Bilbao (1) y Santander (1). Las inversiones en IBM ascendían a 7.780 millones de pesetas, muy por encima de sus inmediatos seguidores: Univac, 1.290 millones; Honeywell, 700 millones; y NCR, 369 millones.

Cuadro 4
Inversión en ordenadores en la banca privada española, 1976
(millones de pesetas y unidades)

Banco	Marca	Modelos
Banesto (3.050)	IBM (1.700) Univac (1.200) NCR (150)	370/168 (3), 360/65 (1), 360/40 (3) 1.108 (2), 1.110 (1), 1.100/42 (1) Century 200 (5)
Central (1.400)	IBM (1.400)	370/158 (1), 360/65 (2), 360/40 (2), 370/135 (1) y almacenamiento
Hispano (1.700)	IBM (1.700)	370/168 (1), 360/65 (1), 360/40 (3), 360/30 (1) y almacenamiento
Bilbao (1.100)	IBM (950) NCR (150)	370/168 (1), 370/145 (1), 260/40 (2) Century 300 (2)
Vizcaya (900)	IBM (200) Honeywell (700)	370/125 (2), 370/115 (5) 6660 (1), 435 (7)
Santander (1.400)	IBM (1.400)	370/168 (1), 360/65 (1), 360/40 (2)
Popular (589)	IBM (430) Univac (90) NCR (69)	370/145 (2), 370/158 (1) 9400 (2) Century 200 (2)

Fuente: Banco Popular (1976)

En los años de la crisis bancaria (1977-1985), la inversión en tecnologías de la información continuó a buen ritmo, como puso en evidencia un informe de la Fundación Fundesco publicado en 1988³². Con la información de esta fuente, el cuadro 5 muestra que la base de ordenadores instalados en la banca española, a 1 de enero de 1987, estaba compuesta por unas 9.500 unidades, con un valor estimado superior a los 128.000 millones de pesetas. IBM permanecía como marca líder, con casi la mitad de ese valor estimado, seguida por NCR, empresa que era líder en cajeros automáticos (1.950 unidades frente a 1.528 de IBM). La tercera marca era Olivetti, una compañía italiana que estaba tratando de evolucionar desde las máquinas de escribir hacia los ordenadores incluso al coste de un fuerte endeudamiento, y que tenía fábricas en España. No es posible comparar con rigor los datos de este cuadro con los del anterior, pues se refieren a conjuntos distintos, pero está claro que el avance realizado en una década había sido espectacular.

³² Fundesco (1988). Véase también Castells *et al.* (1985-1986).

Cuadro 5
Dotación de nuevas tecnologías de la información en la banca española a
1/1/1987 (número y millones de pesetas)

	Base de ordenadores		Terminales financieros		Terminales punto de venta		Cajeros automáticos	
	Unids.	Valor	Unids.	Valor	Unids.	Valor	Unids.	Valor
IBM	2.119	62.947	27.358	28.237	9.425	8.483	1.528	6.112
Olivetti	1.544	6.628	8.950	10.740	380	1.482	310	403
NCR	1.428	13.610	9.450	15.120	1.675	4.858	1.950	8.385
Nixdorf	1.101	3.724	3.695	11.809	2.402	1.737	710	2.511
Others	3.370	41.406	12.873	12.762	904	926	627	4.029
TOTAL	9.562	128.315	62.326	78.668	14.786	17.485	5.125	21.440

Fuente: Fundesco (1988), Documento 1, Apéndice V.

El teleproceso iniciado a finales de 1975 permitió al Popular volver a una organización descentralizada en 1987. El modelo fue probado en 1988-1992 y los resultados fueron tan satisfactorios que se decidió prorrogarlo indefinidamente. Este modelo organizativo fue caracterizado como “flexible y descentralizado, pero con unidad de mando, apoyado por sistemas transparentes de información interna y externa”³³.

Entre los grandes bancos de Madrid, el caso mejor conocido es el de Banesto que, en enero de 1971 se distinguió por la informatización de los cupones del monopolista del servicio telefónico, Telefónica (hoy Movistar+), en una operación de singular complejidad que supuso un triunfo del servicio técnico. En junio, Banesto asistió a una reunión internacional en Roma, donde se buscaba conseguir unos “servicios de transmisión automática de datos equivalente al actual sistema telefónico”³⁴. La verdad es que durante ese año los técnicos de Banesto y Telefónica colaboraron para dar nacimiento a la primera red pública mundial basada en el “*packet switching*”³⁵. Fue un paso decisivo hacia un sistema de teleproceso en “tiempo real”. Pronto, en 1973, mientras Popular ponía en marcha el primer cajero automático, los tres grandes bancos de Madrid y el Santander sumaban fuerzas para introducir la Tarjeta-Cheque 4B, un nuevo sistema de pagos que podría ser usado en 2.300 sucursales y constituía una aportación española al mundo de las tarjetas de débito y crédito³⁶.

