



REINVENTAR LA BANCA: DE LA GRAN RECESIÓN A LA GRAN DISRUPCIÓN DIGITAL

DISCURSO DE RECEPCIÓN DEL ACADÉMICO DE NÚMERO
Excmo. Sr. D. José Manuel González-Páramo

Y CONTESTACIÓN POR EL ACADÉMICO DE NÚMERO
Excmo. Sr. D. Jaime Terceiro Lomba

Sesión del 14 de junio de 2016, Madrid

REAL ACADEMIA DE
CIENCIAS MORALES Y POLÍTICAS

REINVENTAR LA BANCA:
DE LA GRAN RECESIÓN
A LA GRAN DISRUPCIÓN DIGITAL



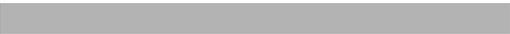
REAL ACADEMIA DE CIENCIAS MORALES Y POLÍTICAS

**REINVENTAR LA BANCA:
DE LA GRAN RECESIÓN
A LA GRAN DISRUPCIÓN DIGITAL**

DISCURSO DE RECEPCIÓN DEL ACADÉMICO DE NÚMERO
EXCMO. SR. D. JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ-PÁRAMO

SESIÓN DEL DÍA 14 DE JUNIO DE 2016
MADRID

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS MORALES Y POLÍTICAS



El artículo 42 de los Estatutos de esta Real Academia dispone que, en las obras que la misma autorice o publique, cada autor será responsable de sus asertos y opiniones. La Academia lo será únicamente de que las obras resulten merecedoras de la luz pública.

© Real Academia de Ciencias Morales y Políticas
Plaza de la Villa, 2
28005 Madrid

Realización e impresión: Bravo Lofish Diseño Gráfico, S.L.

ISBN: 978-84-7296-359-7

Depósito legal: M-19771-2016

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	10
II. DE LA GRAN MODERACIÓN A LA GRAN RECESIÓN DEL SIGLO XXI: TRANSFORMACIONES EN LA BANCA	
1. Antecedentes de la “cuarta revolución bancaria”	14
2. Hitos de la transformación	18
2.1 La Globalización y la Gran Moderación	18
2.2 El proceso de desregulación: Competencia e innovación financiera	22
2.3 Las TIC e <i>Internet</i>	25
III. EN EL UMBRAL DE LA “QUINTA REVOLUCIÓN BANCARIA”: DE LA GRAN RECESIÓN A LA REVOLUCIÓN DIGITAL	30
1. El origen de la crisis financiera de 2007-2008	30
2. El futuro de la banca: fuerzas del cambio	33
2.1 Recesión	34
2.1 Rentabilidad	40
2.3 Regulación	47
2.4 Reputación	59
2.5 Revolución digital	64
IV. LA GRAN TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA ECONOMÍA Y LA SOCIEDAD	69
1. La interconexión global	71
2. La economía de la información	74
3. La era de la automatización	77

V. LA BANCA DEL FUTURO: ESCENARIOS	81
1. Vectores de cambio del ecosistema bancario	82
2. Condicionantes: visión, capacidades y regulación	90
3. Dos escenarios polares y uno mixto	94
3.1 La banca como servicio público o <i>utility</i>	95
3.2 La banca como proveedor integrado de servicios	96
3.3 El futuro de la banca, ¿entre ambos escenarios?	104
4. Papel determinante de la regulación	105
VI. A MODO DE CODA	108
DISCURSO DE CONTESTACIÓN	111

Excmo. Sr. Presidente,
Excmos. Sres. Académicos,
Señoras y Señores:

Quisiera iniciar estas palabras expresando mi gratitud a los miembros de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas por haber hecho posible mi elección como uno de sus integrantes. De su generosidad tengo constancia desde antiguo. Debo mucho, en lo profesional y en lo personal, a algunos de sus miembros. No puedo citar a todos ellos, pues la lista es larga. Vaya mi agradecimiento sincero, en primer término, a José Ángel Sánchez Asiaín, Jaime Terceiro Lomba y Alfonso Novales Cinca, quienes al avalar mi candidatura con su firma han hecho una manifestación de confianza que apreciaré siempre. Así mismo, me siento obligado a hacer mención especial de dos nombres: el de Enrique Fuentes Quintana, antiguo Presidente de esta Corporación, mi maestro, y a quien me cupo la honra de suceder en la cátedra de la Universidad Complutense, y, de nuevo, el de José Ángel Sánchez Asiaín, cuya sesión de ingreso fue mi primer contacto con esta Academia hace casi treinta años, y de cuyo ejemplo he aprendido incontables cosas.

* * *

A ellos dos, como a José Barea Tejeiro, mi predecesor en la medalla 22, y al suyo, Joan Sardá, me une una circunstancia acaso sorprendente: el desempeño de una cátedra de Hacienda Pública. Aprender de sus brillantes ejecutorias y de sus enseñanzas ha sido mi privilegio. Pero una cosa es predicar y otra dar trigo, y de esto último nadie hizo tanto como José Barea, arquetipo de servidor público dedicado por entero al mejor uso de los recursos públicos. Le conocí en su querida Málaga en 1982, en un seminario internacional que él clausuró junto a Enrique Fuentes. Desde entonces me honró siempre con su amistad.

Era hombre de ideas firmes, que defendía hasta sus últimas consecuencias. De ello dio muestras abundantes en su paso por la política, jalonado de sonadas dimisiones. A diferencia de Groucho Marx, si no te gustaban sus principios, no tenía otros. Producía sosiego coincidir con

sus puntos de vista, como fue tantas veces mi caso cuando se trataba de defender la necesidad de mantener la disciplina presupuestaria como condición necesaria para el crecimiento sostenido y estable de un país. Desoír sus incansables argumentos, algo que han terminado por hacer conspicuos discípulos suyos, ha propiciado que nuestro país haya perdido la reputación de rigor fiscal que llegó a tener en los tiempos en que ocupó altas responsabilidades en la Administración de nuestro país.

Hay que decir también que disentir de las opiniones de José Barea, desde el respeto y la admiración, no era necesariamente fuente de desasosiego, pero sí exigía poseer cierto coraje. Y de esas zonas de discrepancia, siempre mínimas, se obtenía más claridad a cambio. Una de las experiencias más formativas en mi carrera fue la de los meses de 1995 y 1996 en que compartí con nuestro Presidente, Juan Velarde, y con José Barea, las tareas de coordinar, editar y escribir parte de una ambiciosa obra colectiva, varias veces reeditada, sobre el futuro de nuestras pensiones. Una obra que quizás no sea ajena al consenso que se ha ido forjando con los años en torno a la necesidad de reformar nuestro sistema de pensiones para hacerlo, si no generoso —no podrá serlo sin más y mejor empleo y con el estancamiento demográfico presente—, sí al menos sostenible. De aquella experiencia sólo guardo buen recuerdo, pues junto al privilegio de aprender de dos economistas emblemáticos, Velarde y Barea, conocí el poder de la discrepancia cuando viene animada por el deseo de buscar argumentos sólidos. No hace falta decir que este proyecto, que hizo posible el apoyo de toda índole que nos proporcionó José Ángel Sánchez Asiaín, concluyó en una solemne y pública Declaración de Bilbao, firmada por todos.

Trabajador infatigable, nunca dejó de mostrar interés por todos los temas económicos que pudieran tener algún reflejo presupuestario. Es decir, casi todos. Para compensar la forzosamente menor frecuencia en nuestro contacto tras mi marcha a Fráncfort, decidí enviarle dos veces al año artículos que escribía y textos de conferencias que pronunciaba en el ejercicio de mi responsabilidad en el Banco Central Europeo. Y a estos envíos nunca dejó de responder, con comentarios o un simple agradecimiento, usando aquella letra suya que él mismo calificaba de “indescifrable”.

Soy consciente de la responsabilidad que asumo al ocupar el hueco que ha dejado José Barea. Me esforzaré en no decepcionar la confianza que habéis depositado en mí.

* * *

Es tradición elegir para esta ocasión un tema de relevancia dentro de las disciplinas que ocupan a esta Academia, y que tengan alguna vinculación con la dedicación profesional del candidato. Y de las posibles materias, he elegido tratar sobre la banca y su futuro. Quizás me hubiese resultado menos exigente elaborar un discurso sobre cuestiones de trascendencia para nuestra hacienda pública, pues no escasean las que suscitarían la atención de un antiguo catedrático de la disciplina. O sobre banca central y política monetaria, materias a las que he dedicado profesionalmente casi dos décadas de mi vida desde el Banco de España y el Banco Central Europeo. Y la banca central estará presente en mi discurso, pues no en vano un banco central es, además de emisor de numario, banco de bancos. Presta fondos a los bancos privados, regula su actuación, somete sus cuentas, su gobernanza y sus actividades a supervisión, y vigila la creación de dinero bancario para el logro de sus metas de estabilidad de precios y estabilidad financiera. O podría haber optado por la integración europea y el proceso de reconstrucción institucional de la Unión Monetaria, tras los serios problemas que nuestra grave crisis ha puesto de manifiesto. Y este asunto también asomará en mis palabras.

Pero he querido concentrar mi atención en las cuestiones relativas a la banca por una razón fundamental. Ante nosotros, quizás de manera inadvertida para muchos, se está desarrollando toda una revolución en el mundo de los servicios financieros que nos está forzando a reinventar la banca, replanteándonos incluso si ésta ha de sobrevivir como institución. Tras más de medio milenio de existencia, y en formas tan diversas como la sociedad en cada momento demandaba, la banca ha intermediado recursos entre ahorradores y quienes tenían necesidades o proyectos que hacer realidad. Sin embargo hoy la institución bancaria se enfrenta a una crisis existencial. Todo un estilo de hacer banca ha entrado en crisis, tras el cambio de modelo que comenzó a producirse en los años 80 del siglo pasado —que la alejó del cliente y de la prudente gestión de riesgos— y las duraderas consecuencias de la Gran Recesión iniciada hace casi una década. Porque estas consecuencias —económicas, financieras, regulatorias y reputacionales— se han venido a complicar con la revolución digital que se está produciendo en nuestra sociedad, en una especie de tormenta perfecta. A explorar los escenarios que ante nosotros se abren dedicaré mis reflexiones.

I. INTRODUCCIÓN¹

Permítanme, pues, comenzar formulando un interrogante. **¿Habrá bancos en un futuro no lejano?** De mantener alguna relevancia, ¿cuál será su función? Un 72% de los menores de 34 años prefieren relacionarse con su banco desde su teléfono móvil, el 94% utiliza la banca por *internet* y al 40% no le importaría que su entidad no tuviera oficinas. Y ello en el caso de que tengan relaciones con bancos, pues una cantidad creciente de estos jóvenes -72% frente al 27% en los mayores de 55 años- están abiertos a operar financieramente con entidades no bancarias o ya lo hacen, como es frecuentemente el caso de los pagos². Escudriñar con un mínimo fundamento los contornos del papel de la banca en los años venideros requiere, como paso previo, responder a un doble interrogante. **¿Qué es un banco hoy?** ¿Cómo ha variado la función bancaria a lo largo del tiempo?

De acuerdo con la definición más sencilla, del Fondo Monetario Internacional³, los bancos son instituciones que intermedian entre ahorradores y prestatarios para asegurar un funcionamiento estable de la economía. Esto lo realizan, esencialmente, a través de la toma de depósitos —movilizables con distintas restricciones y por los que se paga interés— y la correspondiente realización de préstamos a cambio de un interés generalmente superior al de los depósitos. Los bancos pueden complementar sus fuentes de ingresos prestando en mercados mayoristas, comprando y vendiendo activos y cobrando comisiones por ser-

¹ Son muchas las deudas que he contraído en la elaboración de este discurso. Las discusiones y conversaciones mantenidas con José Ángel Sánchez Asíaín, con cuyo anticipatorio discurso de ingreso hace casi tres décadas aquél enlaza directamente, y con Francisco González Rodríguez y Carlos Torres Vila, han sido fuentes de inspiración y elementos determinantes en la elección del tema. En aspectos más específicos de distintas partes del discurso han jugado un papel clave la perspectiva global y la capacidad analítica de Miguel Cardoso Lecourtois. La lista de quienes me han ayudado a perfilar y fortalecer los argumentos que este discurso contiene es muy extensa, aunque no puedo dejar de nombrar a Jorge Sicilia, Santiago Fernández de Lis, María Abascal Rojo, Ana María Rubio González, Antonio Ballabriga Torreguitart, Alvaro Martín Enríquez, David Tuesta Cárdenas, José Carlos Pardo Labrador y María José Álvarez Gil. A todos ellos mi agradecimiento más sincero. Sin sus comentarios, sugerencias y retos intelectuales mi trabajo habría sido menos excitante y el producto final de peor calidad. No hace falta decir que la responsabilidad por los errores recae en mí por entero.

² ACCENTURE (2015), *The digital disruption in banking: Demons, demands and dividends*, 2014 North America Digital Banking Survey.

³ J. GOBAT (2012), "Back to basics: What is a bank?", *Finance & Development*, Marzo, Vol. 49, No. 1. Puede encontrarse en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2012/03/basics.btm>

vicios a la clientela. Apoyándose en su actividad definitoria de toma de depósitos y realización de préstamos, los bancos desempeñan cuatro funciones esenciales, según Freixas y Rochet⁴: proporcionan servicios de liquidez y de pagos, transforman activos (en denominación, en calidad y en plazos), gestionan los riesgos (principalmente los riesgos de liquidez, de crédito y de tipo de interés), y acumulan y procesan información sobre los proyectos y las actividades de sus clientes. De la relevancia de la función bancaria en nuestros días pueden dar fe unas pocas cifras: las entidades de crédito de la Eurozona tienen activos que en 2015 ascendían a 31 billones de euros, más de un 230% del PIB, de los cuales los créditos y préstamos a hogares, empresas y gobiernos sumaron más de 17 billones, casi un 130% del PIB.

A lo largo de la historia la **función de la banca ha ido evolucionando** con los cambios sociales, económicos y tecnológicos de su entorno. Este proceso de continua acomodación ha sido en ocasiones gradual, como fuera el largo período que va del medievo hasta finales del siglo XVIII, durante el cual la banca se vinculaba directamente al comercio, hasta el punto de que las entidades negociaban tanto con letras de cambio como con mercaderías, además de asumir funciones de cambio de moneda, acuñación y representación comercial. En otros momentos, sin embargo, los cambios adoptaron la forma de una verdadera revolución. Así, en la terminología de Sánchez Asiaín y Bonin⁵, a fines del XVIII y comienzos del XIX se produce la “primera revolución bancaria”. La principal fuerza de transformación fue la necesidad de financiar la actividad industrial privada y los grandes proyectos públicos de infraestructura. Se produce así la desvinculación del comercio y la función propia de la banca, que pasa a especializarse en negociar con dinero.

En la segunda parte del XIX se produce una “segunda revolución bancaria” en Europa continental, de la que nacen los bancos de inversión en Francia y España —financiados mediante la emisión de acciones y obligaciones, así como con recursos de la banca al por menor—, los bancos de depósitos en toda Europa, y la banca universal en Ale-

⁴ X. FREIXAS y J.CH. ROCHET (2008), *Microeconomics of banking*, 2ª edición, MIT Press, capítulo 1.

⁵ J.A. SÁNCHEZ ASIAÍN (1987), *Reflexiones sobre la banca. Los nuevos espacios del negocio bancario*, Discurso de recepción a académico de número, Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, Madrid; y H. BONIN (1985), *Les banques françaises dans la crise*, Ellipses, Paris.

mania. Fueron unos años brillantes para la banca como impulsora destacada de desarrollo industrial. Es en este periodo en el que nacen el Banco de Bilbao, el Commerz- und Disconto-Bank (hoy Commerzbank) o Société Générale. Tan brillantes como breves, pues el siglo XX arranca marcado por una recesión seguida de la Gran Guerra, la Gran Depresión y la Segunda Guerra Mundial. Para un negocio cuya materia prima es la confianza y que opera transformando plazos y gestionando riesgos, la inestabilidad económica y las conmociones políticas son el peor entorno posible. La primera mitad del XX ha sido denominada por Sánchez-Asiáin como la del “gran repliegue” de la banca como protagonista de la vida económica, tanto en Europa como, especialmente, en Estados Unidos, que asiste en estos años al derrumbe de un tercio de sus bancos y a una formidable oleada intervencionista. La ley *Glass-Steagall*, la creación del *Federal Deposit Insurance Corporation*, y las limitaciones legales a los intereses pasivos son hitos que Europa, pese a no haber atravesado una crisis bancaria tan severa, adoptó y agravó, con limitaciones de entrada para nuevos bancos o de expansión geográfica para los existentes, capitales mínimos, y, tras la Segunda Guerra Mundial, la intervención pública a favor de iniciativas de reconstrucción.

A la devastación económica y política de estos años le siguió un cambio de entorno económico, social y tecnológico al que la banca respondió con celeridad desde fines de los 50 hasta bien avanzados los años 70. En un marco de creciente apertura comercial y paulatina liberalización financiera —que se plasma en la relajación de las restricciones sobre tipos de interés, creación de bancos y apertura de oficinas—, el sector se embarca en una “tercera revolución bancaria”, que da como resultado una bancarización plena de la sociedad. Tres rasgos distinguen este período: 1) un vigoroso crecimiento de la red de oficinas, que llega a duplicarse o triplicarse, según países, en apenas dos décadas, 2) incorporación a partir de mediados de los 60 de las nuevas tecnologías informáticas, esenciales en la mecanización de operaciones, la creciente oferta de productos y servicios y la gestión y el control, y 3) un crecimiento formidable de la dimensión bancaria, fruto de procesos de concentración que buscan el aprovechamiento de las economías de escala y la eliminación de duplicidades.

Y así nos plantamos en el umbral de los años 80 del pasado siglo, cuando comienzan a nacer los hijos del milenio, aquellos que alcanzan la mayoría de edad en torno al comienzo del siglo XXI. Mientras ellos crecían, alcanzaban el uso de razón, y comenzaban sus años escolares,

todavía sin acceso a *internet* en sus casas y aún sin teléfonos móviles excepto unos pocos privilegiados, se iba produciendo en banca una “cuarta revolución”, que configura los perfiles del negocio bancario dominante antes de la Gran Recesión de comienzos del XXI. A caracterizar los cambios en la función bancaria en ese cuarto de siglo se dedica la sección II. Conocer mínimamente la naturaleza de estos cambios es esencial para comprender hasta qué punto las fuerzas que hoy presionan al sector son únicas. Constituyen una tormenta perfecta, un verdadero *tsunami* que, ciertamente, está produciendo en la banca, ante nuestros ojos, mientras yo me dirijo a ustedes, literalmente, una **revolución existencial**, que conduce indefectiblemente a la desaparición de la banca tal y como la conocemos. A explicar la naturaleza de las fuerzas de transformación que mueven las palancas de cambio —las cinco erres: recesión, rentabilidad, regulación, reputación y revolución digital— dedicaré la sección III del discurso. Los cambios a los que la revolución digital está dando lugar en la sociedad, la salud, el transporte, la cultura, la economía, o las finanzas no tienen precedente histórico en rapidez y alcance⁶. En la sección IV intentaré explicar las tecnologías clave que hacen de la revolución digital un proceso de transformación exponencial.

Y tras el despliegue de análisis que precede, imprescindible para desvelar las tendencias de futuro de la banca, en la sección V intentaré acometer la parte más especulativa, compleja y arriesgada de este discurso: si la banca del futuro ha de estabilizarse en torno a un modelo, ¿cuál será éste?. Ciertamente, sería ingenuo pretender que conocemos exactamente adónde nos llevarán las fuerzas combinadas de las cinco erres. “La duda —decía Voltaire— es una condición incómoda, pero la certidumbre es absurda”⁷. ¿Cómo será la banca del futuro? La respuesta no puede ser sino contingente, pues está condicionada por factores que dependen de la visión y la fortaleza financiera de las instituciones, de la velocidad de cambio de las demandas de la sociedad y de la actitud de los reguladores, entre otros factores. La exposición concluye con unas breves reflexiones.

⁶ K. SCHWAB (2016), *The Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, Ginebra, pgs. 3-4.

⁷ VOLTAIRE (1770), “On the soul and God”, Carta a Frederick William, príncipe de Prusia, 28 de noviembre, recogida en S.G. TALLENTYRE, (1919), *Voltaire in his letters: Being a selection of his correspondence*, G.P. Putnam Sons.

II. DE LA GRAN MODERACIÓN A LA GRAN RECESIÓN DEL SIGLO XXI: TRANSFORMACIONES EN LA BANCA

A mediados de los 80 del siglo pasado, asimilados ya los efectos de las crisis del petróleo y la estanflación que nos acompañaron durante algo más de una década, la economía y las finanzas recuperan dinamismo. En el ámbito de la banca, se produce una auténtica revolución que se refleja tanto en las funciones desarrolladas como en la percepción de lo que es un banco a los ojos de los clientes y de la sociedad. De ser instituciones que en los 70 mantenían una operativa todavía relativamente sencilla y tradicional —captar depósitos a corto y conceder crédito a largo plazo—, muy reguladas pese a la liberalización de la posguerra, todavía en los balbuceos de la transformación tecnológica —recuérdese que los cajeros automáticos no comienzan a extenderse hasta mediados de los 70— y expuestas a una limitada competencia, los bancos experimentan una metamorfosis considerable en el cuarto de siglo que concluye en 2007. En particular, hitos importantes como la Gran Moderación en un contexto de globalización creciente, un profundo proceso de desregulación financiera y la incorporación masiva de nuevas tecnologías transformaron considerablemente tanto el tamaño, como la complejidad y las funciones básicas del sector. Asimismo, cambiaron en estos años la relación de los bancos con sus clientes y con sus reguladores, en algunos casos con efectos traumáticos que serían visibles a partir de los comienzos de la crisis. A continuación, me ocuparé de describir los antecedentes y los principales hitos de dicha transformación.