³³ Banco Popular (1984), p. 8.

³⁴ Acta del Consejo de Administración de Banesto de 23 de junio de 1971.

³⁵ Sobre Telefónica, véase Calvo (2010 y 2016).

³⁶ García Ruiz (2013), pp. 262-263.

Por todo ello, pocas dudas pueden existir acerca del alto nivel de compromiso con la innovación tecnológica que tenían los bancos de Madrid poco antes de que las crisis del petróleo pusieran a prueba a algunas entidades financieras (las más grandes) muy implicadas en la industria española. En los casos de Banesto y Central, la implicación era directa y, en el caso del Hispano, indirecta, a través del Pacto de las Jarillas, el acuerdo firmado en 1944 con Urquijo que había sido renovado en 1964 y enero de 1973, meses antes de que la Guerra de Yom Kippur o Guerra de Octubre desencadenara la primera crisis del petróleo.

Como hemos explicado, el Pacto de las Jarillas supuso para el Hispano la especialización en la banca comercial, mientras el Urquijo lo hacía en la banca de inversión industrial, pero ambas instituciones trabajaban juntas como un solo grupo. Cuando la crisis golpeó duramente al Urquijo, el Hispano anunció la suspensión del dividendo en diciembre de 1984, siendo la primera vez que esto ocurría en la historia de la banca española. Desde enero de 1985 hasta octubre de 1991, cuando se fusionó con el Central, puede decirse que el Hispano estuvo sujeto a una prolongada intervención gubernamental, donde la prioridad fue la consolidación y, por tanto, el gasto en tecnologías de la información fue sometido a la política de “austeridad responsable” que regía para todo el banco (la expresión es de Claudio Boada, el presidente impuesto por las autoridades)³⁷.

En el cuadro 3, Central y Bilbao aparecen con relativamente poca inversión en equipos informáticos. Esto se debe a que ambas instituciones eran bancos mixtos, aunque más bancos de inversión que bancos comerciales, y ciertamente estos necesitan más inversión en tecnologías de la información para gestionar eficazmente sus redes de sucursales. Por detrás de Central y Bilbao se situaba el Banco Popular, ejemplo de banco comercial, pero con un sesgo muy conservador. No existe información disponible, pero podemos imaginar que, durante la crisis, el Central, que continuó siendo un banco con una fuerte orientación industrial, mantuviera bajos los gastos de informatización.

Finalmente, tenemos el caso de Banesto, el banco que se enfrentaría a una grave crisis a causa de los enormes errores de gestión en 1977-1978: para mantenerse en la primera posición del *ranking*, su máximo ejecutivo, Pablo Garnica Mansi, adquirió entidades insolventes (Coca, Bandri-Cadesbank) y reclutó directivos agresivos (pero incompetentes). Un exgobernador del Banco de España, José María López de Letona, tuvo que ocuparse de reestructurar Banesto, entre marzo de 1986 y noviembre de 1987, como directivo impuesto por las autoridades. Letona entendió que Banesto había perdido su liderazgo en tecnologías de la información de diez años atrás y contrató a Joaquim Clotet, subdirector de la División de Informatización, Organización y

³⁷ García Ruiz (2007a), pp. 126-128.

Contabilidad de La Caixa, para proceder a la necesaria puesta al día³⁸.

Clotet presentó, en octubre de 1986, un informe sobre la informatización de Banesto, donde distinguía dos fases históricas: una primera de “gran innovación y desarrollo” y una segunda donde se había buscado “soluciones autónomas a diferentes problemas sin llegar a contar con un sistema general de información”. En consecuencia, el sistema actual era “inelástico” en todas las áreas y sufría de atraso tecnológico (la mayor parte de los ordenadores tenían más de 12 años). Según Clotet, era necesario: 1) reformular el tratamiento de las cuentas corrientes para permitir la contabilidad por centros, productos y clientes, y controlar el presupuesto de las oficinas; 2) definir los resultados obtenidos de unos 40.000 clientes que tenían un riesgo superior a los 4 millones de pesetas; y 3) diseñar una nueva aplicación para el procesamiento de datos orientado hacia una gestión por ordenador, “flexible, con gran adaptabilidad al mercado de las nuevas tecnologías y abierto a todos los sistemas de comunicación”. Para financiar el gasto derivado del Plan Clotet se presupuestó un total de 16.729 millones de pesetas en inversiones para 1987-1991.

La persona que desplazó a Letona en Banesto, Mario Conde, abandonó el Plan Cotet y pidió más de 50.000 millones de pesetas para invertir en informática en el periodo 1989-1993, con el objetivo de pasar de 850.000 a 5.000.000 de transacciones diarias en teleproceso. Carecemos de datos que confirmen que el plan se cumplió, pero es cierto que el sistema informático del Banesto de Mario Conde fue siempre muy elogiado. Posiblemente, Conde fue capaz de llevar a Banesto otra vez al liderazgo informático, como se había conseguido poco antes de la crisis de 1977-1978. Pero se repitió la historia: lo que siguió a ese liderazgo informático fue la intervención de Banesto por el Banco de España, en diciembre de 1993, porque los graves errores de gestión de Conde habían provocado un desequilibrio en las cuentas superior a los 600.000 millones de pesetas (cifra de Price Waterhouse).

5. El triunfo de la *boring banking*

La innovación financiera es casi imposible en mercados no liberalizados, pues la competencia es su principal impulso. La competencia por excelencia es la competencia en precios y en el sistema bancario español esto fue prácticamente imposible hasta la Reforma Barrera de Irízar, de agosto de 1974. La transición a la democracia que siguió a la dictadura de Franco profundizó en esa línea. Enrique Fuentes Quintana, renombrado economista y vicepresidente del Gobierno para asuntos económicos entre julio de 1977 y febrero de 1978, promovió reformas que solo fueron apoyadas por dos banqueros: José Ángel Sánchez Asiaín (Bilbao) y Rafael Termes

³⁸ Sobre el ejemplar progreso de La Caixa en informatización en los decenios de 1980 y 1990, véase Maixé Altés (2012), pp. 240-327. La información sobre Banesto de este párrafo y los siguientes se contiene en García-Ruiz (2012), pp. 307-335.

(Popular). El estallido de la crisis del Banco de Navarra, que forzó al Banco de España a crear el Fondo de Garantía de Depósitos en noviembre de 1977, explica las reticencias³⁹.

Poco antes de la crisis, casi la mitad de los españoles no tenía cuenta bancaria y el público tendía a pensar que todos los bancos eran iguales por la falta de competencia. La crisis de 1977-1985 resultó muy cara, pero impulsó la necesaria renovación del sistema bancario. Al final de la crisis, el sistema bancario ya se podía parangonar con el de otros países de Europa Occidental⁴⁰. Sin embargo, haberse enfrentado tan tempranamente a una nueva realidad (recordemos que la crisis financiera española fue la primera del mundo desarrollado tras la *Golden Age*), imprimió un sesgo conservador al mundo financiero durante los años siguientes.

En 1988, un prestigioso profesor de la Universidad Complutense de Madrid, Luis Ángel Rojo, fue nombrado subgobernador del Banco de España y escribió un artículo donde mantenía que la innovación financiera no era un bien social sin restricciones, pues podía afectar negativamente a la calidad media de la cartera crediticia; si derivaba en sacar operaciones del balance, se crearían importantes problemas de información⁴¹. Para Rojo, la estabilidad financiera era un valor a preservar, incluso al coste de alguna ineficiencia. Como primera prueba de su conservadurismo, Rojo impulsaría la introducción de restricciones cuantitativas para frenar el crecimiento del crédito en 1989-1990⁴².

En el verano de 1992, Rojo accedió al puesto de gobernador y siguió convencido de que la crisis estaba siempre al acecho en los años de prosperidad, de acuerdo con el modelo puritano de William McChesney Martin, gobernador de la Reserva Federal entre 1951 y 1970. No por casualidad la gran innovación del gobernador Rojo sería la introducción en 1999 de las “provisiones dinámicas” para forzar a los bancos a acumular reservas en la etapa de auge y escasa morosidad que vendrían muy bien cuando la subsecuente e inevitable crisis se manifestara⁴³.

Entre los banqueros, solo Mario Conde, presidente de Banesto, se presentó a sí mismo como un banquero innovador, aunque en la práctica no lo fue. Conde constituyó una completa decepción. Por el contrario, Emilio Botín III, el hombre fuerte del Santander en 1986-2014, siempre se manifestó conservador, pero tempranamente dio

³⁹ Sobre la posición de los banqueros ante la reforma, véase Fuentes Quintana (1991), pp. I y LXIII-LXIV.

⁴⁰ Véase Dermine (1990) y Canals (1994).