1. Antecedentes de la “cuarta revolución bancaria”

¿Cuáles eran las características principales de un banco típico al comienzo del último cuarto del siglo XX? Con los riesgos de generalizar, dada la variedad de modelos existentes, puede decirse que los bancos eran instituciones de operativa sencilla, consistente básicamente en la captación de depósitos a corto plazo para conceder préstamos a medio o largo plazo. Asimismo, pese a la liberalización que tiene lugar a partir de los años 50, el sector afronta el último cuarto del siglo sujeto a estrictas regulaciones. En el ecosistema bancario convivían entidades financieras públicas, de gran peso en muchos países, unos cuantos grandes bancos con participación en negocios internacionales, y una gran

variedad de entidades medianas y pequeñas. Este marco relativamente estático —operativa tradicional, muy regulada, con fuerte presencia del sector público y limitada competencia— empieza a registrar las presiones de un entorno de cambio tecnológico que, aunque lejos de parecerse a las fuerzas de disrupción que transforman al sector actualmente, fueron poco a poco cambiando lo que entendemos por un banco.

Detengámonos brevemente en algunos de los rasgos mencionados. Respecto a la **sencillez** de la actividad bancaria en el pasado, déjeme que la ilustre comparando la estructura de balance de la banca privada en 1981 con la del total del sector en la actualidad. A inicios de los años ochenta⁸, en la banca española los depósitos suponían casi un 70% del pasivo, mientras que hoy en día representan el 50%. Como contraparte, la financiación mayorista tenía un papel residual. En 1981 los bonos de caja en poder del sector privado sólo suponían un 2,5% del balance, cifra cinco veces inferior a la actual. En aquellos años, también se operaba con menos capital y reservas, que alcanzaban el 7% del activo en 1981, cifra muy inferior al 11% actual.

Salta a la vista que el pasivo de un banco típico de 1981 era mucho más sencillo que en la actualidad. Y el mismo calificativo resulta apropiado para caracterizar las operaciones activas. El activo del banco tipo de 1981 se componía básicamente de préstamos al sector privado (un 78% del balance), una financiación pequeña pero significativa al sector público (9%) y una exposición residual a bonos del Tesoro y certificados (2%). Desde entonces ha mermado la importancia de la financiación al sector privado (47%) y al sector público (3%) y han aumentado la de las tenencias de bonos (18%) y acciones (4%).

Por otro lado, como ya se ha señalado, la banca estuvo **muy regulada**⁹ durante la mayor parte del siglo XX. Aunque con posterioridad abordaré con más detalle la desregulación observada desde los años ochenta, permítanme apuntar aquí que tras las guerras mundiales y la Gran Depresión, en Estados Unidos se adoptó un enfoque político mucho más intervencionista sobre el negocio bancario. En Europa, a pesar de que los efectos de la crisis económica de los treinta se nota-

⁸ G. GIL (1983): “Sistema Financiero Español”. Servicio de Estudios del Banco de España, *Estudios Económicos*, nº 29.

⁹ Una formidable descripción de estas tendencias puede extraerse del discurso de ingreso como académico de número de José Ángel Sánchez Asiaín a esta Real Academia de Ciencias Morales y Políticas. Véase J.A. SÁNCHEZ ASIAÍN (1978), op.cit.

ron menos, también se asimilaron las restrictivas regulaciones americanas. El objetivo entonces era evitar las quiebras bancarias, que tan dolorosamente se habían experimentado en los años previos a la Segunda Guerra Mundial¹⁰. Así, se introdujeron limitaciones sobre los tipos de interés de crédito y depósitos, se restringieron las actividades en las que ciertos tipos de entidades podían embarcarse, se restringió el acceso de nuevos agentes al negocio bancario, y se impuso una separación entre las actividades de banca comercial y banca de inversión para evitar que las entidades comerciales se adentraran en negocios arriesgados que pudiesen comprometer su viabilidad. Muchas de estas regulaciones, bien que algo suavizadas a partir de los años 60, seguían en vigor a comienzos de los 80.

Y de manera coherente con el impulso regulatorio, el protagonismo del **sector público** se dejó sentir en la actividad bancaria del siglo XX hasta bien entrados los años 80. Tras la Primera Guerra Mundial y en un entorno de actividad económica muy restringida, la banca se volcó en financiar a los estados en sus actividades, primero bélicas y posteriormente de reconstrucción. En los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial, los gobiernos mantuvieron una actitud de desconfianza hacia la capacidad de la banca privada para financiar la reconstrucción necesaria. Así, por ejemplo, en Francia se nacionalizaron entidades bancarias importantes y en Inglaterra se crearon instituciones especiales de crédito público dirigidas a impulsar sectores específicos¹¹. A todo ello se vino a añadir el caldo de cultivo intelectual de las teorías keynesianas, que ofrecieron justificación para la expansión del sector público orientada a sostener e impulsar la demanda agregada. El fracaso de estas teorías, ya evidente a fines de los 70, no tendría su reflejo en el papel del gobierno en el sector financiero hasta bien entrada la siguiente década.

El conjunto de fuerzas anteriores nos dejan a comienzos de los 80 un ecosistema heterogéneo de entidades, donde convivían unos pocos **bancos grandes** que habían conseguido desarrollar actividades internacionales, con una inmensa mayoría de **bancos domésticos medianos y pequeños**, cuya actividad se circunscribía a su país o incluso a su región. También en esta orientación doméstica tuvieron una gran

¹⁰ C.P. KINDLEBERGER (1984), *A Financial History of Western Europe*, Capítulo 7.

¹¹ A.D. BAIN (1983): *The Economics of the Financial System*, Oxford, Capítulo 13.

influencia la regulación, que frecuentemente limitaba la expansión geográfica de las entidades, o el celo de algunos supervisores nacionales, generalmente inclinados a no autorizar la entrada de competencia extranjera en sus países.

Este panorama no podía mantenerse por mucho tiempo, pues cuatro grandes fuerzas estaban ya actuando para revolucionar el *statu quo*. Primero, la creciente apertura comercial de las naciones impulsada por el GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*) abría oportunidades de internacionalización a la banca. Así, algunas entidades decidieron seguir a sus clientes en sus actividades comerciales internacionales, al tiempo que buscaban mercados en los que el intervencionismo público fuera menor y una mejor posición para explotar las economías de escala. Segunda, la formidable expansión de personal y oficinas en las dos décadas anteriores reclamaba esfuerzos para mejorar la eficiencia y planteaba la necesidad de concentración. Tercera, la crisis de los 70 había generado crisis bancarias, por la exposición a sectores en dificultades, el efecto de expulsión generado por el sector público y la mayor volatilidad de los tipos de interés. Y, finalmente, los **cambios tecnológicos** comienzan a ofrecer oportunidades de ganar eficiencia y calidad de servicio. Debe resaltarse que la banca fue uno de los primeros sectores en innovar con la llegada de la informática. Estas innovaciones, si bien pueden parecer muy limitadas al contemplarlas desde la actualidad, fueron muy notables en su momento. La automatización de las tareas burocráticas, la extensión de las redes de cajeros, la generalización de la tarjeta de crédito o el teleproceso de las transacciones, supusieron una auténtica transformación para la época, aceleraron la bancarización del público y permitieron un aumento considerable de la productividad por empleado.

Los antecedentes mencionados nos hablan de una banca en transformación, no de una revolución. Pero cuando comparamos estos rasgos de la banca con la que contemplamos en los umbrales de la Gran Recesión, son llamativas las diferencias. ¿Cómo se fraguó la transformación del sector? A continuación repasaré tres de los hitos más importantes que mueven a la banca a su “cuarta revolución”.

2. Hitos de la transformación

La banca de finales del siglo XX y principios del XXI evolucionó —como ha sido una constante en la historia del sector— al calor de las tendencias económicas y sociales imperantes. En primer término, hay que mencionar el entorno de estabilidad y crecimiento sin precedentes, conocido como la Gran Moderación, que, en combinación con los efectos de la segunda gran oleada de la globalización, generó potentes incentivos favorables a una gestión de los riesgos financieros mucho menos conservadora que en el pasado, lo que vino a incrementar significativamente el peso y la importancia del sector financiero en la economía. En segundo lugar, el aumento del crédito y la subestimación de los escenarios de “riesgo de cola”, o riesgo catastrófico, fueron posibles debido también a un proceso de desregulación gradual del sector bancario que, aunque tuvo sus inicios en los EE.UU., se extendió a la mayor parte del mundo desarrollado. Finalmente, la llegada de nuevas tecnologías, y especialmente el uso de *internet*, supuso el arribo de la multicanalidad. Todos estos hitos llevaron a un proceso de transformación que culminó con la llegada de la Gran Recesión.

2.1 La Globalización y la Gran Moderación

La banca de finales del siglo XX se vio afectada por un entorno macroeconómico especial que vino a condicionar el comportamiento, no solo de las instituciones financieras, sino también de sus clientes, de sus reguladores y de la política económica en general. Al mismo tiempo que Francis Fukuyama hablaba del “final de la historia”¹² tras la caída de los regímenes comunistas y la creciente prevalencia de la democracia como forma de gobierno, el consenso de las autoridades económicas, incluyendo gobiernos y banqueros centrales, se felicitaba por lo que podría llamarse el “final del ciclo económico”, al menos tal y como lo conocíamos. De hecho, los economistas acuñaron un término que describía el período: la **Gran Moderación**. La reducción de la volatilidad y la incertidumbre que se observó en variables macroeconómicas como el crecimiento o la inflación, así como la percepción dominante en algunos círculos de que era la pericia de los responsables de la política eco-

¹² F. FUKUYAMA (1992), *The End of History and the Last Man*, Free Press.

nómica lo que estaba detrás de esa menor volatilidad, llevaron a un período de infravaloración del riesgo.

A partir de mediados de la década de los 80, hubo una reducción significativa de la volatilidad de diversas variables macroeconómicas. En particular, la inflación, el empleo y el PIB pasaron de mostrar fuertes variaciones en décadas anteriores a moverse alrededor de rangos muy reducidos. Ben Bernanke, quien después llegaría a ser Presidente de la Reserva Federal, en un discurso ahora famoso de 2004¹³, apuntaba tres tipos de explicaciones para este aparentemente virtuoso período¹⁴. En primer lugar, hablaba de “cambios estructurales” como uno de los factores a tomar en cuenta. Así, quizá la Gran Moderación podría tener su explicación en eventos como la transición desde una economía industrial hacia una basada en servicios, el aumento de la competencia propiciada por el mayor nivel de comercio entre países, la inserción de China en la economía mundial, el fuerte aumento del ahorro, el cambio demográfico, o las mejoras tecnológicas, por ejemplo, las que facilitaban una mejor gestión de los inventarios. El mismo Bernanke apuntaba a la posibilidad adicional de que detrás de este período virtuoso estuviera el proceso de profundización del sistema financiero, la sofisticación de los mercados de crédito y la desregulación.

Entre los factores estructurales mencionados, la **globalización** merece un comentario especial¹⁵. Así como la primera oleada globalizadora, que va desde mediados del XIX al comienzo de la Gran Guerra, incluyó tan solo a las economías desarrolladas —esencialmente, el Eje Atlántico—, la segunda fase de la globalización incorpora desde los años 70 a grandes países emergentes, como China e India. Éstos deciden liberalizar sus economías, reduciendo barreras arancelarias y restricciones cuantitativas, y flexibilizando los controles de cambios. El objetivo era lograr mayores niveles de vida mediante la expansión del sector manufacturero —principal beneficiario de las rebajas arancelarias— y acumular reservas internacionales, como vía para una cierta independencia

¹³ Palabras del Gobernador Ben S. Bernanke en el encuentro de la Eastern Economic Association, The Great Moderation, Washington, DC, 20 de Febrero de 2004. Disponible en <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2004/20040220/>.

¹⁴ El origen de los tres tipos de explicaciones proviene de STOCK, JAMES H. y MARK W. WATSON (2002), *Has the Business Cycle Changed and Why?*, NBER Macroeconomics Annual 2002, Vol. 17, MIT Press.

¹⁵ Véase, por ejemplo, S. FERNÁNDEZ DE LIS (2008), “¿La era de las turbulencias o la Gran Moderación?”, *Análisis del Real Instituto Elcano (ARI)*, n.º 13.

financiera. Y como ingrediente necesario para facilitar las inversiones públicas y privadas en los países emergentes, éstos liberalizaron y abrieron progresivamente su sector financiero. La segunda gran globalización contribuyó a la Gran Moderación al menos a través de cuatro canales. Primero, al introducir un sesgo moderador en las tasas de inflación que vino a facilitar la tarea de los bancos centrales. Segundo, la apertura comercial y financiera de grandes países emergentes ayudó a potenciar los mecanismos de ajuste espontáneos —exportaciones e importaciones, movimientos de capital y flexibilidad de precios— y limitó el poder de mercado de los productores locales. Ello habría proporcionado a la economía global más resistencia frente a perturbaciones, que ahora tienen, bien es cierto, orígenes y canales de transmisión más complejos que en el pasado. Tercero, las elevadas tasas de ahorro de China y otros países emergentes contribuyeron —junto a los excedentes comerciales de los países exportadores de petróleo y otras materias primas— a la generación de un exceso de ahorro global que añadió presiones a la baja sobre los tipos de interés. Y cuarto, ante el rudimentario nivel de desarrollo financiero de estos países, sus enormes flujos de ahorro fueron canalizados hacia los mercados financieros y bancarios más sofisticados, en particular los de EE.UU. y Europa.

El segundo factor candidato para explicar la Gran Moderación fue la mejora institucional y el progreso en el manejo de las **políticas monetaria y fiscal**. La experiencia demostró que era posible controlar la inflación a través de reglas simples como los objetivos de inflación o *inflation targeting*, que funcionaban adecuadamente porque los banqueros centrales eran independientes y habían ganado credibilidad. Por lo tanto, se decía, el triunfo de la política monetaria sobre la inflación de los años 70, significaba también el advenimiento de un período de estabilidad en la actividad económica prolongado y sin precedente. Bernanke expresó su convencimiento de que ésta era una de las razones más importantes detrás de la Gran Moderación¹⁶.

Finalmente, el tercer tipo de explicación a la Gran Moderación atribuía ésta a la **suerte**. Quizá lo que observamos fue simplemente un período de reducida volatilidad, sin que hubiera una causa fundamental¹⁷.

¹⁶ “My view is that improvements in monetary policy, though certainly not the only factor, have probably been an important source of the Great Moderation.” Véase B. BERNANKE (2004), op.cit.

¹⁷ Para una defensa de esta explicación como causa dominante, ver J.H. STOCK y M.W. WATSON (2003), “Has the business cycle changed?”, *NBER WP*, 9127.

Estas explicaciones del comportamiento estable de la economía son claves para entender la transformación de la banca a finales del siglo pasado y a inicios de este. Más aún, son fundamentales para comprender la reacción de los reguladores y de los bancos centrales a la crisis. En particular, si el consenso hubiese sido que la Gran Moderación era un fenómeno fortuito, hubiera cabido esperar que fuera temporal, y los agentes económicos se habrían preparado para el retorno de la volatilidad a sus niveles históricos. Sin embargo, la percepción generalizada fue que los dos primeros factores explicaban buena parte de lo que se estaba observando. Así, el convencimiento de que el funcionamiento de la economía mundial habría de ser permanentemente más estable por razones estructurales, y la confianza casi ilimitada en la capacidad de las autoridades para suavizar el ciclo económico, trajeron como consecuencia una atenuación significativa de la percepción de riesgo, llevando a que empresas, familias y sector público descartaran la probabilidad de escenarios severos¹⁸. La combinación de primas de riesgo en mínimos históricos, abundancia de liquidez y dinamismo de la actividad y de los precios de algunos activos (por ejemplo, la vivienda en ciertos países) contribuyó a que en economías desarrolladas como la española, se produjera una expansión descontrolada del crédito.

Como se explica en la siguiente sección, a esta infravaloración del riesgo se unieron una regulación y una supervisión financieras que no eran las adecuadas, dados el grado de sofisticación que alcanzaría la actividad bancaria y su tamaño. Sobre el crecimiento de la actividad bancaria, nótese, a título de ejemplo, que entre 1992 y 2007 el tamaño del balance de los bancos de la Eurozona creció un 400%, al tiempo que el PIB lo hacía en un 130%. En consecuencia, la ratio de los activos bancarios totales sobre el PIB, que es una medida de la profundidad de la intermediación bancaria, pasó en tan sólo 15 años del 145% al 331%. Obsérvese, además, que los activos declarados en los balances públicos infravaloran el crecimiento de la actividad bancaria en estos años, puesto que una parte relevante de las operaciones — así, avales y garantías, futuros, opciones y otros derivados— no están incluidos en el

¹⁸ Discurso de C. BEAN, Subgobernador para Política Monetaria y miembro del Comité de Política Monetaria del Banco de Inglaterra, 25 de agosto de 2009, Schumpeter Lecture, Congreso Anual de la European Economic Association, Barcelona, titulado: *The Great Moderation, the Great Panic and the Great Contraction*, disponible en <http://www.bankofengland.co.uk/archive/Documents/historicpubs/speeches/2009/speech399.pdf>

balance. Y respecto de la sofisticación y la complejidad, sirva notar que el peso de las operaciones financieras transfronterizas activas y pasivas de los países avanzados se multiplicó por cinco entre 1985 y 2007. En este contexto de globalización, marcado por una fuerte liberalización de la cuenta financiera de la balanza de pagos, los bancos expandieron sus balances con rapidez, gracias al acceso a los mercados mayoristas globales de financiación y al atractivo de las operaciones que permitían arbitraje regulatorio. Recuérdese que los grandes bancos internacionales basados en Europa adquirieron masivamente titulaciones hipotecarias norteamericanas, y derivados sobre las mismas, financiándose en dólares en los mercados norteamericanos, operaciones cuyos perfiles de riesgo quedaron en buena medida fuera del radar de los reguladores locales¹⁹.

2.2 El proceso de desregulación: competencia e innovación financiera

Pasemos de los factores macroeconómicos al papel de los reguladores en la “cuarta revolución bancaria”. En los umbrales de la crisis financiera de 2007-2008 nos encontramos con un sistema bancario ya totalmente globalizado, complejo, de enorme tamaño y con una elevada rentabilidad. Ello fue en no pequeña medida fruto de más de dos décadas de persistente desregulación, importante innovación financiera, y el desarrollo de un sector alternativo en **competencia directa** con los bancos al margen de la regulación, la llamada “**banca en la sombra**”. Este proceso de desregulación fue gradual, impulsado por condiciones macroeconómicas específicas, la globalización de la banca internacional en busca de oportunidades de arbitraje y un entorno de rápida innovación financiera. La propia regulación financiera incentivó el desarrollo de nuevas entidades y productos en competencia con la banca tradicional, lo que a su vez acentuó la misma desregulación.

El inicio de la **desregulación** hay que buscarlo a finales de la década de los 70, como respuesta a la necesidad de buscar mayor eficiencia en la asignación de los recursos y de incrementar la competencia entre las diferentes entidades financieras. Tras casi una década de tasas

¹⁹ P. LANE (2012), “Financial Globalisation and the crisis”, *BIS Working Papers*, No. 397.

de inflación persistentemente elevadas y bajo crecimiento económico, las autoridades buscaron alternativas de política económica y financiera que favoreciesen un mayor crecimiento y permitiesen también reducir costes. La desregulación del sistema financiero ofrecía una alternativa que se alineaba de forma correcta con esta dualidad de objetivos.

El proceso de desregulación fue gradual y tuvo gran parte de su origen en los mercados de Estados Unidos, pero fue adoptado por los principales centros financieros del mundo debido a la fuerte competencia internacional del sector y a la creciente globalización financiera. Correspondió a una evolución natural y a un proceso de innovación, en el que la regulación existente alimentó la aparición y crecimiento de nuevas instituciones.

Posiblemente uno de los símbolos de este proceso fue la flexibilización progresiva hasta la abolición final en 1999 de la *Glass Steagall Act* de 1933, una de las regulaciones financieras más trascendentales que dejó la Gran Depresión en los EE.UU. Esta ley bancaria obligó a la separación total entre banca de depósitos y banca de inversión, limitó la competencia entre bancos, y prohibió su presencia en consejos de administración de empresas industriales, comerciales y de servicios²⁰. Hacia finales del siglo XX, la regla había perdido parte de su efectividad debido a los desarrollos del sistema financiero —la creación de filiales en el extranjero hicieron de Londres la primera plaza financiera del mundo— y al auge de nuevas entidades financieras, como los fondos de inversión, y complejos instrumentos financieros, que eliminaban las distinciones entre las actividades de la banca tradicional y de la banca de inversión.

La fuerte desregulación observada durante la década de los 90 tuvo como motor principal la búsqueda de mayor eficiencia del sector financiero, así como el acceso a las ventajas de la diversificación y la distribución del riesgo merced al desarrollo de nuevos instrumentos financieros. La **innovación financiera** fue un argumento esencial en la “cruzada desreguladora”, ya que en teoría aquélla permitía que los mercados financieros se aproximaran a su ideal teórico²¹. A medida que

²⁰ La misma prohibición fue extendida a los grupos financieros (o conglomerados financieros) en 1956 por medio de la *Bank Holding Act*.

²¹ Los derivados financieros por definición completan los mercados. Un claro ejemplo de los avances académicos para su comprensión fue el desarrollo del modelo de Black and Scholes para valorar opciones. Ver F. BLACK y M. SCHOLES, “The pricing of options and corporate liabilities”, *Journal of Political Economy*, 81, pgs. 637-654.

los mercados se hacían más completos, la necesidad de regulación era menor y, en cierta medida, contraproducente en términos de coste para los usuarios del sistema financiero. La desregulación fue la tendencia dominante, llegándose en muchos casos a la total desaparición de las normas²². Los beneficios de la desregulación fueron visibles de forma inmediata por parte de la sociedad, mientras que los costes se infravaloraron, pues eran en apariencia evitables y sólo podrían ocurrir en un futuro distante.

Por último, la desregulación y la innovación financiera también tuvieron un componente emblemático en el formidable desarrollo del mercado de las titulizaciones hipotecarias y los mercados de derivados sobre las mismas (la “sopa de letras” con la que nos familiarizamos tantos durante la crisis: *CLOs*, *CBOs*, *CDOs*, *CDOs* al cuadrado, etcétera). El modelo de originar nuevos créditos para ser distribuidos en forma de títulos valores gozó de amplia aceptación entre entidades financieras, los políticos y amplias capas de la población²³. No es de extrañar, pues permitió una masificación del crédito hipotecario, una aparente mejor utilización de los recursos del balance de los bancos y el desarrollo de instrumentos financieros que se ajustaban mejor a los horizontes de inversión y de apetito por el riesgo de las compañías aseguradoras y los fondos de pensiones.