⁴¹ Rojo (1988).

⁴² Cabe añadir que analistas tan reconocidos como Antonio Torrero también se habían manifestado partidarios de avanzar con cautela en los procesos de desregulación. Véase Torrero (1982 y 1989).

⁴³ Tortella y García-Ruiz (2013), p. 161.

dos pasos decisivos hacia el liderazgo: 1) en 1988 firmó un acuerdo con Royal Bank of Scotland para resistir en mejores condiciones la competencia extranjera tras la entrada de España en la CEE y 2) en 1989 lanzó la “supercuenta”, ofreciendo una alta rentabilidad en cuentas a la vista para ganar tamaño con rapidez, a la vez que controlaba otros costes para mantener los márgenes de rentabilidad. El Banesto de Mario Conde respondió en 1990 con la “cuenta única”, producto similar a la “supercuenta”, pero donde la compensación se buscó en la expansión del crédito, con ingresos que se sumarían a las ganancias de capital procedentes de la venta de participaciones industriales. La estrategia de Conde fue un fracaso y, en los últimos días de 1993, el gobernador Rojo tuvo que intervenir Banesto, como hemos visto.

El conservadurismo de Emilio Botín III sintonizó bien con el de Luis Ángel Rojo, y esto ayudó a que el Banco de España autorizara la toma de control por el Santander de Banesto (1994) y el Central Hispano (1999). El siguiente paso del Santander fue lanzar la expansión internacional, adquiriendo Serfin en México (1999) y Banespa en Brasil (2001), mientras la experiencia de Central Hispano en Chile y Argentina servía para constituir Santander Chile y Santander Río (la base fue el venerable Banco Español del Río de la Plata argentino) y también se hacían avances en Estados Unidos a partir de una experiencia en Puerto Rico. La adquisición del británico Abbey National Bank en 2004 convertiría al Santander en un auténtico “*global player*”, pero con intereses concentrados en América Latina y la Eurozona⁴⁴.

El caso del BBVA es similar al del Santander: primero se creó el megabanco y luego llegó la expansión por América Latina. BBVA es el resultado de la fusión en 1988 de Bilbao y Vizcaya para formar BBV, que se convertiría en BBVA tras la fusión en 1999 con Argentaria. Desde 1995, BBV había tomado el control de instituciones financieras en Perú, México, Colombia, Argentina, Venezuela, Chile, Brasil y Puerto Rico, pero hasta que no surgió el BBVA no fue posible lanzar la gran operación de 2000-2001 que permitió hacerse con el mexicano Bancomer. En los años siguientes, a diferencia del Santander, el BBVA no mostró interés por la Eurozona, al margen de España y Portugal, orientándose hacia Estados Unidos (apoyándose en Bancomer) y Asia (colaborando con Citic Group)⁴⁵.

¿Existió innovación financiera de producto en 1988-2000? Visto con perspectiva histórica, no mucha. Tras el lanzamiento de la “supercuenta”, Santander se inclinó por un estilo conservador de banca comercial tradicional, tanto en España como en el exterior; como también lo hizo BBV, comandado por banqueros vascos tradicionales como José Ángel Sánchez Asiaín, Emilio Ybarra o Alfredo Sáenz. Este último fue vicepresidente de BBV, presidente de Banesto tras la intervención y, luego, consejero delegado del Santander en 2002-2013, y siempre fue un firme defensor de la “banca tradicional, desde una perspectiva de banca universal”, como explicó al Parlamento en

⁴⁴ Para la historia del Santander, véase Martín Aceña (2007) y Guillén y Tschöegl (2008).

⁴⁵ Para la historia del BBVA, véase González *et al.* (2007) y Arroyo *et al.* (2012).

1994. En la fusión de 1991 que dio nacimiento al Central Hispano, el liderazgo fue asumido por el Hispano, de modo que podemos decir que la intervención en este banco desde 1985 se vio extendida al Central. Mario Conde, presidente de Banesto, sí se presentó como alternativa a los banqueros tradicionales, pero lo cierto es que su única innovación notable fue el agrupamiento de las participaciones industriales en un *holding* llamado Corporación Industrial y Financiera, cuyo único propósito era alcanzar la máxima valoración de las acciones para luego practicar una discutible política de desinversiones⁴⁶.

En el conjunto del sector bancario, en relación con la captación de depósitos, la innovación que cabe anotar fue el creciente uso de los mercados mayoristas y, en relación con la actividad crediticia, la introducción de los tipos de interés variables. Ambas innovaciones fueron implementadas en España por bancos extranjeros. Solo cabe decir que las instituciones financieras españolas aprendieron la lección con provecho y consiguieron mantener siempre baja la cuota de mercado de sus “maestros” extranjeros. Pero esto se debió principalmente a una ventaja competitiva que encerraba altos costes: la extensa red de sucursales y cajeros automáticos que tanto apreciaba el cliente español⁴⁷.

6. Conclusiones

Una de las cuestiones más llamativas de la historia bancaria española del siglo XX es la caída de los bancos de Madrid (Hispano, Banesto, Central) frente a los bancos del Norte (Bilbao, Vizcaya, Santander). El proceso se desarrolló en las cuatro últimas décadas de la centuria, y se caracterizó en todas partes por la implementación de innovaciones financieras como nunca antes se había visto en banca. En este artículo hemos tratado de aproximarnos a la relación entre la generación y/o adopción de esas innovaciones y el declive de los grandes bancos madrileños que dominaban con claridad el mercado hacia 1960.

En España, la innovación tecnológica consistió básicamente en la introducción de ordenadores. Hasta ahora hemos avanzado en el conocimiento del proceso de informatización de las cajas de ahorros españolas que, de acuerdo con los trabajos disponibles, fue ejemplar y se realizó de forma coordinada desde 1971 gracias a la Comisión de Organización, Automatización y Servicios. Para los investigadores resulta evidente que la eficiente informatización de las cajas ayuda a explicar su más que notable avance en cuota de mercado. Sin embargo, los datos presentados en este artículo, usando una nueva fuente (la colección de documentos nunca publicados *Unos años en la vida de un banco*, conservada en los archivos del Banco Popular), muestran que la inversión en tecnologías de la información poco tuvo que ver con el declive de

⁴⁶ García Ruiz (2013), p. 341.

⁴⁷ Vives (2012).

Banesto, el banco español líder durante décadas.

Poco antes de afrontar serios problemas, Banesto tenía una base de ordenadores que suponía una inversión por millón de depósitos muy superior a la de los bancos del Norte. Banesto cayó por graves errores de gestión en 1977-1978 que condujeron a su intervención en 1986, cuando fue nombrado máximo ejecutivo José María López de Letona. En 1989-1993, cuando el prudente Letona fue reemplazado por Mario Conde, el presupuesto de informatización se disparó. De nuevo, una gran inversión no ayudó a impedir que una desastrosa gestión acabase con la total intervención de la entidad por el Banco de España. El análisis coste-beneficio nunca debe ser arrinconado por más que las nuevas tecnologías adopten un aspecto muy atractivo.

En los casos de Hispano y Central, en torno a 1975, las inversiones en nuevas tecnologías eran similares a las de Bilbao y Vizcaya. El problema fue que estas instituciones se vieron duramente golpeadas por la crisis industrial que siguió a las crisis del petróleo. Al Hispano la crisis le llegó a través de su relación desde 1944 con el Urquijo (un gran banco de inversión industrial), mientras que el Central se vio implicado directamente. Hispano fue intervenido en 1985 y esta intervención se extendió al Central en 1991, cuando ambas instituciones financieras se fusionaron. La intervención puso el acento en el saneamiento de los bancos y su capacidad para innovar quedó muy limitada. La adquisición de Central Hispano por el Santander en 1999 marcó el fin de una prolongada acción interventora de los poderes públicos.

La innovación tecnológica pudo ser implementada en un marco de “represión financiera”, pero la innovación de producto resultó muy dificultosa antes de que culminase el proceso de gradual liberalización que se extendió entre 1974 y 1988. En cualquier caso, el profesor Luis Ángel Rojo, desde su posición como subgobernador y luego gobernador del Banco de España, impuso en 1988-2000 un freno sobre cualquier innovación que pudiera encerrar riesgos para la estabilidad del sistema. Los bancos del Norte que asumieron el liderazgo en estos años no destacaban ni por la innovación tecnológica ni por otro tipo de innovación financiera. La innovación financiera más destacada de Emilio Botín III, el presidente del Santander, fue el lanzamiento de la “supercuenta” en 1989, que resultó un elemento clave para ganar tamaño rápidamente y así ser capaz de competir con los bancos vascos que se habían fusionado el año anterior en el BBV. Todos los banqueros del Norte fueron muy conservadores y su expansión internacional simplemente siguió a la de las compañías españolas que habían invertido en América Latina en los años anteriores⁴⁸

En suma, la principal conclusión de este artículo es que la innovación no desempeñó un papel importante en el cambio de liderazgo que supuso la caída de los bancos de Madrid frente a los bancos del Norte. Los grandes bancos madrileños

⁴⁸ Berges *et al.* (2012).

colapsaron por serios problemas de gestión: excesiva concentración en participaciones industriales con problemas de solvencia en los casos de Central e Hispano, y adquisiciones poco meditadas para ganar tamaño rápidamente en el caso de Banesto, un error agravado por el comportamiento delictivo del único banquero que en este periodo se presentó a sí mismo como innovador: Mario Conde. La “*boring banking*” ganó la batalla de la banca española en las últimas décadas del siglo XX, por lo que este artículo puede considerarse una aportación en el lado escéptico dentro del debate sobre innovación financiera recogido en Frame y White (2014).