Fue en el negocio de la titulización donde la falta de supervisión resultó más visible. Los estándares de originación no fueron consistentes, ni tampoco las estructuras financieras suficientemente transparentes para que los inversores no especializados entendieran los riesgos a los cuales estaban expuestos. Finalmente, las disposiciones sobre los requerimientos de capital en los acuerdos internacionales de Basilea —a los que me referiré a continuación— fueron un incentivo adicional para la titulización de activos por parte de las entidades financieras. La introducción del concepto de activos ponderados por nivel de riesgo permitió que activos de menor riesgo, como los valores de algunas contrapartes, requirieran el respaldo de una menor cantidad

²² En 2000, la Ley de Modernización de los Mercados de Futuros efectivamente eximió a la totalidad de los derivados financieros de requerimientos regulatorios y permitió su libre desarrollo.

²³ R. RAJAN (2010), *Fault Lines*, Princeton University Press, argumenta de forma convincente que los políticos incentivaron el desarrollo de este modelo de originación para distribución debido a que era un instrumento muy eficiente para permitir el acceso a crédito hipotecario al mayor número de personas posible.

de capital frente a otros más arriesgados, como los préstamos comerciales o a personas. La participación masiva de los bancos en el boyante negocio de la titulización es uno de los más claros exponentes de esta “cuarta revolución bancaria”: se desplazaba su actividad intermediadora al ámbito de agente colocador a comisión, rompiéndose el vínculo tradicional con el cliente. En el paso del modelo de “**originar y retener**” en balance al de “**originar y distribuir**” a terceros, tradicionales funciones bancarias como la gestión de riesgos, el procesamiento de información y la monitorización de los clientes pasaron a un segundo plano.

Una transformación de gran importancia que trajo consigo la globalización financiera fue el desarrollo del primer acuerdo de capital de Basilea en 1988 y su posterior reforma en 2004 bajo el nombre de Basilea II²⁴. Este nuevo marco regulatorio surgió de la necesidad de limitar el impacto desigual de las diferencias regulatorias entre países en el nuevo marco de bancos y mercados financieros globales. El acuerdo permitió establecer un nivel mínimo de capital exigido a los bancos internacionales, con lo cual se limitaba el arbitraje regulatorio entre jurisdicciones. Sin embargo, el primer acuerdo demostraría ser demasiado simple para la creciente complejidad de la banca global y la rápida innovación financiera. El acuerdo Basilea II pretendió subsanar este problema al permitir a los bancos desarrollar sus propios modelos internos para valorar las necesidades de capital. Ello permitió una reducción significativa en las necesidades de capital de los bancos hasta un nivel que demostró ser insuficiente para garantizar la estabilidad del sistema durante la crisis financiera.

2.3 Las TIC e *Internet*

Los dos factores anteriores —el entorno macroeconómico y el proceso de desregulación— explican sólo en parte la transformación y el crecimiento del sector en el período anterior a la crisis. En particular la aceleración de la incorporación de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) al sector bancario fue un determi-

²⁴ En 1996 se introdujo una enmienda al acuerdo de Basilea para incluir una exigencia de capital por riesgos de mercado, pero no fue una revisión completa del acuerdo.

nante fundamental del cambio observado desde comienzos de los 80. Supuso, de hecho, un salto cualitativo en la naturaleza y el alcance de los servicios financieros. Una parte significativa de esta transformación está relacionada con el aprovechamiento de las infraestructuras de telecomunicaciones y, posteriormente, con la incorporación progresiva de las tecnologías digitales al ámbito de la banca.

A partir de la aparición de los primeros ordenadores, podemos establecer tres períodos de adopción de tecnologías digitales por parte del sector financiero²⁵. El primero abarca desde 1967 hasta 1981 y comprende la mecanización de aplicaciones internas, con la incorporación de sistemas *mainframe* en los servicios centrales y la irrupción de las tarjetas de crédito, los cajeros y los datáfonos o terminales de punto de venta (TPV). Las innovaciones se extienden masivamente en la segunda mitad de los 70. Este período se cerró con la llegada de los ordenadores personales, que permitió llevar la informática a todos los niveles de la organización bancaria y, en particular, a las redes de oficinas.

La siguiente etapa de innovaciones tecnológicas, comprendida entre los años 1981 y 1992, estuvo protagonizada por el desarrollo de sistemas de intercambio. En el caso de España, en estos años se establecen el Sistema Nacional de Compensación Electrónica y el Sistema de Interconexión Bursátil Español. También en este período adquirimos por primera vez conciencia de los riesgos de la interconexión electrónica de los sistemas financieros. En 1987, el *crash* de las bolsas mundiales que comenzó en Hong Kong en el llamado “lunes negro”, el 19 de octubre, se extendió a Europa y terminó impactando en el Dow Jones norteamericano, que en una sola jornada se desplomó un 22,6%. Esta caída se mantuvo hasta fin de mes, y fue superior en países como España (-31%), Australia (-42%) o Hong Kong (-46%). Entre las causas del *crash* aparece de manera destacada el papel de los sistemas automatizados de negociación, que compraban y vendían valores a precios predefinidos. Las ventas ejecutadas automáticamente, en virtud de programas computerizados de coberturas de cartera, actuaron de acelerador de una situación que ya mostraba signos de sobrevaloración, de falta de liquidez y de unos “espíritus animales” en fase pesimista. Como reacción, los reguladores introdujeron nuevos mecanismos de control en los mercados

²⁵ M. LOZANO LÁZARO y S. CERMEÑO, J. (2006), *Las TIC en el sector financiero español*, Tribuna Fundación Telefónica.

electrónicos —revisaron los protocolos de intercambio e introdujeron los llamados “interruptores de operaciones” o *circuit breakers*—, y reforzaron su atención a los riesgos de las interconexiones financieras transfronterizas y a su interacción con las TIC²⁶.

Entre 1992 y 2008 se produjo la última oleada de innovación finisecular, que estuvo centrada en el desarrollo de nuevos canales de atención (lo que se denominó “**multicanalidad**”). *Internet* y la telefonía móvil fueron las dos tecnologías decisivas en este período, y ambas definieron curvas exponenciales de adopción, algo nunca antes visto en un período de tiempo tan breve. Wells Fargo fue posiblemente la primera entidad financiera en ofrecer servicios de consulta de cuentas a través de *internet* en 1995, algo que llegaría a España en 1997, y que llevaría a la aparición de los primeros bancos *online* en 1999. El lanzamiento del *iPhone* en 2007 y, especialmente, el de la *App Store* en 2008, que introdujo el concepto de plataforma de aplicaciones, pusieron fin a este período de innovación digital. Por las fechas de su irrupción masiva en nuestras vidas, los dispositivos móviles inteligentes no jugarían un papel en los años previos a la crisis, a diferencia del protagonismo que hoy tienen y el que ciertamente desempeñarán en el futuro de las finanzas.

El inicio del auge de la multicanalidad y el nacimiento de los primeros bancos en *internet* puso en cuestión todo el **modelo tradicional de distribución** de la banca minorista, obligando a replantear el rol de las redes de oficinas. Todavía hoy existen visiones enfrentadas acerca del futuro de este canal: frente a quienes auguran su desaparición, otros consideran que las oficinas únicamente deberán transformarse, al igual que otros ámbitos del negocio bancario. Por el momento, la evidencia nos dice que el parque de oficinas en economías altamente bancarizadas como la española tiene una clara tendencia a caer a medida que avanzan los procesos de consolidación y surgen alternativas completamente digitales.

La industria de servicios financieros es hoy una de las principales consumidoras de tecnologías de la información, con un gasto total que alcanzó casi 200 mil millones de dólares en 2014. Algo que no resulta extraño si tenemos en cuenta que, desde finales de los años 80, los servicios financieros han sido esencialmente una industria basada en la

²⁶ D.W. ARNER, J.N. BARBERIS y BUCKLEY, P. ROSS (2015), “The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm?”, *University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper*, n.º. 2015/047. Disponible en: SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2676553>

transmisión, la elaboración y la explotación comercial de la información digital²⁷. De hecho, se observa una **relación sinérgica entre las TIC y el sector financiero**, ya que este último ha sido cliente, financiador e inspirador de algunas de las innovaciones más notables²⁸.

Llegados a este punto, cabe preguntarse qué características tiene la **tecnología digital** que la ha hecho tan necesaria para el desarrollo de nuestro sistema financiero moderno. Básicamente, hay tres factores que explican su utilidad: la **conectividad**, la capacidad de computación y el coste. Las redes de comunicación digitales, a diferencia de lo que ocurría con sus antecesoras analógicas, pueden transmitir cualquier tipo de información sobre una cierta infraestructura, por lo que las economías de escala y de red se refuerzan notablemente. Como señala la Ley de Metcalfe (1976), el valor de una red de comunicaciones aumenta de forma cuadrática con el número de usuarios del sistema. En el caso de *internet*, el crecimiento en el número de empresas y ciudadanos conectados no ha parado, multiplicando su valor como vía de interconexión global. La conectividad digital ha facilitado los procesos de expansión internacional de la banca al facilitar los flujos de información rápidos, a bajo coste y sujetos a estándares de seguridad. Y ha permitido también el desarrollo de mercados bilaterales, como el de los medios de pago electrónico, en los que comercios y titulares de tarjeta reciben más valor cuanto mayor es la red.

La **capacidad de computación** es el segundo elemento que define la aportación de la tecnología digital a la banca. A medida que el sector financiero ha ido ampliando su oferta de productos y servicios, y según iba aumentando el número de clientes, la gestión del negocio se ha hecho cada vez más compleja. Asimismo, las necesidades de información de los reguladores y supervisores se han incrementado. Este crecimiento controlado sólo ha sido posible gracias a una capacidad de computación creciente, que se ha ajustado en buena medida a la Ley de Moore, que en 1975 anticipó que la capacidad de integración de transistores en un *chip* (relacionada directamente con su capacidad de cálculo) se duplicaría cada 24 meses, un crecimiento exponencial que sólo

²⁷ D. W. ARNER, J. N. BARBERIS and R. P. BUCKLEY (2015), The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? *University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper*, n.º. 2015/047. Disponible en: SSRN: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2676553

²⁸ E. ONTIVEROS et al. (2011) *Las TIC y el sector financiero del futuro*. Fundación Telefónica-Ariel.

se agotaría a fines de la presente década, para ser reemplazado por otra tecnología²⁹.

Finalmente, el **coste decreciente** de las soluciones digitales es también responsable de su gran atractivo como medio para la reducción de costes y para incentivar la innovación tecnológica. De hecho, la Ley de Moore también puede interpretarse como una reducción de costes del 50% cada dos años, a igual tecnología. No en vano, durante los últimos años del siglo XX asistimos a una caída notable de los costes de las comunicaciones y de los ordenadores, hasta hacerlos asequibles para una amplia mayoría de la población.

En resumen, durante el cuarto de siglo que precede a la Gran Recesión se vivieron procesos que transformaron radicalmente la provisión de servicios financieros. La Gran Moderación macroeconómica, la segunda oleada de la globalización, la desregulación financiera y la irrupción masiva de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, todo ello se combinó para revolucionar el sector bancario. Un sector que, a las puertas de la crisis de 2007-2008, ha multiplicado el tamaño de sus balances, se ha internacionalizado y se ha tecnificado. Y que, al mismo tiempo, se ha hecho más complejo y menos transparente; más dependiente de los mercados y de la ingeniería financiera y menos de los depósitos y de la concesión y la monitorización del crédito; menos limitado por una regulación languideciente y más alejado del cliente y de la gestión del riesgo como centro y justificación de la actividad bancaria. Este cúmulo de rasgos haría del modelo de banca que surge de la “cuarta revolución” un modelo insostenible, como se quedó demostrado en las distintas fases de la crisis financiera de la primera década del siglo XXI. Una crisis cuyas consecuencias, combinadas con la aceleración de la revolución digital, sientan las bases de una nueva revolución en el sector. A glosar el alcance de las fuerzas de cambio que actúan sobre la banca desde hace una década, que denominaré las **cinco erres de la quinta revolución bancaria**, dedicaré las dos próximas secciones.

²⁹ G.E. MOORE (1965), “Cramming more components into integrated circuits”, *Electronics*, vol. 38, No 8. Sobre el final de su cumplimiento, véase el sitio web: www.silicon.es/gordon_moore_mi_ley_dejara_de_cumplirse_dentro_de_10_o_15_anos-99138.

III. EN EL UMBRAL DE LA “QUINTA REVOLUCIÓN BANCARIA”: DE LA GRAN RECESIÓN A LA REVOLUCIÓN DIGITAL

1. El origen de la crisis financiera de 2007-2008

El final abrupto de la fase de optimismo en agosto de 2007 y sus consecuencias posteriores fueron contempladas por muchos, profanos y expertos, con desolada perplejidad. “La teoría –decía Einstein- es cuando se sabe todo y nada funciona. La práctica es cuando todo funciona y nadie sabe por qué. En este caso hemos combinado la teoría y la práctica: nada funciona... y nadie sabe por qué”. Durante los años previos a agosto de 2007, y hasta el parón de los mercados monetarios que lleva a las inyecciones masivas de liquidez del Banco Central Europeo, todo parecía funcionar, y creíamos que entendíamos por qué. La teoría de los mercados perfectos y completos nos explicaba el acceso generoso al crédito y la casi desaparición del riesgo financiero. Y la “teoría de la gran moderación” daba una narrativa coherente a lo que algunos dieron en llamar, en alusión al cuento de hadas *Ricitos de Oro y los tres osos*³⁰, la “economía de ricitos de oro”: una economía con un dinamismo suficiente para crear empleo a buen ritmo, pero no excesivo, pues ello generaría inflación, contándose para evitarlo con la ayuda de los bancos centrales y con la flexibilidad creciente de los mercados.

Y de pronto, todo dejó de funcionar y nadie sabía por qué. Hoy sabemos relativamente bien por qué³¹. En realidad, lo sabemos desde otoño de 2008, con la quiebra de Lehman Brothers y sus secuelas. Aquí falló todo. Fallaron los gobiernos y sus políticas fiscales, fallaron los bancos centrales, fallaron los supervisores y los reguladores financieros, fallaron los bancos y sus mecanismos de incentivación y control, y fallaron los ciudadanos. Entender lo que pasó es paso previo para com-

³⁰ OBER, WARREN: *The Story of the Three Bears*. Scholars Facsimiles & Reprint (Facsimiles académicos y reediciones), septiembre del 2000. ISBN 0-8201-1362-X. Wikimedia Commons alberga contenido multimedia sobre *Ricitos de Oro y los tres osos*: https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:The_Three_Bears

³¹ J.M. GONZÁLEZ-PÁRAMO (2009), «Financial market failures and public policies: A central banker's perspective on the global financial crisis». *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, 190, nº. 3, pgs. 127-156.

prender sus efectos letales sobre un modelo de hacer banca, y las exigencias que el sector afronta si ha de sobrevivir.

En la génesis de la crisis encontramos una combinación singular de factores que afectaron tanto al entorno “macro” del sistema financiero, como al comportamiento “micro” de instituciones y segmentos específicos del mercado. Pero la aparición de riesgos sistémicos de la magnitud observada en los últimos años no puede explicarse sin tener en cuenta, además, las deficiencias de la regulación financiera y la supervisión.

A fines de los noventa, con el telón de fondo de la Gran Moderación, los datos macroeconómicos empezaban ya a mostrar con claridad los llamados “**desequilibrios globales**”. En esos años, algunas economías emergentes, principalmente asiáticas, con productividad muy dinámica pero sistemas financieros y de protección social poco desarrollados, comenzaron a acumular un exceso de ahorro y a registrar elevados superávits por cuenta corriente. Al mismo tiempo, en algunas economías avanzadas, especialmente en EE.UU., las tasas de ahorro privado cayeron fuertemente, al tiempo que aumentaba exponencialmente la disponibilidad del ahorro externo generado por los países emergentes. Estos flujos de ahorro, junto al dinamismo de la innovación y la liberalización financieras, facilitaron la financiación con deuda de una demanda interna en rápida expansión, lo que se tradujo en déficits crónicos por cuenta corriente.

La persistencia de grandes desequilibrios financieros durante un largo período, junto con unas condiciones monetarias y fiscales relajadas dominantes a ambos lados del Atlántico, que encontraban justificación en unos entornos de baja inflación, fomentaron un incremento significativo del endeudamiento de las familias, las empresas y los bancos, un aumento considerable del apetito por el riesgo y una desviación creciente de los precios de las viviendas y otros activos respecto de sus valores fundamentales.

Pasando a examinar los factores microeconómicos, nos encontramos de nuevo con el **cambio de las actitudes frente al riesgo** en un papel protagonista. En efecto, fue la notoria infravaloración del riesgo, en un contexto de rápida innovación financiera, lo que facilitó la aparición de productos opacos (titulizaciones, productos sintéticos y derivados) y “sistemas bancarios en la sombra”. En el entorno macroeconómico descrito, los tipos de interés y las primas de riesgo descendieron a niveles excepcionalmente bajos en términos históricos, fomentando la “caza de rendimientos” por parte de los inversores.

El sector financiero internacional respondió a la vibrante demanda de activos seguros o, al menos, con grado de inversión. Así surgieron productos de creciente complejidad, y en especial, formas muy sofisticadas y poco transparentes de **titulización**, con riesgos difíciles de evaluar. Debido a esto, no existían mercados secundarios para muchos de los nuevos instrumentos, lo que dio lugar a riesgos de valoración y de liquidez considerables aunque inadvertidos, al tiempo que la opacidad de la distribución del riesgo hizo en extremo difícil conocer y valorar las exposiciones de las entidades financieras.

De esta forma, la titulización, que en principio debiera haber favorecido la diversificación y la distribución del riesgo, así como un consumo más eficiente de capital, pervirtió los incentivos de originadores, intermediarios e inversores, causando una notable relajación de los criterios para la concesión de crédito y una sorprendente concentración de riesgos en la banca. Sorprendente porque gran parte de estos productos, en apariencia vendidos en firme a entidades bancarias en la sombra formalmente independientes, acabaron por retornar a los balances bancarios, tanto por las garantías ofrecidas como por motivos reputacionales. Esta falta de incentivos para analizar y hacer un seguimiento a los préstamos subyacentes en las titulaciones explica que a muchos inversores se les ofreciesen activos de mala calidad, que, no obstante, compraron en volúmenes ingentes.

Una pregunta clave es por qué estos inversores no prestaron mayor atención a los riesgos que asumían. Sin duda, éstos hicieron dejación de su obligación de seguir las reglas básicas del análisis del riesgo, y confiaron excesivamente en los oráculos de las agencias de calificación, actitud a la que no fueron ajenas las regulaciones financieras, que consagraron a los ratings en multitud de normas. Estas agencias estaban sujetas a posibles conflictos de interés que era –y en parte sigue siendo– imperativo y urgente erradicar. De igual manera, las remuneraciones y los incentivos cortoplacistas de intermediarios financieros y responsables bancarios se enseñorearon del sector financiero, animando la toma de un nivel de riesgo excesivo, en detrimento de la calidad del servicio y del asesoramiento a los clientes, la solidez a largo plazo de las instituciones, y la estabilidad del sistema financiero en su conjunto.

Como ya se ha dicho, la explicación de la crisis financiera sería incompleta sin traer a colación las deficiencias de los **marcos de regulación y supervisión**. Una de las lecciones de la crisis es que, en

numerosos casos, los mecanismos tradicionales de supervisión han demostrado ser insuficientes para identificar a tiempo la naturaleza y la magnitud de los riesgos, así como para imponer medidas preventivas y correctoras. De hecho, a pesar de las repetidas y serias advertencias de algunas organizaciones internacionales y de algunos bancos centrales, hechas con años de adelanto al infausto verano de 2007, ni los participantes en el mercado ni buena parte de las autoridades responsables de la vigilancia de las instituciones financieras o de segmentos específicos del mercado adoptaron medidas adecuadas y suficientes. Poco pudieron hacer unas pocas Casandras frente a legiones de doctores Pangloss.

2. El futuro de la banca: fuerzas del cambio

En la historia de la institución bancaria, ni los bancos han estado generalmente en la raíz de las crisis económicas, ni éstas han traído consigo necesariamente el fin de un modelo bancario. Pero en el presente, el bucle está funcionando en las dos direcciones. A tenor de lo antedicho, la banca que resultó de la “cuarta revolución bancaria” fue un ingrediente esencial de la crisis financiera, tanto en su origen como en su transmisión internacional y en sus efectos sobre la economía real. Porque la crisis financiera, que durante el año que sigue a las tensiones de agosto de 2007 parecía tan solo una crisis prolongada de liquidez, termina degenerando en una crisis de solvencia que traslada sus efectos con toda dureza a la actividad económica y el empleo. Y también puede decirse que en esta ocasión la crisis económica, esto es, la Gran Recesión y sus consecuencias, unidas a la aceleración del cambio tecnológico, han puesto a la industria bancaria frente a una crisis existencial de la que surgirá una configuración de lo bancario radicalmente diferente a la que hemos conocido en la primera década del milenio.

La duración y el impacto de la Gran Recesión están condicionando la actividad de la banca directamente desde 2008. El daño de la crisis en los balances ocasionó, en unos casos, la desaparición de entidades, y en otros trajo consigo ayudas estatales, con frecuencia vinculadas a procesos de despalancamiento. Ello ha determinado una contracción del crédito y una reducción del tamaño de los balances bancarios. Pero los efectos indirectos de la Gran Recesión son probablemente más relevantes, pues han puesto en marcha fuerzas de cambio en tres frentes: rentabilidad, regulación y reputación. En primer lugar, la banca se enfrenta un

problema de rentabilidad, condicionada por un período prolongado de activos dañados, desapalancamiento, bajo crecimiento, tipos de interés reducidos y una curva de rendimientos plana. Dado que este entorno, que presiona a la baja los ingresos, tiene su origen en factores que irán probablemente más allá del ciclo, la industria se enfrenta a la necesidad apremiante de reducir costes para mantener su solvencia. En segundo lugar, los excesos observados en el período previo a la crisis han llevado a un intenso y prolongado proceso de rerregulación en el sector financiero. Este *tsunami* de medidas, muchas pendientes aún de ser aplicadas, persigue el objetivo de recuperar para la sociedad un sistema financiero más sano y seguro. Pero también existen dudas sobre el impacto que tendrán a futuro las nuevas restricciones que le han sido impuestas a la actividad bancaria, dadas la acumulación de medidas con efecto contradictorio, la escasa consideración dada a los efectos colaterales no deseados y la incertidumbre derivada de un proceso que sigue abierto. Y en tercer lugar, esta mayor regulación no ha atenuado el coste reputacional, derivado de comportamientos observados antes y durante la crisis y las consecuencias financieras de ésta. En la percepción popular, los bancos como industria contribuyeron destacadamente a la crisis, al facilitar irresponsablemente el endeudamiento e incurrir en malas prácticas en el asesoramiento y la colocación de productos de ahorro. Además, se ha percibido como injusto que los contribuyentes hayan tenido que asumir, con sus impuestos, los costes del rescate de una parte del sistema. Asimismo, debido a los problemas de liquidez y de capital que se derivaron de la crisis, la restricción de crédito por parte de las entidades más afectadas no hizo sino potenciar la caída de la financiación, de la actividad y del empleo. Finalmente, el sector mostró una falta de iniciativa y visión para lidiar con las consecuencias que sobre sus clientes tuvo la recesión. A analizar más en detalle todos estos factores relacionados con la Gran Recesión, y los complejos impactos que sobre el negocio está teniendo la digitalización de la vida financiera dedicaré lo que resta de esta sección.

2.1 Recesión

Generalmente se acepta la idea de que la recesión experimentada durante la actual crisis financiera representa la etapa de contracción económica más severa desde comienzos del siglo XX. Cuando se compara la devastación económica conocida como la Gran Depresión o cri-

sis del 29 con la Gran Recesión de 2007-2008, es muy notable -afortunadamente para nosotros- la diferencia en el ritmo de recuperación³². Las comparaciones históricas indican que el colapso de la actividad económica mundial durante el primer año de la Gran Recesión fue tan severo como durante la Gran Depresión, o incluso más, pero también que la recuperación se inició en una fase mucho más temprana: un año ahora frente a tres entonces. Al mismo tiempo, en la crisis actual, el derrumbe inicial del comercio mundial fue más acusado y más sincronizado que durante la Gran Depresión: casi un 30% de caída en solo cuatro meses, desde septiembre del 2008 hasta enero del 2009. Es un descenso mucho más profundo que el de entonces, poco explicable por una caída del PIB de un 3%, y que debe atribuirse a restricciones del crédito al comercio, que generó fricciones en las cadenas de valor internacionales, y al desplome de la confianza, reflejado con nitidez en la demanda de bienes de consumo duradero. Este dato negativo se atempera al constatarse que el comercio internacional comenzó a recuperarse a partir de la segunda mitad de 2009, y que la contracción del PIB y la destrucción de puestos de trabajo durante esta crisis fueron mucho menos acusadas que en la Gran Depresión.

Una similitud bastante obvia entre ambas crisis es la desestabilización de los mercados financieros y de los sectores bancarios, aunque el primer *shock* se manifestó en segmentos muy diferentes del sistema: la bolsa en 1929 y el mercado de créditos hipotecarios de alto riesgo en el 2007. En ambos casos, los sistemas financieros internacionales y nacionales sufrieron graves desajustes, que dieron paso a un colapso de la actividad económica e industrial mundial.

La **Gran Recesión** presenta, sin embargo, importantes **diferencias** respecto a la **Gran Depresión**. En primer lugar, la naturaleza del colapso financiero reciente es mucho más compleja, debido a la **sofisticación del sistema financiero**. La aparición y desarrollo de la titulación y el modelo bancario de “originar para distribuir”, junto con la consiguiente dependencia de los bancos respecto de los mercados mayoristas de financiación, han actuado como canales de transmisión y propagación de las perturbaciones iniciales durante la crisis actual. Además, el alto grado de integración financiera internacional y la glo-

³² J.M. GONZÁLEZ-PÁRAMO (2011), “La crisis financiera mundial: Lecciones y retos”, en P. MARTÍN ACENA (ed.): *Pasado y presente: De la Gran Depresión del siglo XX a la Gran Recesión del siglo XXI*, Fundación BBVA, Bilbao, pgs. 187-230.

balización explican por qué las perturbaciones financieras se han transmitido durante la crisis reciente de manera más sincronizada, más rápida y más intensa que en el pasado, pero sin sufrir el efecto amplificador contractivo que en los 30 tuvo el mecanismo del patrón-oro.

Otro factor estructural que sirve para distinguir las dos etapas es la existencia, en gran parte de las economías actuales, de **estabilizadores fiscales automáticos** que han contribuido notablemente a atenuar el impacto macroeconómico del colapso de la actividad. Asimismo, un grado de cooperación internacional mucho más alto, en contraste con la oleada de proteccionismo de la década de los treinta, también ha tenido una influencia positiva en la crisis actual.

Dicho todo lo anterior, probablemente la principal diferencia entre las dos crisis reside en la velocidad de adopción y la envergadura de las **medidas discrecionales adoptadas** por las autoridades. La Gran Depresión se ha definido como un caso en el que las autoridades fracasaron en la adopción de programas para prevenir el colapso financiero. Es más, el clásico *Monetary History of the United States* de Milton Friedman y Anna Schwartz incide en el papel jugado por las medidas erróneas adoptadas por la Reserva Federal, como por ejemplo, la subida del tipo de interés en 1929 contra la especulación y en 1931 para defender la paridad oro-dólar, o la prematura suspensión del programa de adquisición de activos en 1932. A lo que habría que sumar la subestimación de los riesgos para la estabilidad de precios y la estabilidad financiera, consecuencia de teorías erróneas, como la tesis liquidacionista, que avaló la quiebra de los “bancos débiles” —como si en una crisis sistémica se pudiesen identificar fácilmente— y una contracción masiva de la oferta monetaria y el crédito.

El siguiente *mea culpa* ilustra hasta qué punto han interiorizado los teóricos y los responsables de las políticas macroeconómicas las lecciones de la Gran Depresión, y en qué medida son conscientes de los riesgos de la inercia política en épocas de crisis financiera. Lo pronunció Bernanke en el 2002, con ocasión del noventa cumpleaños de Friedman: “Me gustaría decirles a Milton y Anna: En cuanto a la Gran Depresión. Tenéis razón, lo hicimos. Lo sentimos mucho. Muchísimo. Pero gracias a vosotros, no lo repetiremos”³⁵.

³⁵ B. BERNANKE (2002), *On Milton Friedman's Ninetieth Birthday*, Conference to Honor Milton Friedman, Universidad de Chicago, 8 de noviembre. Puede encontrarse el texto en: <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/Speeches/2002/20021108/default.htm>

Y, en efecto, no lo hemos repetido. Los bancos centrales y los gobiernos adoptaron medidas para estabilizar los mercados y la economía que no tienen precedentes históricos en cuanto a magnitud y rapidez. Otro rasgo fundamental de la respuesta a la crisis, también novedoso comparado con la experiencia de los años 30 y enormemente positivo, ha sido el **alto grado de coordinación**, tanto entre las **autoridades** nacionales, dentro de sus ámbitos de responsabilidad, como en el terreno internacional. La mejor muestra es el papel central que en la gobernanza económica mundial pasó a ocupar el G-20, cuyas cumbres nacieron en 2008 como una respuesta a la doble necesidad de hacer frente a la crisis financiera global y de dar en esta tarea protagonismo a las principales economías emergentes. La intensificación de la cooperación constituye una señal importante del compromiso de la comunidad internacional para mitigar los efectos de la crisis y afrontar sus causas de manera efectiva y duradera.

Otra característica clave de las medidas de estabilización adoptadas fue su vocación de temporalidad, bien diferente de la deseable permanencia de las medidas de reforma financiera, fiscal y de mercados. La sostenibilidad de la recuperación ha pasado y pasa por aplicar con diligencia “estrategias de salida” adecuadas de lo que ha sido una respuesta de emergencia. Cualquier estrategia de choque prolongada en exceso convierte el remedio en algo peor que la enfermedad, y esto explica en parte los problemas que subsisten a ambos lados del Atlántico.

Pueden distinguirse principalmente **tres líneas de defensa** desplegadas por las autoridades contra la crisis. La primera ha consistido en el aumento de la provisión de liquidez por parte de los bancos centrales; la segunda incluye las múltiples medidas destinadas a garantizar y reforzar la estabilidad financiera; y, de modo coincidente en el tiempo, la tercera ha sido el ajuste de las políticas macroeconómicas de estímulo de la demanda agregada. Con las medidas extraordinarias de provisión de liquidez los bancos centrales trataron de que la sequía de fondos en los mercados financieros no se tradujese en un desplome del crédito. En la zona euro, el Banco Central Europeo puso en marcha su política de “apoyo reforzado al crédito”, consistente en ofrecer al sector bancario facilidades para refinanciarse (expansión de las garantías admitidas, alargamiento de los plazos de los préstamos, subastas de fondos a tipo de interés fijo con adjudicación plena de las pujas, financiación en dólares, y compra de cédulas, entre otras), no con la finalidad de salvar a los bancos, sino para evitar un recorte masivo de líneas de

crédito que hubiera traído consigo una depresión similar a la de los años 30. En la mayoría de las economías europeas, el crédito ya crece y los mercados se han normalizado.

Respecto de las medidas de apoyo al sistema financiero, destinadas a contrarrestar la pérdida de confianza que siguió a la caída de gigantes financieros como Lehman Brothers o AIG y la desaparición de la banca de inversión norteamericana, éstas consistieron en garantías en la emisión de deuda bancaria, inyecciones de capital y esquemas de protección de activos, por un importe superior a los dos billones de euros en la zona euro. Estos apoyos, coordinados y vigilados por la Comisión Europea, y siempre remunerados a favor del contribuyente, en gran parte ya han caducado. Esta segunda línea de defensa evitó la implosión del sector financiero y, con ella, la del sustento de nuestras actividades básicas, pues pocas de ellas pueden sobrevivir tal como las conocemos sin el concurso del ahorro y el crédito. Recuérdese que en Europa la financiación de la economía real discurre por canales bancarios casi en un 70% del total. Y junto a estas medidas de apoyo, en 2010 se pondría en marcha un ambicioso programa de revisión de la arquitectura regulatoria global en el que seguimos inmersos, y que analizaré en detalle más adelante.

Y como tercera línea de defensa se adoptaron extraordinarias medidas de estímulo fiscal y monetario. Los denominados estabilizadores automáticos —esto es, los aumentos de gastos como las prestaciones por desempleo, y las menores recaudaciones impositivas que acompañan a la caída de nuestros ingresos y nuestro consumo— contribuyeron significativamente a la expansión fiscal. Dadas las perspectivas de una grave recesión, los gobiernos de la zona del euro decidieron reforzar el impulso presupuestario, al anunciar en otoño de 2008 una serie de medidas discrecionales coordinadas de estímulo a la actividad. Según las estimaciones de la Comisión Europea, el impulso presupuestario representó en Europa cerca de un 5% del PIB acumulado para 2009 y 2010. Se trata de una cifra muy elevada, también en comparación con otras grandes regiones económicas.

En el ámbito monetario, cabe recordar que desde el principio de la crisis, el Banco Central Europeo, la Reserva Federal, el Banco de Japón y otros bancos centrales ajustaron significativamente su política monetaria, en respuesta al riesgo de desaceleración y a la disminución de los riesgos para la estabilidad de precios. En general, cada banco central respondió a los riesgos internos, teniendo en cuenta la naturaleza de

su sistema financiero e institucional, lo que explica diferencias en la senda de bajadas de tipos de interés, o en la ejecución de programas de compra de activos, entre otras medidas. Excepcionalmente, el 8 de octubre de 2008, los principales bancos centrales del mundo anunciaron una reducción coordinada de 50 puntos básicos de su tipo de interés de referencia, en un intento de restaurar la confianza tras la hecatombe financiera suscitada por la quiebra de Lehman Brothers.

Con los ojos del presente, el juicio que merece la respuesta de las autoridades es agríndice. Hoy no se discute que el despliegue de líneas de defensa descrito contribuyó de forma efectiva a la recuperación de la economía y de la confianza, y a la suavización de las tensiones del sistema financiero. No obstante, sabíamos entonces y hoy tenemos alguna evidencia de ello, que a más largo plazo las medidas de estabilización sólo pueden demostrar su utilidad para sentar las bases de un crecimiento y una prosperidad sostenidos si se aplican de forma consistente con los objetivos de dinamismo económico, estabilidad de precios, estabilidad financiera y sostenibilidad presupuestaria. Esto es, si se entiende que las medidas adoptadas son necesariamente temporales en el frente estabilizador —esto es, provisión extraordinaria de liquidez, políticas monetarias acomodantes y políticas fiscales expansivas. Y, por el contrario, permanentes, ambiciosas y coherentes con su finalidad aquellas medidas más relacionadas con el crecimiento y la estabilidad financiera, es decir, las reformas estructurales dirigidas a traer flexibilidad, competencia e innovación, y las reformas financieras que restauren los incentivos a la prudencia, la responsabilidad y la transparencia.

Existe la sensación extendida de que algunas políticas, como la monetaria, están prolongando su “**modo de guerra**” a “**tiempos de paz**”, lo cual puede generar **riesgos a medio plazo** para la estabilidad financiera, en la medida en que pueda inducir fruición excesiva en mercados especulativos y, al mismo tiempo, origine —como veremos en el próximo apartado— una compresión en la rentabilidad bancaria que ponga en riesgo el modelo de negocio de bancos, aseguradoras y fondos de pensiones, o facilite negocios no viables financiados con deuda prácticamente sin coste. En otros casos, es posible que el énfasis en la consolidación fiscal haya podido tener costes en términos de crecimiento, cuando aquélla se ha producido a ritmos acelerados. Las consecuencias indirectas de la regulación financiera, asimismo, pueden estar en la raíz del todavía limitado dinamismo del crédito. Y la clamorosa falta de pulso de las reformas estructurales, siempre atenazadas en

complejos juegos de economía política, sigue taponando las fuentes genuinas del crecimiento de la economía real. La política económica fue más exitosa que la seguida en los años 30 para combatir la recesión a corto plazo, pero es dudoso que vaya a hacerlo a más largo plazo, pues el potencial de producción está lejos de retornar a los niveles anteriores a la crisis.

De acuerdo con estimaciones relativamente conservadoras³⁴, los países de la OCDE han visto reducirse su tasa de crecimiento potencial del 2,5% previo a la crisis al 1,7% actual. El PIB potencial actual es un 8,4% inferior, en promedio, al que hubiera sido con las tendencias previas a la crisis. Ello implica una producción potencial 4,1 billones de dólares menor. Esta cantidad, equivalente a 3.850 dólares menos por persona en 2015 de media en la OCDE, es del orden de magnitud de toda la producción de Alemania en un año. En algunos países, como España, la situación es significativamente peor, con un crecimiento potencial que se reduce del 3,5% al 0,8%, un nivel del PIB potencial un 22,3% inferior al que hubiera resultado de haberse mantenido la tasa de crecimiento previa a la Gran Recesión, esto es, 310 mil millones menos, o más de 6.700 dólares por habitante. Esta brecha de producción y bienestar sólo se cerrará cuando sus causas —la acumulación de capital, la participación laboral, la formación de nuevas empresas portadoras de nuevas tecnologías y, en general, los determinantes de la innovación y la productividad total de los factores— reviertan su tendencia. Y en ello, las políticas económicas aplicadas desde el comienzo de la Gran Recesión no han tenido éxito en la inmensa mayoría de los países desarrollados.

2.2 Rentabilidad

Cuando pasamos de la evolvente macroeconómica de la banca al negocio mismo, la primera dimensión en la que se aprecia la impronta de la crisis es en la **reducida rentabilidad** del sector. Ocho años después del episodio de Lehman Brothers, las entidades de los países desarrollados están empezando a notar una cierta recuperación en sus cuentas de resultados, si bien hasta niveles notablemente inferiores a los registrados antes de la crisis. Y si entonces los beneficios llegaron a

³⁴ L. M. BALL (2014), Long-term damage from the Great Recession in OECD countries”, *NBER Working Papers*, n° 20185, mayo ([http://: www.nber.org/papers/w20185](http://www.nber.org/papers/w20185)).

ser anormalmente altos, hoy las rentabilidades de una buena parte del sector son inferiores al coste del capital. No parece ser ésta una tendencia coyuntural, pues las proyecciones de la mayoría de analistas apuntan a que las rentabilidades se mantendrán en niveles relativamente reducidos en el medio y largo plazo, lo que amenaza la viabilidad de muchas entidades.

¿Por qué está ocurriendo esto? El origen de las dificultades es doble: unos **ingresos menores** a los del pasado y unos **costes superiores** a lo deseable, y con notable resistencia a la baja. Yendo por partes, en primer lugar querría explicar en mayor profundidad los motivos de la atonía de los ingresos bancarios, para posteriormente centrarme en los costes.

Por el lado de los **ingresos** existen, en primer término, **factores externos** al sector que están influyendo de forma determinante, como son el **menor crecimiento** económico —que aumenta la morosidad— y los reducidos tipos de interés. Como consecuencia de la Gran Recesión, cuya raíz y efectos acabo de analizar, las economías desarrolladas parecen haberse encaminado hacia unas **sendas de crecimiento apreciablemente menos dinámicas** que las que se observaron en los años anteriores. De acuerdo al Fondo Monetario Internacional, el crecimiento económico en las economías avanzadas permanecerá en torno al 2,25% en el medio plazo y luego caerá por debajo del 2%, principalmente como resultado del impacto de la demografía sobre la oferta de trabajo y, por tanto, sobre el crecimiento potencial³⁵. Y el crecimiento económico es la variable fundamental para determinar la demanda de productos y servicios financieros, como el crédito, por lo que el nuevo entorno macroeconómico parece desterrar la idea de la expansión del negocio basada en aumentar el volumen de financiación concedida, como por ejemplo ocurrió en el pasado en España con la expansión de los productos hipotecarios. Además, en la mayoría de países desarrollados los niveles de endeudamiento de gobiernos y agentes privados ya son relativamente elevados, y no es razonable que crezcan indefinidamente, sino más bien al contrario. Nuevas fuentes de financiación, más ligadas a los mercados financieros, están irrumpiendo con fuerza. Acompañar a los clientes en esta nueva dinámica de financiación constituye todo un reto para los bancos.

³⁵ FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2015): *World Economic Outlook*, octubre.

Otro factor externo que está teniendo una importancia capital es la **política monetaria**, y en concreto un entorno de **tipos de interés extraordinariamente reducidos** en perspectiva histórica. Sin poner en cuestión la necesidad de una política monetaria acomodante como una de las palancas de la recuperación³⁶, resulta obvio que se trata de un elemento especialmente relevante para las entidades que conceden créditos a interés variable y se financian mediante depósitos a plazo, dado que el activo se adapta rápidamente a los tipos bajos y el pasivo lo hace con cierto retraso. También perjudica a la rentabilidad de la banca el **aplanamiento de las curvas de tipos** de interés al que estamos asistiendo. La diferencia entre los rendimientos de la deuda pública a corto y largo plazo se ha reducido extraordinariamente. Desde su máximo de noviembre de 2010, el diferencial del bono alemán a 10 años respecto del bono a 2 años ha caído de 236 puntos básicos a -21 puntos básicos a fin de marzo de 2016. En España, desde el máximo de abril de 2012 hasta el 31 de marzo de 2016 dicho diferencial se ha desplomado desde 350 puntos básicos a -1 puntos básicos. Dado que el negocio bancario primordial se basa en financiar con depósitos a corto plazo créditos a largo, este movimiento de la curva de tipos es especialmente pernicioso. Según los estudios recientes del Banco Central Europeo³⁷, los bajos niveles de tipos de interés a corto plazo están deprimiendo la rentabilidad desde 2008 —y muy particularmente en sistemas bancarios con una predominio de los créditos a tipo de interés variable, como el español— mientras que el aplanamiento de la curva está siendo determinante desde 2014.

Ahora bien, el tipo de interés oficial del banco central no es el único factor que influye en la fijación de los precios de los créditos. En los países del sur de Europa, el **riesgo soberano** del país de la matriz bancaria y el riesgo de crédito de la clientela aún juegan un papel fundamental, lo que explica que el precio de su crédito sea aún significa-

³⁶ Existen estudios que demuestran que las políticas no convencionales del Banco Central Europeo están teniendo efectos indirectos en la rentabilidad bancaria, vía una mayor provisión de crédito. Para el caso de España, un reciente estudio demuestra que las dos operaciones de financiación a tres años de diciembre de 2011 y febrero de 2012 tuvieron un efecto positivo aunque moderado en la oferta de crédito a PYMEs, especialmente en los bancos con menor liquidez. Véase: M. GARCÍA-POSADA y M. MARCHETTI (2015): "The bank lending channel of unconventional monetary policy: The impact of the VLTROs on credit supply in Spain", *Banco de España Working Paper*, n.º. 1512.

³⁷ BANCO CENTRAL EUROPEO (2015): *Financial Stability Review*, Noviembre.

tivamente superior al del otorgado en países como Alemania o Francia³⁸. Si bien estos componentes están perdiendo importancia, al calor de los avances en la creación de la Unión Bancaria —que se abordarán en el próximo epígrafe—, aún son un factor determinante del tipo de interés del crédito en los países del sur. Una vez que esté en vigor el nuevo marco de resolución europeo, que implica absorción de pérdidas por parte de los accionistas y los acreedores privados de los bancos, es de prever que el componente de riesgo soberano juegue un papel cada vez menor en la formación del tipo de interés de los créditos, lo que implica una curva de tipos más plana³⁹.

Y un último factor externo al sector, aunque derivado de las fragilidades detectadas durante la crisis, es el ***tsunami regulatorio*** al que estamos asistiendo desde 2007-2008, y que en oleadas sucesivas está imponiendo nuevas obligaciones y restricciones de diverso tipo a los bancos, sin que hasta ahora se haya calculado el impacto total de toda la reforma. Y esto tiene costes directos en el negocio, como por ejemplo las contribuciones a los fondos de resolución o a la nueva supervisión europea, e indirectos, como los asociados a la limitación del apalancamiento, las obligaciones de emisión de onerosa deuda subordinada, el aumento de los requerimientos de mantener activos líquidos no rentables, o el coste del personal dedicado a satisfacer las diferentes normas. Un buen ejemplo del impacto de la regulación sobre la rentabilidad del negocio es su efecto sobre la rentabilidad de capital, el *RoE* (*return on equity*). Según el Fondo Monetario Internacional, de los cinco puntos porcentuales en que se habría reducido el *RoE* desde el periodo 2000-2006 hasta 2014, 3,4 puntos deben ser atribuidos al mayor nivel de capital requerido, que ha venido de la mano de una regulación de solvencia más exigente⁴⁰. Generar rentabilidad para remunerar a un mayor volumen de capital es uno de los retos para el sistema bancario del futuro. Por otra parte, la incertidumbre regulatoria sobre las reformas que aún no están totalmente definidas o sobre cómo se implementarán va en detrimento de las decisiones de concesión de crédito o de fomento de algunas líneas de negocio frente a otras. Pero dejemos el asunto de la regulación para tratarlo en detalle en el epígrafe siguiente.