Bibliografía

- Allen, Franklin, 2012. “Trends in Financial Innovation and Their Welfare Impact: An Overview”, *European Financial Management*, 18 (4), pp. 493-514.
- Arroyo, José Víctor, Carlos Larrinaga y Juan Manuel Matés, 2012. “La implantación del BBVA en América Latina”, *Revista de la Historia de la Economía y de la Empresa*, 6, pp. 281-302.
- Arthur Andersen, 1986. *The Decade of Change. Banking in Europe: The Next Ten Years*. London, Lafferty Publications.
- Banco Popular, 1960. *Memoria correspondiente al ejercicio de 1959*. Madrid.
- _____, 1976. *Unos años en la vida de un banco, colección de documentos conservados en el Archivo del Banco Popular*.
- _____, (1994): *Informe Anual 1993*, Madrid.
- Banco Santander, 2012. *Fusión de Banesto con Santander*. Madrid.
- Banesto *Actas del Consejo de Administración, conservadas en Archivo Histórico Banco Santander*.
- Bátiz-Lazo, Bernardo and Joan Carles Maixé-Altés, 2013. *Managing Technological Change by Committee: Adoption of Computers in Spanish and British Savings Banks (c. 1960-1988)*, *Revista de Historia Industrial*, 20, pp. 117-50.
- Bátiz-Lazo, Bernardo, Tobias Karlsson and Björn Thodenius, 2013. *Building Bankomat: The Development of On-Line, Real-Time Systems in British and Swedish Savings Banks, c. 1965-1985*, MPRA Paper 27084.
- _____, 2014. “The Origins of the Cashless Society: Cash Dispensers, Direct to Account Payments, and the Development of On-line, Real-time Networks, c. 1965-1985”, *Essays in Economic and Business History*, 32, pp. 100-37.
- Bátiz-Lazo, Bernardo and Gustavo A. del Ángel, 2016. *The Dawn of the Plastic Jungle: The Introduction of the Credit Card in Europe and North American, 1950-1975*. Hoover Institution Working Paper 16107.
- Bátiz-Lazo, Bernardo, Joan Carles Maixé-Altés and Paul Thomes (eds), 2011. *Technological Innovation in Retail Finance. International Historical Perspectives*. London, Routledge.

- Beck, Thorsten, Tao Chen, Chen Lin and Frank M. Song, 2012. *Financial Innovation: The Bright and the Dark Sides*, SSRN Working Paper 1991216.
- Benston, George J., 1990. *The Separation of Commercial and Investment Banking. The Glass-Steagall Act Revisited and Reconsidered*, London, Macmillan.
- Berges, Ángel, Enrique Ontiveros and Francisco J. Valero, 2012. "The Internationalization of the Spanish Financial System", Malo de Molina, José Luis and Pablo Martín-Aceña (eds), *The Spanish Financial System. Growth and Development since 1900*. Basinstoke and New York, Palgrave Macmillan, pp. 347-81.
- Bröker, Günther, 1989. *La concurrence dans le secteur bancaire*, Paris, OECD.
- Calvo, Ángel 2010. *Historia de Telefónica, 1924-1975. Primeras décadas: tecnología, economía y política*, Madrid y Barcelona, Fundación Telefónica y Ariel.
- _____, 2016. *Historia de Telefónica, 1976-2000. Las telecomunicaciones en la España democrática*, Madrid y Barcelona, Fundación Telefónica y Ariel.
- Canals, Jordi, 1994. *Competitive Strategies in European Banking*, Oxford, Clarendon Press.
- Castells, Manuel et al., 1985-1986: *Nuevas tecnologías, economía y sociedad en España*, 2 Vols., Madrid, Alianza.
- Comité Técnico Interbancario, 1966. *V Reunión Europea de Automatismo*. Madrid, Consejo Superior Bancario.
- Cuervo, Álvaro (1988): *La crisis bancaria en España, 1977-1985*. Barcelona, Ariel.
- Dermine, Jean, (ed) 1990. *European Banking in the 1990s*. Oxford, Blackwell.
- Díaz-Alejandro, Carlos, 1985. "Goodbye Financial Repression, Hello Financial Crash", *Journal of Development Economics*, 19 (1-2), pp. 1-24.
- Dixon, Robert, 1991. *Banking in Europe. The Single Market*. London, Routledge.
- Frame, W. Scott and Lawrence J. White, 2014. "Technological Change, Financial Innovation, and Diffusion in Banking", Berger, Allen N., Philip Molyneux and John O. S. Wilson (eds), *The Oxford Handbook of Banking*, 2ª ed., Oxford, Oxford University Press, pp. 271-91.
- Fuentes-Quintana, Enrique, 1991. "Prólogo", Termes, Rafael. *Desde la banca*, Madrid, Rialp.
- FUNDESCO (1988): *Las nuevas tecnologías de la información y el futuro del sistema financiero español*, Madrid.
- García Ruiz, José Luis, 2007a. "Noventa años de gran banca comercial: el Banco Hispano Americano, 1900-1993", *Revista de la Historia de la Economía y de la Empresa*, 1, pp. 117-39.
- _____, 2007b. "Nacionalizando el capital bancario: Banesto y Paribas, 1902-1927", *Investigaciones de Historia Económica*, 3, pp. 79-108.
- _____, 2012. "La intervención de Banesto en 1993: una perspectiva histórica", *Revista de la Historia de la Economía y de la Empresa*, 6, pp. 307-35.
- _____, 2013. *El Banco Español de Crédito, 1902-2013. Más de un siglo de servicio a la economía española*, texto sin publicar.