³⁸ J. IZQUIERDO, S. FERNÁNDEZ DE LIS Y A. RUBIO (2015): Determinantes del tipo de interés del crédito a empresas en la Eurozona. *BBVA Research. Documento de Trabajo*, 15/09, abril.

³⁹ M. BROOKE, M. et al (2015): "Measuring the macroeconomic costs and benefits of higher UK capital requirements", *Financial Stability Paper*, n.º. 35, Banco de Inglaterra, diciembre.

⁴⁰ FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2015): *Global Financial Stability Review*, octubre.

A la hora de explicar la debilidad de los ingresos bancarios, se pueden encontrar múltiples **factores internos** al negocio bancario, entre los que destaca, en primer lugar, la **competencia extrema** en algunos productos, que lleva a ofrecer precios que no cubren sus costes inherentes. Pese a la reducción en los balances y en el número de entidades bancarias desde el estallido de la crisis, el consenso de los analistas es que se mantiene un significativo exceso de capacidad. En este entorno, y con tipos de interés muy bajos, algunas entidades pueden ceder a la tentación de recuperar la rentabilidad perdida —por los bajos tipos, por sus activos dañados o por haber perdido su modelo de negocio— mediante estrategias muy agresivas de activo y pasivo. Cuando el tamaño de estas entidades es significativo en su conjunto, además de crearse riesgo sistémico, el efecto neto es el de una caída adicional de la rentabilidad para el sector bancario. Una señal de alerta viene dada por la encuesta de préstamos bancarios del Banco Central Europeo referida al cierre de 2015⁴¹. Los resultados apuntan a una relajación —apenas interrumpida desde 2013— de las condiciones para la aprobación de préstamos y líneas de crédito, así como de los márgenes cargados en estas operaciones. Entre los determinantes de esta relajación, la encuesta señala tres factores: presiones competitivas, percepciones del riesgo más optimistas y menores costes de financiación. Sin ser alarmante, esta descripción de tendencias confirma las presiones sobre la rentabilidad.

El segundo factor de orden interno que influye en la tendencia de la rentabilidad es la **estructura de costes**, cuyo nivel e inercia no ayudan a mitigar los efectos de los menores ingresos. Señalaré cuatro elementos relevantes en este rubro: encarecimiento de la financiación, sobredimensionamiento del sector, provisiones por insolvencias y modelo de negocio.

El reducido crecimiento de la renta disponible derivado de un menor dinamismo económico implica que, al no ajustarse el consumo proporcionalmente, el ahorro de los agentes privados es menor, por lo que los recursos disponibles para depositar en los bancos o invertir los mercados se ven mermados. Además, los bajos tipos de interés reducen las remuneraciones de los depósitos, incentivando a los clientes a elegir productos más rentables y frecuentemente fuera del sector bancario, como los fondos de inversión o las emisiones de deuda pública o cor-

⁴¹ BANCO CENTRAL EUROPEO (2016), *The euro area bank lending survey*, 4º trimestre de 2015.

porativa, lo que fuerza a los bancos a buscar **fuentes de financiación más onerosas**. Hasta ahora —y todavía por espacio de algunos años hacia el futuro— ese encarecimiento de la financiación ha sido paliado por la disponibilidad de liquidez y financiación muy baratas ofrecidas por el Banco Central Europeo. Sin embargo, este factor compensatorio no puede convertirse en permanente, por lo que debería desaparecer, como ha empezado a ocurrir en los EE.UU. a partir de diciembre de 2015.

Un segundo factor de costes deriva del **sobredimensionamiento del sector**, especialmente en aquellos países cuya banca expandió aceleradamente el crédito, en un contexto de tipos de interés reales reducidos y expectativas de revalorización de activos exageradamente optimistas. Este dinamismo de la actividad previo a la crisis vino acompañado de un proceso de crecimiento inusitado de las redes de oficinas y del número de empleados que no son sostenibles ante la caída de los volúmenes y la actividad del sector. El desplome de la rentabilidad ha podido ser contrarrestado parcialmente con medidas de mejora de eficiencia basada en la gestión de los costes y la consolidación del sector: reestructuración de negocios, operaciones de integración y, en algunos casos, desaparición de las entidades no viables. En el caso de España, el proceso de consolidación ha reducido el número de grupos bancarios en un 40%, el número de oficinas en un 30% y el número de empleados en un 25%⁴².

En tercer lugar, hay que mencionar los costes heredados de la crisis. Este es el caso de las **provisiones por insolvencias**, que aún lastrarán las cuentas bancarias por un tiempo, hasta que se depuren los excesos del pasado y se reduzca paulatinamente la mora. La carga de los activos morosos dificulta la concesión de crédito y hace a los bancos más vulnerables ante empeoramientos de la calidad crediticia de su clientela⁴³.

Por último, el **modelo de negocio** parece tener una influencia notable en la rentabilidad. Según un análisis del Banco Internacional de Pagos⁴⁴, las entidades especializadas en operar en los mercados de capitales (*trading*) o los bancos comerciales con una financiación de tipo mayorista han tenido una rentabilidad más errática y menor, durante la

⁴² F. RESTOY (2015), *El sector financiero ante la Unión Bancaria*, Círculo Financiero La Caixa, mayo. Véase en:

http://www.bde.es/bde/es/secciones/prensa/Agenda/Fernando_Restoy_8cba678176ffc41.html

⁴³ BANCO CENTRAL EUROPEO (2015): *Financial Stability Review*, noviembre.

⁴⁴ R. ROENGPITYA, N. TARASHEV y K. TSATSARONIS (2014): "Bank Business Models", *BIS Quarterly Review*, diciembre.

mayor parte de la crisis, que la de los bancos comerciales con financiación minorista basada en los depósitos. De aquí que un gran número de entidades estén volviendo a la esencia de la actividad bancaria (*back to basics*), y encaminando sus modelos de negocio hacia un enfoque más basado en el cliente, de captación de depósitos y concesión de crédito.

Habiendo constatado que la **tendencia futura de la rentabilidad** es muy modesta si no cambian las cosas, cabría plantearse: ¿es esto un problema? Para convencernos de que lo es, porque sin beneficio no tiene sentido el negocio bancario, basten unas cifras. Los grandes bancos europeos y la banca española en su conjunto⁴⁵ vieron hundirse su rentabilidad de un *RoE* próximo al 17% en 2007 al -2% en 2008 en el primer caso, o al -35% en 2012 en el caso español, para estabilizarse entre el 4 y el 5% en los dos últimos años. De acuerdo con las visiones dominantes en la industria⁴⁶, el coste del capital o *CoE* (*Cost of Equity*), que es la rentabilidad mínima que a los bancos europeos debería exigírseles para ser una opción de inversión atractiva, se situaría entre el 9 y el 10% en los próximos años. Y aunque hay estimaciones algo más optimistas del 8%⁴⁷ o algo más exigentes de entre el 10 y el 12%⁴⁸, todas tienen un rasgo en común: de mantenerse la tendencia y confirmarse estas estimaciones, la industria bancaria europea no podrá remunerar adecuadamente a sus accionistas, ni atraer nueva inversión, ni invertir en innovación, ni ampliar y mejorar el servicio al cliente o trabajar en la inclusión financiera, sino todo lo contrario.

En otras palabras, frente a un desfase negativo permanente entre rentabilidad y coste del capital, la banca languidecería hasta su extinción, y con ella la de su función social como intermediadora con una relación estrecha con el cliente. Pero si la **esencia de la banca**, como la de todas las cosas en la *Ética* de Spinoza⁴⁹, es **perseverar en su ser**, no cabe sino esperar que tome todas las medidas a su alcance. La bús-

⁴⁵ BBVA RESEARCH (2015), "Retos de los bancos españoles antes la Unión Bancaria", *Situación Banca* febrero (<https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2015/02/Situacion-Banca-Febrero-20151.pdf>)

⁴⁶ Opinión de consenso registrada en *Morgan Stanley European Financials Conference* 2016, Londres, marzo.

⁴⁷ BANCO CENTRAL EUROPEO (2015): *Financial Stability Review, noviembre*. Véase: <https://www.ecb.europa.eu/pub/fsr/html/index.en.html>

⁴⁸ AUTORIDAD BANCARIA EUROPEA (2015): *Risk Assessment of the European Banking System*, junio. Véase: <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/1132391/Risk+Assessment+Report+-+June+2015.pdf/b6bc998c-d63c-47b9-9450-7da5788b63cf>

⁴⁹ B. SPINOZA (1677), *Ética*, traducción de V. Peña, Alianza Editorial. Propositiones 6 a 8, parte III.

queda de rentabilidad puede venir de frentes diversos. Un camino es la diversificación: por la vía de los ingresos —por ejemplo, comisiones a cambio de servicios— o mediante la diversificación geográfica, aunque ello requiere precios atractivos de entrada y escasa correlación con el negocio local. Otra vía es la tradicional de la reducción de costes, a través de ganancias de eficiencia (costes de personal y menos y mejores oficinas⁵⁰) o por la vía de la consolidación del sector ya mencionada. La creación de la Unión Bancaria abre nuevos horizontes a la consolidación transfronteriza, si bien a medio plazo. También debe el sector asimilar la cultura de la rentabilidad del capital (económico y regulatorio) a la hora de acometer actividades y, sobre todo, para decidir desinversiones en sectores que no son centrales en la actividad bancaria. ¿Bastarán todas estas palancas para devolver al sector a una posición sostenible a medio plazo? Posiblemente en el pasado todo esto, acometido de modo conjunto, hubiese bastado. En el contexto macroeconómico, regulatorio y tecnológico al que la banca se enfrenta a medio y largo plazos, la respuesta, en mi opinión, es un “no” rotundo. Todo esto no bastará para preservar la **esencia de la banca: el servicio al cliente**. Y ni lo que el cliente demanda, ni lo que la disrupción digital implica ya hoy para la provisión de servicios financieros, guardan relación alguna con los “buenos y viejos tiempos” de la banca tradicional.

2.3 Regulación

Pasemos a la tercera erre de la “quinta revolución bancaria”: regulación. Ya se ha señalado en la sección anterior cómo durante el período de la Gran Moderación se produce un desmantelamiento progresivo de las regulaciones heredadas de los años posteriores a la Gran Depresión y de la posguerra mundial. La infravaloración del riesgo por parte de los reguladores y los supervisores, combinada con incentivos corto-

⁵⁰ En el caso de España, durante la crisis se han reducido un 21% los gastos de personal y han aumentado un 3% los generales y de administración. La reducción necesaria ahora para que la rentabilidad volviera a cubrir la requerida por los mercados podría ser superior a la que ya se ha conseguido durante la crisis, por lo que habría poco margen de mejora por esta vía. En la actualidad, el nivel de oficinas y empleados es inferior al que se tenía en los años ochenta, antes de la liberalización de las aperturas de oficinas de las cajas de ahorro, lo que en parte también se debe a la utilización de tecnologías que hacen menos necesarias las oficinas físicas. Véase: BANCO DE ESPAÑA (2015): *Informe de Estabilidad Financiera*, noviembre.

placistas en la industria y una fuerte competencia de alcance global en el ámbito financiero, llevaron a una **intensa desregulación**. En unos casos se confió en la autorregulación o en una ingenua regulación basada en principios, y en otros se adoptaron normas nacionales dentro de la débil coordinación internacional proporcionada por las nuevas normas de Basilea. Las consecuencias fueron las ya descritas. El sector bancario en su conjunto llega a 2007 con un nivel insuficiente de capital, una composición inadecuada del mismo, un formidable grado de apalancamiento, sin reservas de liquidez —en la confianza de que el mercado siempre la proporcionaría—, sin marcos de recuperación y resolución bancaria mínimamente estructurados y armonizados. Y, en el ámbito europeo, una década después de la creación de la Unión Monetaria, no existían ni una regulación ni una supervisión común, ni mecanismos coordinados de liquidación de entidades, ni aún menos, esquemas comunes de protección de los depósitos.

Ante este diagnóstico, generalmente compartido sólo a partir de 2010, tras tres años de convulsiones financieras seguidas de una recesión económica, no debe extrañar que se produjese el advenimiento de un auténtico **tsunami regulatorio**. El objetivo expresado por las autoridades durante esta etapa fue el de garantizar la estabilidad financiera y corregir los errores y excesos cometidos hasta entonces. Y las iniciativas regulatorias han sido internacionalmente coordinadas, aunque no han evitado la extraterritorialidad en muchos casos, y se han desplegado en múltiples frentes.

El primero de éstos se dirige a la raíz de la fragilidad mostrada por buena parte del sector ante la recesión y el tensionamiento repentino observado en los mercados monetarios y de capitales a partir de 2007. Para reducir los riesgos financieros de cara al futuro, los reguladores tomaron medidas para **fortalecer la solvencia y la liquidez** de las entidades, así como para **disminuir su apalancamiento**. Este tipo de políticas son las que se engloban dentro del marco conocido como Basilea III. Esta regulación ha fortalecido los requerimientos de capital y liquidez, obligando a las entidades a que mantengan colchones que les permitan hacer frente a distintos escenarios de estrés. Asimismo, se han introducido restricciones para evitar el excesivo apalancamiento de las entidades bancarias⁵¹.

⁵¹ En Europa las normas reforzadas de solvencia, gobierno corporativo y políticas de remuneración, así como sobre requerimientos de liquidez y límites al apalancamiento se han incluido

Por otro lado, la rapidez con la que se expandió la crisis por el sistema financiero y el importante impacto que tuvo en el crédito y en la actividad económica, ha derivado en la **creación de herramientas para minimizar el riesgo sistémico** y su impacto tanto en el sector bancario como en la economía real. Esto ha llevado a la identificación de entidades cuya disrupción o quiebra implicaría un contagio extenso dentro del sector a nivel mundial, con repercusiones muy negativas sobre la estabilidad financiera y la actividad⁵². A partir de ahora, progresivamente y de modo definitivo en 2019, dichas instituciones deben cumplir con una serie de requerimientos adicionales de capital y pasivos subordinados, garantizándose así una mayor capacidad de absorción de pérdidas para hacer frente a estos riesgos de cola. Estas entidades serán objeto de una supervisión más intensa, teniendo que preparar planes de recuperación en caso de estrés, y de resolución para establecer de antemano los patrones de actuación en el supuesto de apreciarse la inevitabilidad de una quiebra, que debería ser ordenada para que una institución con problemas no genere contagio a otras fundamentalmente solventes^{53, 54}.

La experiencia de quiebras de entidades sin importancia sistémica durante la crisis puso de manifiesto la falta de instrumentos y mecanismos que promovieran una ordenada, rápida y eficiente resolución de las entidades insolventes, minimizando el coste para el contribuyente. Recuérdese que el primer banco en declarar insolvencia al comienzo de la crisis, el alemán IKB, con un balance 70 veces inferior al de un banco sistémico como Deutsche Bank, hubo de ser rescatado por KfW, similar al ICO español y uno de sus principales accionistas, así

en la *Capital Requirements Directive* (Directiva 213/36/EU de 26 de junio de 2013) y la *Capital Requirements Regulation* (n.º 575/2013 de 26 de junio) y desarrollado en actos delegados posteriores.

⁵² La metodología empleada es la establecida por el COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA (2011), *Global Systemically Important Banks: Assessment Methodology and the Additional Loss Absorbency Requirement*, noviembre; (2013), *Global Systemically Important Banks: Updated Assessment Methodology and the Higher Loss Absorbency Requirement*, julio.

⁵³ COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA (2014), *Supervisory framework for measuring and controlling large exposures*.

⁵⁴ Un banco con importancia sistémica global respecto a una misma contrapartida o a un grupo de contrapartidas conectadas de otra entidad con importancia sistémica global, puede tener una exposición máxima del 15% de la base del capital elegible (Tier 1) sobre el balance consolidado, frente al límite del 25% establecido para aquellos bancos que carecen de importancia sistémica global.

como por un conjunto de bancos persuadidos por el supervisor, cuando lo lógico hubiese sido instar su quiebra. Las reformas regulatorias han avanzado considerablemente en crear un régimen en el que todos los bancos puedan eventualmente **quebrar sin provocar efectos adversos significativos** en los mercados financieros, la economía en general y en los recursos de los contribuyentes. En la Unión Europea, la Directiva de Recuperación y Resolución de Entidades Financieras⁵⁵ traspone y adapta los principios básicos del marco global, diseñados por el Consejo de Estabilidad Financiera (*Financial Stability Board, FSB*) del G-20, a la ley europea, creando uno de los marcos de gestión de crisis bancarias más detallados. Para complementar las herramientas técnicas de resolución, Europa ha creado un marco institucional robusto basado en el Mecanismo Único de Resolución⁵⁶. Este constituye uno de los pilares fundamentales de la nueva Unión Bancaria europea, a la que me referiré más adelante.

Como se ha indicado, para que el nuevo marco de resolución acordado a nivel global sea efectivo, los bancos de importancia sistémica deberán disponer en todo momento de suficientes pasivos con **capacidad de absorción de pérdidas**⁵⁷. Así, cuando un banco no sea viable, estos pasivos serán utilizados para recapitalizar la entidad y garantizar, a su vez, el mantenimiento de sus funciones críticas. Para los bancos, incorporar la capacidad de absorción de pérdidas en caso de resolución a la deuda senior y el establecimiento de un requerimiento mínimo, implicarán cambios relevantes en la forma en que diseñan su estructura de financiación, lo que afectará a su coste ya que los inversores exigirán mayor rentabilidad y tendrán en mayor consideración los fundamentos de negocio de las entidades. Europa ha decidido establecer un requerimiento similar sobre todas las entidades, y no sólo las sistémicas⁵⁸. Ello debería favorecer una mayor disciplina de mercado. En principio, con todos estos elementos, este nuevo marco debería ser

⁵⁵ *Bank Recovery and Resolution Directive (BRRD*, por sus siglas en inglés). Directiva 2014/59/EU of 12 de junio de 2014.

⁵⁶ Para los países de la zona euro además de otros que quieran adherirse de manera voluntaria.

⁵⁷ Se conoce este conjunto de pasivos como *TLAC: Total Loss-Absorbing Capacity*. El estándar de TLAC para los bancos globales fue aprobado por el Consejo de Estabilidad Financiera en noviembre de 2015.

⁵⁸ Se denomina *MREL: Minimum Requirement for own funds and Eligible Liabilities*, y se introduce por medio de la Directiva 2014/59/EU de 15 de mayo de 2014.

suficiente para que las entidades estén más preparadas para hacer frente a situaciones de quiebra de manera ordenada y minimizando la apelación a recursos públicos.

La crisis también evidenció que las políticas microprudenciales, centradas en la supervisión de entidades individuales, no habían logrado preservar la estabilidad financiera, que depende, además, de la actividad de los “bancos en la sombra”, los mercados monetarios y los mercados de capitales⁵⁹. En otras palabras, la solvencia de las entidades una a una no garantiza la estabilidad financiera en su conjunto. De aquí que las iniciativas regulatorias hayan cubierto también el desarrollo de **políticas de supervisión macroprudencial**. Existen múltiples herramientas macroprudenciales que, influyendo sobre precios o cantidades, impactan sobre el capital, el crédito, la liquidez y el apalancamiento de los bancos. Las herramientas basadas en cantidades, tales como el ratio préstamo/valor (*loan to value* en inglés) y el ratio deuda/ingresos (*debt to income*) tienden a ser más efectivas, aunque resulten más intrusivas que las medidas basadas en precios, tales como los mayores pesos para los activos ponderados por riesgo. En general, el uso combinado de varios instrumentos suele aumentar la eficacia de la política⁶⁰.

Finalmente, la crisis puso de manifiesto la necesidad de limitar el **potencial contagio** de una actividad significativa de **banca de inversión** a las actividades de **banca minorista**, para evitar que las pérdidas de la primera recayeran sobre los depositantes, al ponerse en riesgo la viabilidad de una entidad. A este respecto, coexisten tres grandes iniciativas de reformas estructurales: por un lado, en Estados Unidos, la llamada “regla de Volcker” impide que las entidades que captan depósitos cubiertos por el Fondo de Garantía de Depósitos puedan llevar a cabo actividades de negociación por cuenta propia. Por otro lado, en el Reino Unido, la “regla Vickers” opta por blindar el conjunto de actividades de banca comercial, exigiéndole a esta parte formalmente separada de la entidad unos mayores requerimientos de capital. Por último, en la Unión

⁵⁹ P. TUCKER (2014), *Regulatory reform, stability and central banking*, Hutchins Center on Fiscal & Monetary Policy at Brookings, enero (<http://www.brookings.edu/~media/research/files/papers/2014/01/16-regulatory-reform-stability-central-banking-tucker/16-regulatory-reform-stability-central-banking-tucker.pdf>)

⁶⁰ J.M. GONZÁLEZ-PÁRAMO (2012), “Operationalising the selection and application of macroprudential instruments”, Report submitted by J.M. GONZÁLEZ-PÁRAMO, Chairman of a Working Group established by the Committee on the Global Financial System (CGFS), *CGFS Papers, Bank for International Settlements*, Basilea, 67 pgs., diciembre (2012).

Europea se está desarrollando un enfoque mixto —cuyas variantes se exploran en el Informe Liikanen⁶¹— que incluye, por un lado, una prohibición a las actividades de negociación por cuenta propia de las entidades, y por otro, propone una separación de determinadas actividades de negociación en una entidad independiente. Está aún en proceso de debate y a día de hoy se desconoce el resultado final de la normativa.

Otro tipo de medidas que hay que mencionar son las que se han tomado para tratar de aumentar y mejorar la **transparencia**, la **información financiera** y la **gobernanza** de las entidades bancarias. En este apartado, se ha tratado de incrementar la transparencia e integridad de algunos mercados que fueron escenario de excesos que desembocaron en la crisis, como el de los derivados OTC.

Un problema crucial detectado durante la crisis fue la falta de información y credibilidad sobre la resiliencia de la banca en situaciones de estrés, lo que provocó crisis de liquidez que eventualmente se convirtieron en crisis de solvencia para algunas entidades financieras. Aquí, los **ejercicios de estrés públicos** llevados a cabo durante los últimos años, han contribuido a mejorar la confianza sobre la solvencia del sistema financiero y sobre la calidad de sus activos. Por último, la mayor transparencia también ha alcanzado a la llamada “**banca en la sombra**” (fondos de inversión, gestoras de activos, etcétera). La falta de regulación en el pasado incentivó su crecimiento, aumentó el riesgo sistémico, e impulsó el apalancamiento y la prociclicidad de la economía⁶². Así, la reforma regulatoria busca la monitorización de su evolución y el desarrollo de políticas para fortalecer la supervisión y la regulación sobre este sector de actividades parabancarias.

Aumentar la **protección a los consumidores** es el objetivo último de la reforma financiera, dados los abusos cometidos por una parte del sector. A grandes rasgos, normas como la Ley Dodd-Frank en EE.UU.⁶³, y las iniciativas impulsadas en Europa, como MiFIR y MiFID II por sus siglas en inglés⁶⁴, tienen como objetivo aumentar la protección

⁶¹ LIIKANEN REPORT (2012), "Report of the European Commission's High-level Expert Group on Bank Structural Reform", octubre.

⁶² T. ADRIAN (2014), "Financial Stability Policies for Shadow Banking", *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, 664, febrero.

⁶³ "The Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act", Pub.L. 111-203, 21 de Julio de 2010.

⁶⁴ El Reglamento (DOUE; 2014) y la Directiva (DOUE; 2014 b) del Parlamento Europeo y del Consejo del 15 de mayo de 2014

a los consumidores e inversores y la transparencia pre- y post- negociación en los mercados vía mayores requerimientos y mayores controles. Al mismo objetivo responde a incorporación de códigos de responsabilidad corporativa, a los que referiré en el próximo apartado.

Asimismo, se ha tratado de mejorar el papel de las **agencias de calificación crediticia** en la evaluación del riesgo. Como ya indiqué en la sección anterior, sus opiniones infravaloraron considerablemente la probabilidad de impago de ciertos agentes y activos, especialmente los generados con la nueva ingeniería financiera, como las titulizaciones basadas en hipotecas *subprime*, perjudicando a inversores que confiaban en sus metodologías. A este respecto, se han tomado medidas para aumentar la transparencia de dichas metodologías, para hacer públicos los criterios y los incentivos de las agencias, y para facilitar el seguimiento y la agregación de la información de sus calificaciones. Pese a todo, existe la percepción de que la importancia de los juicios de estas agencias en la gestión del riesgo sigue siendo excesiva, pese a las demostradas limitaciones de sus orientaciones.

Una vez repasados los distintos ámbitos en los que ha progresado la regulación desde el advenimiento de la crisis, a continuación quisiera referirme brevemente a la dimensión europea de este proceso y a la profunda **transformación de la arquitectura institucional Europea** que se ha observado durante los últimos años. La **Unión Bancaria** ha supuesto un avance sólo comparable al producido el 1 de enero de 1999, cuando once países adoptaron el Euro como unidad monetaria, habiendo estado marcada su corta vida, pues apenas alcanza la mayoría de edad, de resonantes éxitos y resultados menos brillantes⁶⁵.

Europa y la Eurozona son un proyecto de éxito, aunque el camino ha sido arduo. La crisis financiera de 2007 demostró que la arquitectura institucional europea era insuficiente⁶⁶. La falta de normas armonizadas de gestión de crisis y las prácticas de supervisión defensivas y nacionalistas, llevaron a la fragmentación de los mercados financieros. El coste de financiación de los bancos pasó a depender mayormente de la

⁶⁵ J.M. GONZÁLEZ-PÁRAMO (2009), "Comments to Ten Years of EMU: Successes and puzzles", en J.F. JIMENO (ed.): *EMU: achievements and challenges ahead. Spain and the euro The first ten years*, Banco de España.

⁶⁶ D. SCHOENMAKER (2011) "The Financial Trilemma", *Economics Letters*, vol. 111, pp. 57-59, discute las deficiencias en la construcción de la Unión Económica y Monetaria. Es imposible asegurar la estabilidad e integración financiera en ausencia de mecanismos comunes de supervisión y gestión de crisis.

fortaleza de su soberano. Los bancos era “europeos en vida pero nacionales al morir”⁶⁷.

En el verano de 2012, la situación era crítica y la credibilidad del proyecto euro estaba en duda. La acción del Banco Central Europeo y la frase de Draghi “haré lo que haga falta para defender el euro” contuvieron la fragmentación. En este contexto, los líderes europeos publicaron en junio de 2012 el “Informe de los cuatro Presidentes”⁶⁸, que proporcionaba un plan para reforzar el marco institucional europeo. El primer paso era la constitución de una Unión Bancaria.

La Unión Bancaria surge como un paso más hacia la integración financiera. Es un hito fundamental, porque implica una importante transferencia de soberanía de los países a las nuevas autoridades supranacionales. Aquí, se debería distinguir entre la unión bancaria ideal, que restaura plenamente el proceso de integración financiera rompiendo el círculo vicioso banco-soberano, y la unión bancaria lograda en esta primera etapa (**Unión Bancaria 1.0**).

La unión bancaria óptima constaría de tres pilares: supervisión única, resolución única y cobertura de depósitos única. Estos pilares se basan en un código normativo o reglamento único (*Single Rulebook*), que proporciona normas comunes respecto a: solvencia, gestión de crisis y resolución, y armonización de la cobertura de depósitos⁶⁹. Los dos primeros pilares, así como el marco regulatorio común, se consiguieron en tiempo récord, y están a día de hoy en pleno funcionamiento. Hasta el momento, la ausencia del tercer pilar ha sido un mal menor. Sin embargo, constituye una condición necesaria para avanzar hacia una unión bancaria completa. Afortunadamente, ya se ha trazado la hoja de ruta para que este pilar esté en vigor pleno en 2024⁷⁰, aunque algunas incertidumbres planean sobre el resultado final.

⁶⁷ Atribuida a Mervyn King: “Los bancos globales son globales en vida pero nacionales en muerte”. M. KING (2009), “Finance: a return for risk”, Mansion House, Londres, en: <http://www.bankofengland.co.uk/archive/Documents/historicpubs/speeches/2009/speech381.pdf>

⁶⁸ CONSEJO EUROPEO (2012), *Hacia una auténtica Unión Económica y Monetaria*. El informe proporciona una hoja de ruta para profundizar la gobernanza de la Eurozona estableciendo una Unión Bancaria, seguida por Unión Fiscal y Económica, asentada sobre las bases de una mayor legitimidad democrática.

⁶⁹ M. ABASCAL, T. ALONSO, S. FERNÁNDEZ DE LIS, y W. GOLECKI (2014), “Una unión bancaria para Europa: Haciendo de la necesidad virtud”, *BBVA Research, Documento de Trabajo*, 14/32, noviembre.

⁷⁰ COMISIÓN EUROPEA (2015). Comunicación de la Comisión Europea “Hacia la finalización de la unión bancaria”.

En el corto plazo, debe asegurarse que la Unión Bancaria 1.0 trabaje a plena capacidad, lo que requiere un gran esfuerzo técnico y político para alcanzar los objetivos esperados, y lograr un terreno de juego equilibrado. Esto presenta numerosos desafíos para la industria bancaria, que deberá adaptarse a un entorno institucional y regulatorio más complejo.

Por otro lado, el **nuevo marco de supervisión** requerirá un esfuerzo de coordinación por parte de supervisores y bancos, que deberá estar basado en las mejores prácticas, contribuyendo al fin del proteccionismo por parte de los supervisores nacionales.

El segundo pilar de la unión bancaria proporciona claridad acerca de las reglas de gestión de crisis. El propósito del Mecanismo Único de Resolución (MUR) es tomar decisiones en materia de **resolución** de bancos de forma centralizada. De este modo la resolución de un banco en quiebra se realizará ordenadamente en un plazo muy corto de tiempo, con criterios comunes. El MUR garantizará que los bancos se liquiden con las mismas reglas, independientemente del país en que tengan sede. Para asegurar su credibilidad, se ha creado el Fondo Único de Resolución (FUR) que mutualizará parte de los costes y sustituirá a los fondos de resolución nacionales. Este fondo único se nutrirá de las aportaciones de los bancos de los Estados Miembros participantes. La mutualización de las aportaciones será progresiva durante 8 años, hasta alcanzar 55.000 millones de euros en 2023.

Pero el FUR no será la principal fuente de fondos en la resolución de un banco. Es una fuente de financiación complementaria, que solo puede usarse luego que accionistas y acreedores hayan absorbido pérdidas por un mínimo del 8% del total de los pasivos (*bail-in*). Así, el FUR tiene una finalidad de soporte. Su uso es poco probable dadas las medidas que establece el marco de resolución. Adicionalmente, si los recursos fueran insuficientes, el fondo cuenta con mecanismos alternativos de financiación. Asimismo, está previsto que exista algún tipo de apoyo público, que sería reembolsado por el sistema bancario. Sin embargo, este elemento aún no está concretado, y constituye uno de los principales aspectos pendientes.

También es necesario dotar a la unión bancaria de una red de seguridad financiera común. La red actual con fondos de **garantía de depósitos** nacionales y un FUR plenamente dotado en 2024, sigue siendo vulnerable a una crisis sistémica de mayor tamaño. Por ello se necesita un mecanismo de apoyo fiscal común para el fondo único, y un meca-

nismo europeo de protección de depósitos. Ambos son esenciales para, lograr un nivel homogéneo de protección para los depositantes, garantizar la estabilidad financiera y eliminar el círculo vicioso entre soberano y bancos⁷¹.

A pesar de no contar con una unión bancaria óptima, los Estados Miembros ya disfrutaban de las ventajas de la unión imperfecta existente en términos de estabilidad. Pero es cierto que aún existe una gran diferencia en las condiciones de financiación dentro de la Eurozona. La ubicación geográfica de las empresas sigue prevaleciendo sobre su solvencia a efectos del coste de financiación. La unión bancaria óptima reducirá este problema, pero no puede garantizar por sí sola una integración financiera total. En 2015 se puso a prueba la nueva arquitectura institucional con las dificultades de Grecia en el mes de julio. El limitado contagio evidenció que Europa está mejor preparada que en 2012 para resistir crisis financieras. Pero también mostró que hay un amplio margen de mejora, siendo necesarios nuevos cortafuegos para restaurar la confianza en el proyecto europeo.

Jean Monnet, uno de los padres fundadores de la Unión Europea, dijo en 1976 que Europa se forjaría en las crisis, y sería la suma de las soluciones adoptadas para esas crisis, y acertó en su predicción. El proceso de construcción europeo ha avanzado a golpe de crisis, pero siempre con una clara vocación de irreversibilidad.

La Unión Bancaria 1.0 ha dado lugar a un euro más completo. Pero es necesario avanzar hacia una unión bancaria óptima, junto con una unión fiscal y económica sustentada en la legitimidad democrática y la cohesión social. El Informe de los Cinco Presidentes⁷² va en esta dirección. Lograr una unión plena en lo financiero, fiscal, económico, social y político no será fácil. Lo importante es mantener el impulso político, asegurando que el avance no se detenga. La unión bancaria generará un entorno más competitivo para los bancos europeos, que deberán potenciar su eficiencia para competir en igualdad de condiciones.

Finalmente, se debe enfatizar que una unión bancaria óptima deberá ir de la mano de la nueva iniciativa de **Unión del Mercado de Capitales** (CMU en el acrónimo inglés). Aunque ambas iniciativas difie-

⁷¹ D. SCHOENMAKER (2015) "Firmer foundations for a stronger European Banking Union", *Bruegel Working Papers*, 2015/13, noviembre.

⁷² J.-C. JUNCKER, D. TUSK, J. DIJSSELBLOEM, M. DRAGHI y M. SCHULZ (2015) *Realizar la Unión Económica y Monetaria europea*.

ren en naturaleza y alcance geográfico —éste último se plantea como un proyecto para la UE 28 en lugar de sólo para la Eurozona—, las dos persiguen crear un mercado único de servicios financieros.

La Unión del mercado de capitales no es un proyecto nuevo. La libertad de movimiento de capitales es algo que se encuentra en el origen del mercado único. El objetivo de este proyecto es lograr un mercado de capitales más amplio y profundo a nivel de la UE, proporcionando a Europa el músculo financiero necesario para crecer en términos de competitividad global. Para lograrlo, existen dos tareas fundamentales: el desarrollo de determinados mercados de capitales, que permita diversificar las fuentes de financiación a las que tienen acceso las empresas, e integrar los mercados a nivel europeo, reduciendo la fragmentación financiera.

El principal reto al que se enfrenta este proyecto es conseguir una armonización de los distintos marcos normativos que rigen los mercados de capitales, para conseguir una verdadera y efectiva integración. Esto es necesario tanto en la definición de productos como en los requisitos para poder tener acceso a los mercados. En definitiva, se trata de una iniciativa que puede llegar a ser muy positiva si realmente alcanza sus objetivos. Sin embargo, es un proyecto a largo plazo y se hace necesario asegurar que la banca puede seguir desempeñando su papel fundamental en la financiación a la economía, a través de la provisión de crédito y de su participación en los mercados de capitales como emisora, inversora e intermediaria.

El crecimiento de fuentes alternativas de financiación sólo puede ser bienvenido. Debe servir como complemento a la financiación bancaria e impulsar la competitividad y el atractivo de la economía de la Unión Europea a nivel global. Para ello, ha de asegurarse una **igualdad de condiciones para operar**, y esto requiere una apropiada regulación y supervisión a nivel europeo (“mismo servicio, misma regulación”), a fin de asegurar la protección al consumidor.

Por último, me gustaría destacar la importancia del **componente digital en este proyecto**. Las nuevas tecnologías serán un catalizador de una mayor integración y ofrecerán importantes oportunidades para ganar en eficiencia. Se debe apoyar este proceso de digitalización, que ya hacen suyos algunos proyectos de la Unión Europea, como el Mercado Único Digital y el Libro Verde de Servicios Financieros Minoristas, pero siempre preservando la protección de los consumidores y asegurando la existencia de igualdad de condiciones.

En resumen, el proceso de la reforma financiera en Europa ha combinado el *tsunami* regulatorio con un **exigente proceso de reforma institucional**. Para que a largo plazo las múltiples nuevas regulaciones tengan efectos positivos sobre la estabilidad y el crecimiento, resulta necesario vigilar de cerca la coordinación y la consistencia en la implementación de las medidas, junto con el estudio exhaustivo de los impactos acumulados. Antes de introducir nuevas medidas regulatorias es preciso comprender los efectos y las implicaciones de las ya implementadas, teniendo presente la dificultad de aislar los efectos de la reforma de otros factores relevantes. Si la actividad regulatoria continúa siendo tan intensa —ya se anuncian cambios sobre Basilea III en materias como las ponderaciones por riesgo, y quedan pendientes elementos en la implementación de las exigencias de capacidad de absorción de pérdidas, por ejemplo— la incertidumbre se prologará y los bancos considerarán esta incertidumbre en sus decisiones de crédito.

La regulación financiera ha tenido ya un impacto significativo en la rentabilidad de la banca⁷³. Para que las entidades sean solventes necesitan ser viables, por lo que se debe también tener en consideración este aspecto a la hora de establecer nuevas normas. Y por eso hay que saludar la toma de posición del Sir Jonathan Hill, miembro de la Comisión Europea de quien dependen los asuntos financieros: “Creo que la reforma de los últimos años ha hecho al sistema más estable y resistente. Pero necesitamos **estabilidad, no rigor mortis**. Por eso necesitamos buscar un equilibrio entre gestionar el riesgo y posibilitar el crecimiento, y asegurarnos de que la legislación europea es proporcionada. Hemos comenzado a revisar elementos específicos de legislación —por ejemplo, los requerimientos de capital para los bancos. Pero también debemos hacer algo más ambicioso y fijarnos en el **impacto acumulado** de las distintas piezas legislativas, para explorar la posible existencia de **consecuencias no deseadas**”⁷⁴.

⁷³ S. FERNÁNDEZ DE LIS y A. RUBIO (2013): “Tendencias a medio plazo en la banca española”, *BBVA Research Working Paper*, 13/33

⁷⁴ J. HILL (2015), *Capital Markets Union: Vital for Growth*, Financial Forum, Eurofi, Luxembourg, septiembre. Ver: http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-15-5624_en.htm

2.4 Reputación

La cuarta erre de la crisis del modelo de banca con el que llegamos a la Gran Recesión afecta a un elemento central del negocio bancario: la reputación. De hecho la **confianza** y la **reputación** son los dos activos más importantes para la banca. La reputación corporativa es la percepción que cada grupo de interés tiene respecto a la forma en la que una compañía o institución se comporta. En sentido positivo se concreta en admiración, respeto y confianza. La reputación **genera valor** económico, porque existe una correlación directa entre una buena reputación y el deseo de trabajar para una empresa o un banco, utilizar sus servicios y recomendarlos a otros, o invertir en la compañía. En definitiva, la buena reputación afecta positivamente a los resultados de negocio, porque los grupos de interés tienden a apoyar con su comportamiento a aquellas empresas a las que admiran y en las que confían, lo que se traduce en más ventas, más talento y más inversión.

Y todo lo contrario puede decirse cuando la reputación y la confianza se pierden como consecuencia de comportamientos que infringen las normas, retuercen los principios éticos o no son del todo transparentes. El sector financiero ha vivido desde 2007 una profunda **crisis reputacional y de confianza**, por el descubrimiento de prácticas arraigadas durante el cuarto de siglo anterior, y que han contribuido a agravar la crisis y el daño que ésta ha causado a clientes, a inversores y a la economía en general.

Como muestra, sirvan dos indicadores. Entre 2009 y 2016, los principales bancos globales —BNP Paribas, Barclays, JP Morgan, Deutsche Bank, Bank of America, HSBC, RBS, y Citibank, entre otros— han hecho frente a **multas** por comportamientos ilegales o fraudulentos por importe de unos 300 mil millones de dólares⁷⁵. Malas prácticas de venta de títulos hipotecarios, y manipulación de los tipos de interés del *Libor*, o de los bonos, o de los *fixings* del tipo de cambio estuvieron a la orden del día. El indicador *Pulse de RepTrak*⁷⁶ de la banca en países desarro-

⁷⁵ Cifras de J. TITCOMB, del *Daily Telegraph*, procedentes de fuentes diversas:

<http://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/banksandfinance/11228773/The-banking-industrys-bill-for-bad-behaviour-300bn.html>

⁷⁶ La reputación es un intangible cada vez más relevante en el valor de una compañía y que se puede medir. En los últimos años se han ido desarrollando diversas metodologías de medición para facilitar la gestión de la reputación de las empresas. Una de las más conocidas y utilizadas es

llados, que mide admiración, respeto y confianza hacia las entidades, cayó del 61 al 53 entre 2007 y 2013. En el caso de España las diferencias son aún mayores: de 60 a 40 entre 2007 y 2013, recuperando en 2015 hasta 50, un nivel todavía muy inferior a los anteriores a la crisis. Otro indicador de referencia para este tipo de intangibles es el *Edelman Trust Barometer*, que mide la confianza y que es también consistente con los datos expuestos. En este caso, el porcentaje de personas que confían mucho o bastante en los bancos en el mundo ha caído del 68% al 53% entre 2007 y 2015. En España pasamos en este mismo período del 45% al 16%.

En mi opinión, hay tres tipos de causas que explican esta crisis reputacional. En primer lugar, están presentes una serie de **elementos tradicionales** de comportamiento en la banca que han afectado de forma estructural a su nivel de reputación y a la percepción que tienen de ella los distintos grupos de interés: los sistemas de **compensación** y los *bonus*, la percepción de **connivencia** con el poder político, la orientación al **corto plazo**, o la asimetría en la relación con sus **clientes**, entre otros. Cuando comparamos los datos de reputación con los de otros sectores observamos que la banca es uno de los que tiene peor imagen, solo mejor que el tabaquero (con niveles medios de 50). De hecho, siempre ha sido uno de los sectores de la cola junto con los servicios públicos o *utilities* (agua, gas, electricidad) y las empresas de telecomunicaciones o *telecos*. Podemos decir que con la crisis ha llovido sobre mojado, acentuándose aún más el bajo nivel de reputación del sector. En el otro extremo, los sectores mejor valorados son los de la venta minorista y la electrónica, con niveles medios superiores a 70.

En segundo lugar, hay una serie de factores que han movilizado a los consumidores y a la sociedad en general en el aumento de sus **exigencias** en relación al comportamiento de las grandes empresas, y por tanto también de la banca. Con la digitalización, nuestra sociedad se ha hecho **hiperconectada e hipertransparente**, y los consumidores tie-

el modelo *RepTrak* del *Reputation Institute*. Este modelo parte de una medición de los sentimientos de admiración, respeto y confianza hacia la empresa con el indicador Pulse (explicación emocional). Luego se complementa con un análisis de atributos o variables que explican de forma racional este indicador Pulse, estadísticamente agrupados en 7 grandes dimensiones para facilitar la gestión de la reputación (finanzas, ética, orientación al cliente, entorno de trabajo, innovación, ciudadanía y liderazgo).

nen más poder y capacidad de influencia que nunca. Todo se sabe, todo se puede comparar, todo se comparte. Esta mayor exigencia se dirige no solo a que las empresas en general, y los bancos en particular, dediquen una parte de sus beneficios a **programas sociales** sino, sobre todo, a cuestionar cómo se **obtienen estos beneficios**. En el caso del sector financiero, desde 2007 las dimensiones de ética y ciudadanía han ido ganando relevancia a la hora de explicar la reputación, pasando de pesar el 23% a un 33% según *Reputation Institute*.