- García Ruiz, José Luis y Gabriel Tortella, 2003. “Banca y política durante el Primer Franquismo”, Sánchez Recio, Glicerio y Julio Tascón (eds), Los empresarios de Franco. Política y economía en España, 1936-1957, Barcelona, Crítica, pp. 67-99.
- Gennaioli, Nicola, Andrei Sheifer and Robert W. Vishny, 2012. “Neglected Risks, Financial Innovation, and Financial Fragility”, *Journal of Financial Economics*, 104 (3), pp. 452-468.
- Giannola, Adriano (ed): *Grandi banche in Europa: problem e prospettive*, Napoli, Guida.
- González, Manuel Jesús, Rafael Anes e Isabel Mendoza, 2007. *BBVA, 1857-2007. 150 años, 150 bancos*, Bilbao, BBVA.
- Grossman, Richard S., 2010. *Unsettled Account: The Evolution of Banking in the Industrialized World since 1800*, Princeton, Princeton University Press.
- Guillén, Mauro and Adrian E. Tschoegl, 2008. *Building a Global Bank. The Transformation of Banco Santander*. Princeton, Princeton University Press.
- Jones, Geoffrey J., 2008. “Globalization”, in Jones, Geoffrey J. and Jonathan Zeitlin (eds), *The Oxford Handbook of Business History*, Oxford y New York, Oxford University Press, pp. 141-68.
- Kane, Edward J. 2012. *The Inevitability of Shadowy Banking*, SSRN Working Paper 2026229.
- Kindleberger, Charles P. 2015. *A Financial History of the Western World*, London, Allen and Unwin.
- Kotz, David M., 2015. *The Rise and Fall of Neoliberal Capitalism*. Cambridge (USA), Harvard University Press.
- Krugman, Paul, 2007. “Innovating Our Way to Financial Crisis”, *New York Times*, December, 3
- _____, 2009. “Making Banking Boring”, *The New York Times*, April, 9.
- Levine, Ross, 2010. “An Autopsy of the US Financial System: Accident, Suicide, or Negligent Homicide”, *Journal of Financial Economic Policy*, 2 (3), pp. 196-213.
- Lukauskas, Arvid John, 1997. *Regulating Finance: The Political Economy of Spanish Financial Policy from Franco to Democracy*. Ann Arbor, The University of Michigan Press.
- Maixé-Altés Joan Carles, 2012. *Innovación y compromiso social. 60 años de informatización y crecimiento, 1950-2011*. La Caixa, Barcelona, Edicions 62.
- _____, 2013. “La opción tecnológica de las cajas de ahorros españolas antes de Internet, circa 1950-1995”, *Investigaciones de Historia Económica*, 9, pp. 175-86.
- _____, 2015. *Divergent Paths to a Network World. An Approach to the IT from Savings Banks Industry*, MPRA Paper 67785.
- Maluquer de Motes, Jordi, 2009. “Viajar a través del Cosmos: la medida de la creación de riqueza y la serie histórica del Producto Interior Bruto de España, 1850-2008”, *Revista de Economía Aplicada*, 51, pp. 25-54.