Y el tercer grupo de causas de esta mala reputación de la banca está vinculado al **nefasto comportamiento** compartido por una gran parte de la industria, y al que me he referido anteriormente. Unos malos comportamientos de naturaleza bastante variada: graves fallos en la gobernanza de algunas instituciones financieras, como una buena parte de las cajas de ahorros en España, conflictos de interés, malas prácticas comerciales, incumplimiento de compromisos asumidos, etcétera; comportamientos todos ellos fundamentados en una cultura de riesgo inadecuada, la falta de integridad, la falta de transparencia y por una perspectiva de corto plazo. Y lo que es más grave aún, estas acciones han significado un enorme coste para la sociedad en ayudas públicas, y para algunos bancos en sanciones, contagiando a todo el sector, pues la sociedad tiende a no reparar en las diferencias entre entidades, aunque sí lo hagan los clientes a título individual.

En definitiva, un ya bajo nivel reputacional de la banca en época de pre-crisis, junto con una sociedad cada vez más exigente, y los malos comportamientos aflorados estos años constituyen lo que puede calificarse de **tormenta perfecta** desde el punto de vista reputacional. No es de extrañar, pues, que cuatro de cada cinco ciudadanos españoles opinen que los bancos actúan de forma irresponsable.

Y las consecuencias de esta tormenta a corto plazo se añaden a las **presiones sobre la rentabilidad** del sector, junto a las que se originan en el bajo crecimiento, la competencia agresiva, la política monetaria, las estructuras de costes, o la regulación prudencial que he comentado anteriormente. La **litigiosidad** en estos años ha estado en máximos históricos, y la baja reputación, pese a su reciente recuperación, no facilita la tarea de reconstruir la relación de confianza con los clientes, especialmente con los más jóvenes.

Una segunda consecuencia se concreta en **una mayor presión regulatoria** en torno a las cuestiones reputacionales. Es habitual que todos los sectores sigan una trayectoria similar cuando sufren una cri-

sis reputacional. Primero se da un comportamiento que no encaja en las expectativas de los grupos de interés. Luego ese comportamiento aflora y emerge un estado de opinión en la sociedad en torno a esas malas prácticas. Un estado de opinión que, dependiendo de su relevancia, acaba afectando al posicionamiento de los partidos políticos y de las administraciones públicas. Y al final todo confluye en nuevas iniciativas regulatorias.

La mayor presión regulatoria se da actualmente tanto a nivel genérico para las grandes empresas, como de forma específica para el sector financiero. A nivel general, hoy se requieren estándares más elevados en materia de transparencia, así como que la supervisión de las prácticas responsables de las empresas se realice en el seno de los consejos de administración⁷⁷.

En cuanto a medidas específicas para el sector financiero debemos situar aquí la oleada regulatoria que se observa en todas las geografías en materia de protección al consumidor. Estas medidas se dirigen a asegurar adecuados niveles de transparencia y el comportamiento responsable de las entidades financieras y los consumidores. En octubre de 2011 se aprobaron los principios para la protección al consumidor en los servicios financieros por parte del G20, desarrollados conjuntamente con el Comité de Estabilidad Financiera (*FSB*) y otras instituciones. Desde entonces se han impulsado numerosas iniciativas para la implementación de estos principios. Hay que mencionar aquí las medidas regulatorias y de supervisión en materia de gestión del riesgo reputacional. En algunos países como EE.UU. y México ya se está haciendo obligatorio informar sobre el modelo de gestión de este tipo de riesgos no financieros. También el Banco Central Europeo ha mostrado un creciente interés en estos temas. En el caso de España, esta cuestión también ha sido contemplada en el nuevo Código de la Comisión Nacional del Mercado de Valores antes citado. Debe señalarse, finalmente, la labor de sensibilización por parte del *Group of Thirty* con el reciente trabajo publicado en 2015 sobre

⁷⁷ En este sentido quiero destacar la Directiva Comunitaria 2014/95 sobre información no financiera, que establece la obligación de informar anualmente sobre aspectos sociales, ambientales, derechos humanos y anticorrupción a partir de 2017. También cabe referirse los pasos dados en España con la nueva Ley de Sociedades de Capital en la que se fija la política de RSC como una función indelegable del consejo de administración así como la inclusión de una serie de recomendaciones vinculadas a la RSC en el nuevo Código de buen gobierno de sociedades cotizadas.

conducta y cultura bancarias⁷⁸, en el que se emplaza a las entidades y las instituciones reguladoras y supervisoras a seguir avanzando para cerrar la brecha entre los principios y códigos aprobados formalmente y los comportamientos que luego se dan en la industria en el día a día.

La tercera consecuencia relevante de la crisis reputacional del sector es el **creciente interés por parte de accionistas e inversores en materia de banca responsable**. Cada vez hay más inversores institucionales que integran en menor o mayor medida criterios sociales, ambientales y de buen gobierno en sus políticas de inversión. Una buena muestra es el creciente número de firmantes de los *Principios de Inversión Responsable* promovidos por la Organización de Naciones Unidas⁷⁹. Hoy ya son más de 1.400 firmantes entre dueños de activos, directores de inversión y proveedores de servicios con 59 billones de euros bajo gestión. En el caso del sector financiero, esta tendencia global deriva hacia una mayor sensibilidad de los inversores hacia cuestiones relacionadas con el buen gobierno, las prácticas responsables y la gestión del riesgo reputacional. Hoy ya son habituales los encuentros anuales con inversores o gestores de referencia y los equipos de las entidades financieras especializados en estas cuestiones.

Todo lo anterior ha hecho que la **banca responsable** haya pasado a ser un **tema de agenda estratégica** para algunas entidades. En general, la mayor parte del sector ha realizado sustanciales esfuerzos para mejorar sus políticas y ajustar sus comportamientos pero, sin duda, queda mucho por hacer. En algunos casos se va más allá. Algunas entidades están interpretando este nuevo contexto más como una oportunidad que como una amenaza, lo cual es esperanzador. En estos casos se está transitando hacia una visión holística de la gestión reputacional desde la responsabilidad social corporativa tradicional (RSC). Un modo de hacer banca que pretende **situar a las personas en el centro de su propósito**, integrando en la gestión el impacto que genera su actividad en la vida de las personas. Esto significa mantener una relación equilibrada con sus clientes, con lenguaje claro y buenas prácticas comerciales, tomar decisiones teniendo siempre presente

⁷⁸ GROUP OF THIRTY WORKING GROUP (2015), *Banking culture and conduct: A call for sustained and comprehensive reform*, Group of Thirty, Washington DC. Ver: <http://group30.org/publications/detail/166>.

⁷⁹ Véase <http://www.unpri.org/>.

una orientación al largo plazo, y, por último, comprometerse con el desarrollo de las sociedades en las que está presente.

Cada vez es más generalmente aceptado por las entidades que la rentabilidad debe ajustarse a los principios, y que no hay más camino hacia una banca sostenible que hacer banca responsable. Lástima que este consenso emergente haya necesitado el catalizador de los inmensos costes reputacionales generados por una parte del sector durante los años de bonanza, y que hoy lastran la rentabilidad del conjunto.

2.5 Revolución digital

Y llegamos a la quinta erre de la “revolución bancaria” en curso: la revolución digital. Puede sorprender que se hable de la digitalización como uno de los elementos que están marcando la transición hacia la banca del siglo XXI cuando precisamente éste ha sido el sector que más ha invertido en tecnologías de la información y las comunicaciones a lo largo del siglo XX. La banca ha sabido aprovechar en cada momento los avances tecnológicos para mejorar su eficiencia y el servicio ofrecido a sus clientes, pero ahora se enfrenta a novedades de muchísimo más calado. Hasta tal punto es así que probablemente por sí solos traerían consigo un profundo cambio en el panorama bancario. Pero es la combinación con las otras cuatro erres la que puede resultar letal para una parte significativa del sector tal y como lo conocemos.

La aparición de **nuevos modelos de negocio** y la entrada de **nuevos competidores** está teniendo lugar en las líneas del negocio bancario con menor presión regulatoria y supervisora, como los servicios de pagos. En esos ámbitos han irrumpido en los últimos años grandes corporaciones digitales y pequeñas empresas jóvenes o *start-ups* de alto componente tecnológico (conocidas como *fintech*), con el exclusivo fin de aprovechar la brecha existente entre las **nuevas demandas cada vez más exigentes de los clientes**, y los **servicios**, en ocasiones obsoletos, que ofrecen los bancos tradicionales. Estos nuevos competidores se afanan en desagregar la cadena de valor de los bancos al especializarse en sus distintos eslabones, sin incurrir en los costes asociados a las exigentes regulaciones bancarias.

Las expectativas de los clientes, **conectados de forma ubicua y permanente**, y el nuevo entorno competitivo están impulsando a las entidades bancarias tradicionales a afrontar también su digitalización. A

diferencia de otras transformaciones previas, centradas en aprovechar la innovación tecnológica para automatizar procesos y ganar eficiencia, la digitalización está afectando de forma más profunda a la relación con los clientes, con el desarrollo de **nuevos canales** y la **utilización intensiva de los datos** para el desarrollo de mejores propuestas de valor.

Ante el reto de la digitalización, la banca está en una **posición privilegiada** de partida para reforzar la relación con sus clientes, ofreciéndoles una experiencia equiparable a la que encuentran en los principales proveedores de servicios digitales.

Hay que destacar también los nuevos modos de **participación en el ecosistema digital** que está adoptando la banca para mantener el ritmo de la innovación. Permítanme destacar tres formas complementarias de participar en el cambio tecnológico. En primer lugar, además del **desarrollo de capacidades internas**, los bancos están optando por **tomar participaciones** en empresas con potencial disruptivo, emulando la trayectoria de las grandes corporaciones tecnológicas. Esta estrategia implica aceptar que algunos de estos nuevos entrantes podrán canibalizar parte del negocio tradicional, algo que puede generar fricciones dentro de las entidades, pero que a menudo resulta inevitable.

Otra forma de colaboración en auge es a través de la **innovación abierta**, mediante la cual se establecen vínculos de colaboración con ecosistemas de emprendedores y desarrolladores tecnológicos. Las entidades financieras aportan en estos casos apoyo económico, conocimiento específico, tecnología o acceso a datos para que otros contribuyan a desarrollar modelos de negocio innovadores. Un caso particular de innovación abierta es el de la creación por parte de los bancos de arquitecturas sobre las que terceros pueden construir sus aplicaciones. En este modelo, se habilitan accesos a determinados servicios de las entidades financieras a través de las denominadas interfaces de programación de aplicaciones (*APIs*), que permiten acceder a ellos de forma estandarizada. En ocasiones es la regulación la que obliga a dar acceso a este tipo de servicios a terceros, como ha ocurrido con la reciente Directiva Europea de Servicios de Pago, por la que se impone a los bancos europeos dar acceso a la información de cuentas corrientes a terceros que actúen como iniciadores de pagos o como agregadores de información⁸⁰.

⁸⁰ Directiva (EU) 2015/2366, conocida como *Payments Services Directive 2*, de 22 de noviembre de 2015.

El concepto de plataformas abiertas ofrece nuevas oportunidades para los bancos que avancen en su digitalización. Es cierto que, por un lado, se produce una desagregación (*unbundling*) de productos y servicios que anteriormente formaban parte de una oferta monolítica, permitiendo al cliente cubrir sus necesidades individuales con distintos proveedores. Pero, por otro, las entidades financieras pueden ofrecer una combinación de servicios propios y de terceros, siguiendo de cerca la experiencia del cliente, lo que permite mantener su vinculación y su confianza.

Como resulta obvio, la digitalización afecta directamente a la **cuenta de resultados** de las entidades. Las partidas de gasto comprenden fundamentalmente desembolsos y amortización de infraestructura y desarrollo tecnológico, y gastos corrientes de operación. Lo relevante es en qué medida se puede lograr mayor eficiencia en un banco digital sin que se resienta la seguridad ni la calidad del servicio. En este sentido, la reciente experiencia de **omnicanalidad** —los clientes deciden qué canales físicos (sucursales o cajeros) y digitales (móviles, tabletas, medios sociales y páginas web) quieren utilizar, así como cuándo y dónde, en una experiencia fluida y consistente— ha arrojado resultados llamativos ya que, si bien el coste de atención a través de canales electrónicos es sensiblemente inferior al de los canales presenciales, el número de interacciones de los clientes con su entidad se ha multiplicado en su conjunto.

Se espera que las tecnologías de computación en la nube o **cloud computing**, por un lado, y de registros distribuidos, más conocidas como **blockchain**, por el otro, permitan obtener ganancias de eficiencia en varias de las líneas de actividad de la banca. Sin embargo, la primera todavía tiene poca presencia en los procesos esenciales o **core** del sector financiero, y la segunda está en una fase temprana de su desarrollo, por lo que apenas se han materializado sus ventajas. Donde sí empieza a haber algunos resultados esperanzadores es en el uso de **big data** o análisis de datos a gran escala para el control del fraude, la mejora en la gestión de los riesgos bancarios, la ubicación óptima de cajeros u oficinas, o la adecuación de productos a las necesidades de los clientes, lo que también redundará en una mayor eficiencia. Pero su aprovechamiento es algo limitado en relación al potencial que ofrecen los más de 5 zettabytes (5 billones de gigabytes) de información que hoy existen en canales digitales (44 zettabytes previstos en 2020), de los que no llega a un 1% lo que se analiza y utiliza.

Por el lado de los ingresos, si bien el nuevo entorno competitivo presiona a la baja al ganar cuota de mercado los nuevos entrantes, surgen también nuevas oportunidades comerciales (de captación, retención e intensificación de las relaciones) gracias a la explotación de grandes volúmenes de datos para conocer mejor a los clientes. Ese conocimiento se puede traducir en mayores ingresos si se desarrollan nuevas **propuestas de valor genuinamente digitales** o si se mejoran las **capacidades de venta a través de canales digitales**. La banca digital facilita alcanzar, en principio, mayores economías de escala al permitir a las entidades ganar mercado sin necesidad de aumentar proporcionalmente su red física.

Como señalaba, el ritmo de la digitalización de la banca está marcado por la **regulación del negocio digital**, que establece los límites en los que deben enmarcarse todas las innovaciones que se desee llevar a cabo. La regulación es forzosamente dinámica, porque debe adaptarse a las condiciones del mercado, que el nuevo entorno modifica a gran velocidad. Además, a medida que las entidades financieras pasan a ser empresas digitales, el marco normativo y regulatorio que se les aplica se hace más complejo. Al tradicional ámbito estrictamente bancario y financiero, se incorporan ahora otros, como la protección de datos o la prestación de servicios electrónicos.

En este sentido, el primer gran ámbito de regulación digital es el que afecta a los elementos facilitadores del cambio, como pueden ser la **ciberseguridad**, la **identificación electrónica** o el **manejo de datos personales**. La ciberseguridad plantea importantes retos tecnológicos y de coordinación de respuesta ante ataques, puesto que las fronteras no existen en el mundo digital, pero se mantienen en el terreno regulatorio. Por su parte, la identificación electrónica es una condición necesaria para poder acceder a servicios que requieren un conocimiento profundo del cliente en el nuevo entorno. El paso de la identificación con un documento físico a una alternativa puramente digital está demostrando ser complejo, y su tratamiento varía de un país a otro en función de su tradición jurídica (por ejemplo, los países anglosajones por lo general carecen de documentos de identificación emitidos por el Estado). En el caso de las leyes de privacidad y manejo de datos personales, la regulación todavía tiene que encontrar un equilibrio entre la protección de la intimidad y el aprovechamiento de las enormes oportunidades que se derivan del *big data*.

La regulación de las **infraestructuras digitales** es otro de los frentes abiertos actualmente para la banca. Si antes mencionábamos que la tecnología de *cloud computing* todavía no ha arraigado plenamente en el sector financiero, a diferencia de lo que ocurre en muchos otros sectores, es en parte por los retos de supervisión y control que plantea una infraestructura de estas características, a las que no es ajena cierta resistencia de la cultura tradicional. Algo similar ocurre con *blockchain*, una tecnología que minimiza la necesidad de terceros de confianza para realizar muchas de las operaciones propias del sector financiero, pero para la que no existe todavía regulación.

Por último, los **nuevos modelos de negocio** surgidos de la transformación del sector, ya provengan de bancos, o de corporaciones digitales o de empresas de *fintech*, plantean retos regulatorios que en muchos casos no podían ser contemplados anteriormente. Para no producir asimetrías competitivas, la regulación en estos casos debe esforzarse en primar la aplicación de las mismas normas para innovaciones de servicio análogas, con independencia de la naturaleza del proveedor. La premisa fundamental en estos casos es que la innovación que beneficie a los usuarios debe fomentarse, siempre que se ofrezca una adecuada protección al consumidor y suficientes garantías de estabilidad financiera, sean éstos prestados por un banco o por una *fintech* no bancaria.

En resumen, la **digitalización es una oportunidad** para que el sector bancario gane eficiencia, gestione mejor sus riesgos y aporte más valor a los consumidores. Además, aquella parte del sector que posea la visión correcta y las condiciones financieras y tecnológicas, proporcionaría estabilidad financiera al sistema, y ofrecería a las autoridades el canal adecuado para desarrollar **políticas monetaria y macroprudencial efectivas**. Para ello es necesario que los reguladores tengan amplitud de miras y permitan a las entidades aprovechar estas oportunidades, superando los obstáculos que existen hoy en día. En unos casos, dichos obstáculos son prohibiciones explícitas en la regulación, pero en otros muchos es precisamente la ausencia de un marco regulatorio específico para los usos de las nuevas tecnologías lo que frena la innovación, debido a la incertidumbre legal y la desconfianza generada.

A lo largo de esta sección he hablado de cinco grandes tendencias o palancas cambio de la banca en su entrada en la “quinta revolución bancaria”. Sin lugar a dudas, el proceso de digitalización es la fuerza que tiene un impacto más profundo, no sólo en las dinámicas particulares

del sector financiero, sino en el conjunto de la actividad económica. Y, quizás no paradójicamente, puede contribuir a que la parte más sana del sector sobreviva a las presiones del bajo crecimiento, la menguante rentabilidad y la tupida regulación, y recupere de forma sólida la confianza de los clientes y la reputación ante la sociedad. Si los bancos avanzan con decisión en la senda de la digitalización y consiguen ofrecer una mejor experiencia de usuario, se volverán a acercar a la realidad de sus clientes, a lo que éstos demandan y necesitan para satisfacer sus aspiraciones, pues ellos ya viven expuestos a la **transformación digital en casi todos los ámbitos** de su vida. El siguiente apartado lo quiero dedicar precisamente a analizar el efecto de estos cambios en la sociedad y en la economía.

IV. LA GRAN TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA ECONOMÍA Y LA SOCIEDAD

Quienes tenemos la fortuna de haber vivido en una era en la que no existían ni *internet*, ni los *smartphones*, ni las tabletas y en la que un ordenador personal era un lujo y los viajes y el ocio se programaban con la ayuda de guías y periódicos en papel, esto es, quienes somos inmigrantes digitales, tenemos quizás mejor perspectiva que los llamados *millennials* para valorar las implicaciones de la revolución digital. Se trata de lo que Brynjolfsson y McAfee llaman “**segunda era de las máquinas**”⁸¹. Así como la primera era empieza con la máquina de vapor, que nos permite liberarnos de las limitaciones de la fuerza bruta humana o animal y producir cantidades masivas de fuerza mecánica, la segunda era está haciendo algo análogo con nuestro poder intelectual. Computadores, *software* y redes de comunicación están permitiéndonos romper las limitaciones de nuestro cerebro para entender y modelar nuestro entorno, con unas consecuencias que todavía no vislumbramos plenamente.

La tecnología digital eclosionó a finales del siglo XX, con la generalización del acceso a *internet* en empresas y hogares. Sólo entonces

⁸¹ E. BRYNJOLFSSON y A. MCAFEE (2014), *The second machine age. Work, progress and prosperity in a time of brilliant technologies*, Norton, Nueva York.

se puso de manifiesto el potencial de unas tecnologías que habían sido inventadas décadas atrás, y que estaban llamadas a cambiar las relaciones personales, las organizaciones empresariales y, de manera general, la **creación de valor** económico.

Sabemos bien que el camino hacia una sociedad y una economía digitales no está exento de altibajos. Así, conviene recordar la burbuja *puntocom* que estalló con el cambio de siglo, y en la que se pusieron de manifiesto unas expectativas de mercado desmedidas y la falta de madurez de la tecnología. Sin embargo, en aquellos años se empezaron a desarrollar algunas de las innovaciones que aceleraron la transformación de un buen número de sectores de actividad. El éxito de las aplicaciones de intercambio de ficheros entre pares (*Napster, Kazaa, Torrent*) o la aparición de la prensa online y los blogs (que redujeron las barreras de entrada a la edición) fueron el detonante para que la industria de **contenidos audiovisuales** y la **prensa** se vieran abocadas a un cambio profundo de modelo, por citar dos ejemplos bien conocidos.

El ritmo al que tiene lugar la transformación digital de un determinado sector de actividad económica está relacionado, en primer lugar, con el papel más o menos central que desempeña la **información** en esa industria, teniendo en cuenta que la digitalización abarata la comunicación y posibilita nuevos flujos de información. Así, es más sencillo transformar el sector de los medios de comunicación o el de las industrias culturales que, pongamos, el de la industria agroalimentaria. En segundo lugar, hay un elemento relacionado con las **barreras de entrada** que existen en ciertos sectores. Las economías de escala, los efectos de red o, más frecuentemente, las barreras regulatorias son algunas de las principales limitaciones a la transformación digital. En este sentido, encontramos un ejemplo en el sector de la salud, que cuenta con una protección específica por las restricciones para ejercer la profesión médica y diagnosticar pacientes.

El **sector financiero** se encuentra naturalmente ubicado entre aquellos que tienen un alto contenido informacional, puesto que los productos y servicios financieros, incluso el propio dinero fiduciario, se gestionan hoy en día como datos con características singulares. Sin embargo, la regulación ha jugado tradicionalmente un papel destacado estableciendo una barrera de entrada. Este es uno de los motivos fundamentales por los que la transformación digital de la banca está siendo un proceso más dilatado en el tiempo que el registrado en sectores como la fotografía, la prensa, los libros o los viajes.

Miremos al sector que miremos, hoy confluye la transformación cada vez más profunda de modelos de negocio tradicionales con la aparición de nuevos productos y servicios digitales que responden a una demanda cada vez más exigente y dinámica. Para entender mejor este proceso, trataré a continuación de desarrollar las principales claves de la transformación digital de nuestra economía y nuestra sociedad, así como apuntar a algunos retos de futuro relacionados con el bienestar, el empleo y la propia supervivencia de las empresas.