- Martín-Aceña, Pablo, 2007. Banco Santander, 1857-2007. 150 años de historia, Madrid, Turner.
- McKinnon, Ronald I., 1973. Money and Capital in Economic Development, Washington, Brookings Institution.
- Muñoz Martín, Juan, 1969. El poder de la banca en España, Algorta, Zero.
- Pérez, Sofía A., 1997. Banking on Privilege. The Politics of Spanish Financial Reform, Ithaca, Cornell University Press.
- Pons, María Ángeles, 2002. Regulating Spanish Banking, 1939-1975, Aldershot, Ashgate.
- Prados de la Escosura, Leandro, 2003. El progreso económico de España, 1850-2000. Bilbao, Fundación BBVA.
- Puig, Nuria y Eugenio Torres, 2008. Banco Urquijo. Un banco con historia, 1918-2009. Madrid, Turner.
- Reinhart, Carmen M. and Rogoff, Kenneth S. 2011. This Time is Different. Eight Centuries of Financial Folly. Princeton, Princeton University Press (first edition).
- Revell, Jack, 1984. Changes in Spanish Banking, Bilbao, Banco de Vizcaya.
- _____, 1987. Mergers and the Role of Large Banks, Bangor, Institute of European Finance.
- Rojo, Luis Ángel, 1988. “Innovaciones financieras y política monetaria”, Papeles de Economía Española, 10, pp. 2-24.
- Sardà, Joan, 1987. “La política monetaria y las fluctuaciones de la economía española en el siglo XIX”, Escritos, 1948-1980. Madrid, Banco de España.
- Shaw, Edward S. (1973): Financial Deepening in Economic Development, Oxford, Oxford University Press.
- Tedde, Pedro (1974): “La banca privada española durante la Restauración, 1874-1914”, Tortella, Gabriel (ed), La banca española en la Restauración. Madrid, Banco de España, pp. 217-456.
- Thakor, Anjan V., 2012. “Incentives to Innovate and Financial Crises”, Journal of Financial Economics, 103 (1), pp. 130-48.
- The Institute of Bankers, 1986. Bank Strategies for the 1990s. London.
- Titos Martínez, Manuel, 2003. El sistema financiero en Andalucía. Tres siglos de historia, 1740-2000. Sevilla, Instituto de Estadística de Andalucía.
- Torrero, Antonio, 1982. Tendencias del sistema financiero español. Madrid, H. Blume Ediciones.
- _____, 1989. Estudios sobre el sistema financiero. Madrid, Espasa Calpe.
- Tortella, Gabriel 2007. “El triunfo del centralismo: breve historia del Banco Central, 1919-1991”, Revista de la Historia de la Economía y de la Empresa, 1, pp. 213-51.
- Tortella, Gabriel and José Luis García Ruiz, 2013. Spanish Money and Banking. A History. Basingstoke and New York, Palgrave Macmillan.

- _____, 2004. "Spanish Banking after the Civil War: A Halting Reconstruction under Fascism", Green, Edwin, John Lampe and Franjo Stiblar (eds), *Crisis and Renewal in Twentieth Century Banking*, Aldershot, Ashgate, pp. 104-28.
- Tortella, Gabriel, José María Ortiz-Villajos, y José Luis García Ruiz, 2011. *Historia del Banco Popular. La lucha por la independencia*. Madrid, Marcial Pons.
- Tschoegl, Adrian E., 1987. "International Retail Banking as a Strategy: An Assessment", *Journal of International Business Studies*, 18 (2), pp. 67-88.
- Tufano, Peter, 2003. "Financial Innovation", Constantinides, George M., Milton Harris, and René Stulz (eds), *Corporate Finance*, Vol. 1A, Amsterdam, North Holland, pp. 307-335.
- Vives, Xavier, 2012. "The Spanish Financial Industry at the Start of 21st Century: Current Situation and Future Challenges", Malo de Molina, José Luis and Pablo Martín-Aceña (eds), *The Spanish Financial System. Growth and Development since 1900*. Basingstoke and New York, Palgrave Macmillan, pp. 383-423.
- Wardley, Peter, 2011. "Women, Mechanization and Cost Savings in Twentieth-century British Banks and Other Financial Institutions", Richardson, Mike and Peter Nicholls (eds), *A Business and Labour History of Britain: Case Studies of Britain in the Nineteenth and Twentieth Centuries*. Basingstoke y Nueva York, Palgrave Macmillan, pp. 32-59.