1. La interconexión global

La irrupción de tecnologías, que han conseguido una **rápida adopción** en un período muy corto de tiempo, ha sido el detonante de un proceso de transformación que está modificando profundamente la sociedad y la economía. El número de conexiones, interacciones y transmisiones de información que realizamos utilizando tecnología digital crece a ritmo exponencial, difuminando las barreras físicas y reduciendo los costes de acceso a la información. La movilidad, las redes sociales, el *cloud computing* y el *big data* son probablemente las principales **tecnologías exponenciales** a las que se deben adaptar hoy las empresas.

En la última década, el **uso de dispositivos móviles** conectados a *internet* se ha disparado gracias al despliegue de redes de banda ancha móvil y a la creciente asequibilidad de los terminales y de la conectividad. El rápido crecimiento de la conectividad a precios decrecientes ha llevado a un proceso de rápida quema de etapas en algunas geografías. Aquellos países que contaban con un menor desarrollo de las infraestructuras de telecomunicaciones fijas, como buena parte de los africanos, evitan recorrer el itinerario tecnológico de los países más desarrollados, pasando a desplegar redes móviles directamente, por su menor coste. El bajo precio y la facilidad de uso de la tecnología móvil —gracias a las mejoras de las *interfaces* de usuario— han llevado además a reducir la brecha digital derivada de una renta baja o la dispersión geográfica, lo que permite llevar los beneficios de la digitalización a la práctica totalidad de la población del globo.

El crecimiento de la movilidad y el acceso a *internet* han alterado de manera notable las relaciones interpersonales, materializándose en la exitosa **penetración de las redes sociales**. Los nuevos consumi-

dores se han acostumbrado así a aprovechar la conectividad para relacionarse de forma ubicua y permanente, y esperan esos mismos atributos en su relación con las empresas.

En efecto, *internet* ha dotado a los consumidores de mayor poder para comparar productos y servicios y para compartir sus opiniones sobre las empresas con las que se relacionan. En este contexto de interacciones multidireccionales, las empresas han perdido el control de la comunicación y están más expuestas a las opiniones de los clientes que nunca, de forma que la reputación se vuelve un valor clave. Y para mejorarla, los canales digitales son también una oportunidad para reformular la comunicación con los clientes, haciéndola más continua, personalizada y transparente.

El *cloud computing* es otra de las grandes innovaciones que facilitan la transformación digital, ya que permite ofrecer servicios de manera escalable y eficiente en costes en todo el mundo. Las mayores empresas digitales surgidas en las dos últimas décadas, conocidas como GAFa (*Google, Amazon, Facebook y Apple*) se han construido sobre este tipo de infraestructura, e incluso la ofrecen a terceros para aprovechar sus enormes economías de escala.

A partir de las infraestructuras en la nube se han desarrollado también los modelos de plataformas digitales, en los que un agente ofrece productos y servicios a sus usuarios sobre la base del contenido o las aplicaciones que otros producen. Por ejemplo, *YouTube* es una plataforma en la que cualquiera puede subir contenido audiovisual que la empresa ofrece a internautas empleando un modelo de ingresos por publicidad. También la creación de las tiendas de aplicaciones (o *apps*) para dispositivos móviles, que *Apple* inauguró en 2008 para su teléfono *iPhone*, se ajustan a un modelo de plataforma en el que el desarrollador comparte un porcentaje de los ingresos de la venta con la tienda. El número de servicios digitales que se ofrecen con este esquema no deja de crecer gracias a la generalización de las denominadas *interfaces* de programación de aplicaciones (*APIs*, por sus siglas en inglés), que permiten conectar distintas cadenas de valor de manera sencilla.

El incremento de la actividad digital genera, además, un rastro de información que puede ser explotado para comprender mejor los comportamientos de los distintos agentes del mercado. Las técnicas de análisis de *big data* están orientadas precisamente a analizar y extraer valor de grandes volúmenes de información a gran velocidad. A ello se une que la naturaleza de los datos que pueden ser procesados hoy es

muy variable, y comprende no sólo información estructurada (estadísticas, indicadores, etcétera) sino también información desestructurada (flujos de navegación *web*, lenguaje empleado en redes sociales, etcétera).

Las técnicas de explotación, análisis y visualización de datos irán cobrando más importancia a medida que aumenten las fuentes de datos disponibles, lo que está ocurriendo a ritmo exponencial. ¿Cómo de exponencial? Se estima que en los dos últimos años se han creado más datos que en toda la historia de la humanidad y que dentro de cuatro años dispondremos de diez veces el volumen hoy existente. Generar estos datos es precisamente el sentido de los dispositivos de medición personal o *wearables* (que monitorizan parámetros fisiológicos) y también de lo que se ha denominado el *Internet de las Cosas (IoT)*. Estos conceptos tienen su origen en la incorporación de microordenadores conectados a *internet* en buena parte de los objetos cotidianos, de manera que puedan enviar la información que recogen, o bien recibir instrucciones en línea para modificar su comportamiento. La industria, el transporte y otros sectores también están haciendo uso de sensores conectados para detectar de manera temprana fallos que se puedan mitigar con un mantenimiento preventivo, o bien para mejorar los procesos productivos y la logística y las operaciones.

El hecho de avanzar inexorablemente hacia un **mundo hiperconectado**, en el que tanto las personas como los objetos se comunican permanentemente y en tiempo real a través de *internet*, plantea interrogantes a diversos niveles. Por un lado, todavía se desconoce el efecto a largo plazo que produce esta circunstancia en el proceso cognitivo. Autores como Nicholas Carr han defendido desde hace años⁸² que la tecnología cambia el funcionamiento de nuestro cerebro y nos lleva a perder algunas de nuestras habilidades. Los nativos digitales tienen una relación con la tecnología distinta a la de los considerados inmigrantes⁸³, aunque tampoco en este punto parece haber consenso en la literatura.

⁸² N. CARR (2008): "Is Google Making Us Stupid?". *The Atlantic*, July/August 2008. Disponible en <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/306868/>

⁸³ M. PRENSKY (2001): "Digital Natives, Digital Immigrants", *On the Horizon* 9 (5): 1-6. Disponible en <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

Por otro lado, el carácter intrínsecamente global de las tecnologías digitales plantea **retos de tipo jurisdiccional**. La inexistencia de barreras geográficas en *internet* limita la capacidad de los gobiernos para restringir el flujo de información, pero no la elimina totalmente. Son varios los países que están influyendo sobre cómo circulan los datos a través de las redes, atacando el principio de neutralidad (la transmisión de los datos debe hacerse en condiciones independientes de su naturaleza, origen o destino) o, directamente, bloqueando el acceso a determinados contenidos.

En este contexto, resulta especialmente relevante la capacidad para alcanzar consensos globales de mínimos en el gobierno de *internet*, de manera que se garantice la aplicación de ciertos estándares, sobre todo en materias como la **ciberseguridad** o seguridad informática, que es uno de los grandes retos a los que se enfrenta el proceso de transformación digital de la economía y la sociedad.

2. La economía de la información

La revolución digital ha tenido un efecto drástico en la fijación de los precios de los productos y servicios basados en la información. Obviando el efecto de la piratería o de la reproducción y la distribución ilegal de contenidos, buena parte de la oferta digital legítima se ofrece a **precio cero**⁸⁴. Algunos de los servicios más populares de la sociedad de la información son totalmente gratuitos: las búsquedas de información, las redes sociales, incluso buena parte de las aplicaciones que encontramos en las principales plataformas móviles, se ofrecen sin que exista un intercambio monetario asociado.

La primera implicación de este fenómeno tiene que ver con la novedad del modelo de negocio. ¿Cómo se puede **ganar dinero ofreciendo algo gratis**? En muchos casos el modelo imperante es el denominado *freemium*, es decir, se parte de un servicio básico gratuito y se ofrece una alternativa de pago que mejora las prestaciones (menos limitaciones, ausencia de publicidad, etcétera). Sin embargo, la tasa de conversión o *upgrading* de este tipo de modelos suele ser relativamente

⁸⁴ Este tema se aborda de manera monográfica en C. ANDERSON (2009): *Free: The Future of a Radical Price*, Hyperion Books.

baja, por lo que a menudo existe otra forma de generación de ingresos complementaria.

En este punto conviene recordar la diferencia entre un usuario y un cliente. Mientras que el primero disfruta de los servicios que le ofrecemos, el segundo paga además por ellos. En el mundo de las plataformas digitales es habitual que el usuario no pague, pero que exista un cliente dispuesto a compensar la colocación de publicidad contextual en el servicio al usuario; o que directamente recompense la captación de clientes con una comisión de éxito.

Frente al marketing convencional, la alternativa digital presenta varias ventajas que lo hacen especialmente atractivo para las empresas, una vez que caen en la cuenta de que pueden impactar a una audiencia suficientemente grande. Por un lado, el coste de reproducción de la publicidad es mínimo y no requiere procesos de impresión o distribución física. Además, el marketing digital permite medir con gran exactitud el éxito de las campañas, ya que todo el proceso es completamente trazable. No obstante, lo más destacado posiblemente sea la capacidad de segmentar al usuario a partir de toda la información que nos ha facilitado directamente (mediante la información de registro, por ejemplo) o de modo indirecto (al navegar por una página *web*).

Frente al pago explícito por los servicios digitales, los usuarios pagan a menudo, sean o no conscientes de ello, al proporcionar acceso a sus datos. De ahí la relevancia creciente de profesiones como la de científico de datos (*data scientist*), ya que estos perfiles son los encargados de extraer una rentabilidad económica a la información que los usuarios van entregando. Y de ahí también el interés creciente de las autoridades por desarrollar marcos de regulación orientados a garantizar la adecuada protección de los datos de carácter personal.

La segunda derivada de una economía de la información basada en una oferta gratuita es la de la **medición del valor creado**. Las métricas convencionales se remiten al valor agregado como resultado de restar los costes de producción al precio de mercado. Sin embargo, en el modelo digital expuesto este enfoque sólo capta el valor generado para el comercio que se anuncia, pero no el valor para el usuario de los servicios, lo que claramente resulta muy impreciso. Los modelos clásicos nos llevan a concluir que se está incrementando el excedente del usuario al no cobrarle por un servicio por el que, en muchos casos, estaría dispuesto a pagar. Para cuantificar este valor, se podrían emplear aproximaciones complementarias relacionadas con el concepto de valor

percibido, por el cliente, o bien calcular el coste de oportunidad por el tiempo dedicado a los servicios gratuitos en línea⁸⁵.

Esta limitación de medida tiene una influencia decisiva en las métricas macroeconómicas, y particularmente en el peso de los servicios digitales en el PIB. El problema afecta a otros ámbitos y se conoce desde hace tiempo. En 1968 el a la sazón senador Robert Kennedy ya señalaba en un discurso en la Universidad de Kansas⁸⁶ las limitaciones de nuestra forma de medir el PIB. “Mide todo, en suma, excepto aquellas cosas que hacen que la vida merezca la pena”, como la salud de nuestros hijos, la belleza de la poesía, la integridad de nuestros políticos y funcionarios, nuestra compasión o nuestro patriotismo. En el caso de la economía digital, aquello que no queda captado por las estadísticas oficiales es cada vez más significativo, y no se refiere solamente a los servicios gratuitos.

Otro de los ámbitos en los que la economía no cuenta todavía con herramientas adecuadas para analizar sus implicaciones es el de la **economía colaborativa**. Con la expansión de las tecnologías digitales, un concepto que antes se limitaba prácticamente a figuras como los bancos de tiempo en algunas comunidades, ahora adquiere una dimensión mucho mayor.

El perfil de productor-consumidor que promueve la economía colaborativa se ve potenciado por las aplicaciones móviles, como *Uber* o *AirBnb*. La capacidad transformadora de estos servicios ha desatado las iras de los taxistas y los hoteleros en todos los países en los que han entrado, por las asimetrías de funcionamiento respecto al modelo de licencia tradicional. Sin embargo, la evidencia de Estados Unidos muestra que el número de conductores ocasionales en esta plataforma no deja de crecer, y que la calidad del servicio de taxis (medido por el número de quejas de clientes) ha mejorado desde su entrada en el mercado⁸⁷. Otro tanto puede decirse de otras experiencias de economía

⁸⁵ E. BRYNJOLFSSON y J. HEE OH (2012) “The Attention Economy: Measuring the Value of Free Digital Services on the Internet”. <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1045&context=icis2012>

⁸⁶ “Yet the gross national product does not allow for the health of our children, the quality of their education or the joy of their play. It does not include the beauty of our poetry or the strength of our marriages, the intelligence of our public debate or the integrity of our public officials. It measures neither our wit nor our courage, neither our wisdom nor our learning, neither our compassion nor our devotion to our country, it measures everything in short, except that which makes life worthwhile”. Disponible en <http://www.jfklibrary.org/Research/Research-Aids/Ready-Reference/RFK-Speeches/Remarks-of-Robert-F-Kennedy-at-the-University-of-Kansas-March-18-1968.aspx>

colaborativa⁸⁸. En el mundo financiero, es imposible cerrar los ojos a la aceptación creciente de los préstamos y el aseguramiento P2P, el llamado *crowdfunding* y los pagos sociales⁸⁹.

La economía colaborativa a gran escala genera tensiones en los modelos de políticas laborales (el productor-consumidor no está considerado en las encuestas de población activa ni en los registros de cotización de la seguridad social), en los de políticas tributarias (¿cuándo debe considerarse actividad económica?) e incluso en otras políticas públicas relacionadas con el control de flujos turísticos o la concesión de licencias de actividad⁹⁰.

Finalmente, cabe recordar que los avances ligados a las tecnologías digitales han afectado también a las transacciones económicas y por ende al funcionamiento de los mercados. Al facilitar la comunicación y la transmisión de información, la digitalización ha reducido los costes de búsqueda y transacción que introducen fricciones en cualquier mercado. Agentes geográficamente distantes pueden ahora entrar en contacto y acceder a la información necesaria para cerrar transacciones económicas que hubieran sido impensables o muy costosas hace apenas unos años. Las asimetrías de información de esos nuevos mercados, geográficamente dispersos, se mitigan gracias a los nuevos mecanismos de señalización y criba que facilitan los flujos digitales de información.

3. La era de la automatización

La digitalización de los sectores de actividad ligados a manufacturas y producción es un proceso que se está acelerando en los últimos tiempos. Hasta hace unos pocos años, la tecnología digital jugaba un

⁸⁷ G. PETROPOULOS (2016), *Uber and the economic impact of sharing economy platforms*, Bruegel. Disponible en <http://bruegel.org/2016/02/uber-and-the-economic-impact-of-sharing-economy-platforms/>

⁸⁸ PRICEWATERHOUSECOOPERS (2015), *The sharing economy*, Consumer Intelligence Series. <http://www.pwc.com/us/en/industry/entertainment-media/publications/consumer-intelligence-series/assets/pwc-cis-sharing-economy.pdf>

⁸⁹ BBVA INNOVATION CENTER (2015), *The collaborative economy arrives in banking*, <http://www.centrodeinnovacionbbva.com/en/news/collaborative-economy-arrives-banking>

⁹⁰ COMISIÓN EUROPEA (2015), *The sharing economy. Accessibility based business models for peer-to-peer markets*, Innovation Center. file:///Users/e029539/Downloads/12-she-accessibility-based-business-models-for-peer-to-peer-markets_en.pdf

papel clave en el diseño asistido por ordenador (CAD) y en las operaciones logísticas, pero no había llegado al núcleo central de la fábrica. La generalización de los sensores propios del *Internet* de las Cosas, unida a tecnologías como la impresión 3D, prometen producir una transformación significativa para alcanzar lo que se ha denominado **industria 4.0**⁹¹.

Para aprovechar todas las ventajas de la digitalización de la industria es necesario desarrollar habilidades y conocimientos específicos que, además, evolucionan rápidamente. Esto implica que los trabajadores deben hacer un esfuerzo de formación continua para beneficiarse de las oportunidades ligadas al cambio tecnológico. La reconversión de la fuerza de trabajo en sectores tradicionales es uno de los puntos más controvertidos de la transformación digital de la economía, tanto por su efecto neto sobre el empleo como por la localización de los trabajos de mayor valor añadido.

De acuerdo con el *Índice de la Economía y la Sociedad Digitales* (DESI), que elabora la Comisión Europea, sólo un 54% de los españoles posee **competencias digitales** básicas⁹². Esto nos sitúa en el puesto 15 de los 28 miembros de la Unión, aunque estamos recuperando terreno frente a los líderes. Sin embargo, las competencias básicas serán insuficientes para mantener el trabajo en un contexto de creciente automatización.

La próxima frontera tecnológica con impacto significativo en el mercado laboral, y que será parte esencial de esta industria 4.0, es la de la **inteligencia artificial**. Esta área de conocimiento se ocupa de diseñar sistemas informáticos con características que normalmente se asocian con la inteligencia en el comportamiento humano, como entender el lenguaje, aprender, llegar a conclusiones propias, etcétera. Una de sus ventajas más destacables es la flexibilidad, ya que los algoritmos de inteligencia artificial —y, en particular, los de aprendizaje profundo o *deep learning*⁹³— pueden aprender tareas muy distintas, automatizando y

⁹¹ K. SCHWAB (2016), *The fourth...*, op. cit.

⁹² La composición y los valores del índice están disponibles en <https://ec.europa.eu/digital-single-market/scoreboard/spain>

⁹³ Aprendizaje profundo (en inglés, *deep learning*) es un conjunto de algoritmos en aprendizaje automático (en inglés, *machine learning*) que intentan modelar abstracciones de alto nivel en datos usando arquitecturas compuestas de transformaciones no-lineales múltiples. Aprendizaje profundo es parte de un conjunto más amplio de métodos de aprendizaje automático basados en aprender representaciones de datos. Una observación (por ejemplo, una imagen) puede ser repre-

mejorando a medida que reciben información adicional. Así pues, la revolución está en el cambio de un modelo informático basado en instrucciones cerradas a un modelo en que las máquinas son capaces de observar y aprender.

La inteligencia artificial traerá amplios cambios en los tipos de trabajo y en las funciones que llevamos a cabo los humanos. Según un informe del *World Economic Forum* que cubre 15 de las principales economías mundiales, las tendencias actuales apuntan a una reducción neta de 5,1 millones de empleos en el período 2015-2020 debido a cambios disruptivos en el mercado de trabajo. La mayoría de los empleos se reducirá en puestos administrativos y de oficina, pero se prevé que las pérdidas en la industria manufacturera todavía tendrán que tocar fondo en los próximos años antes de remontar⁹⁴.

Lo más probable, en todo caso, es que a medio plazo asistamos a una automatización de determinadas actividades, pero no de profesiones enteras. En este escenario, los procesos productivos tendrán que redefinirse para permitir que los humanos sigamos aportando valor en aquello que hacemos mejor. Por ejemplo, algo así ha ocurrido ya con el papel de los pilotos a medida que la aviación se ha tecnificado, si bien su papel sigue siendo esencial en caso de situaciones inesperadas.

Aunque tradicionalmente se ha considerado que los trabajos de baja cualificación eran más proclives a la automatización, aquellas labores que implican el contacto humano o la empatía (profesiones médicas, cuidado de personas, etcétera) difícilmente se verán sustituidas en el futuro previsible. Según McKinsey, el 45% de las actividades individuales por las que se paga a los trabajadores podrían ya automatizarse con tecnologías probadas. Y si se mejoraran las tecnologías de reconocimiento de lenguaje natural hasta lograr el desempeño mediano de los

sentada en muchas formas (por ejemplo, un vector de i píxeles), pero algunas representaciones hacen más fácil aprender tareas de interés (por ejemplo, ¿es esta imagen una cara humana?) sobre la base de ejemplos, y la investigación en esta área intenta definir cuáles representaciones son mejores y cómo crear modelos para aprender estas representaciones. Varias arquitecturas de aprendizaje profundo, como redes neuronales profundas, redes neuronales profundas convolucionales, y redes de creencia profundas, han sido aplicadas a campos como visión por computador, reconocimiento automático del habla, y reconocimiento de señales de audio y música, y han mostrado producir resultados de vanguardia en varias tareas.

⁹⁴ WEF (2016), *The Future of Jobs: "Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution"*. Disponible en http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf

humanos, otro 13% de actividades se añadiría a la lista. Pese a todo, menos del 5% de las profesiones pueden automatizarse totalmente con la tecnología actual⁹⁵.

Por otra parte, el avance de la automatización y la inteligencia artificial plantea además algunos **dilemas éticos** que todavía deben resolverse. Así mismo, a la hora de analizar la sustitución de la fuerza de trabajo humana, especialistas y responsables políticos deberán tener en cuenta aspectos relacionados con el bienestar social y el impacto en la desigualdad y en la estabilidad de los sistemas políticos derivados del reemplazo masivo de trabajadores que realizan trabajos rutinarios⁹⁶, y no solamente con el retorno para las empresas. Además, deberá determinarse quién es responsable de los fallos con consecuencias graves derivados de un comportamiento incorrecto de un sistema robótico. O incluso puede que debamos fijar determinados límites a la autonomía de los robots, quizá recuperando o ampliando las leyes de la robótica formuladas por Isaac Asimov⁹⁷, que pretenden representar un código moral de las máquinas.

En suma, las tendencias de transformación digital van a configurar un futuro muy distinto a la realidad que conocemos hoy, y el sector financiero deberá adaptarse adecuadamente para garantizar su supervivencia y, lo que es más importante, su relevancia. A continuación ofrezco algunas reflexiones sobre cómo puede incidir la digitalización en la naturaleza y el comportamiento de las entidades financieras y sus clientes, así como los retos regulatorios y organizativos que se deberán abordar en el futuro.

⁹⁵ M. CHUI, J. MANYIKA, y M. MIREMADI (2015) "Four fundamentals of workplace automation". *McKinsey Quarterly*, noviembre 2015. Disponible en <http://www.mckinsey.com/business-functions/business-technology/our-insights/four-fundamentals-of-workplace-automation>

⁹⁶ Véase la discusión de E. BRYNJOLFSSON y A. MCAFEE (2014), o.cit. y de K. SCHWAB (2016), o.cit.

⁹⁷ I. ASIMOV (1942) "Runaround", *Astounding Science Fiction*. Son tres leyes, a saber: i) un robot no hará daño a un ser humano o, por inacción, permitirá que un ser humano sufra daño; ii) un robot debe obedecer las órdenes dadas por los seres humanos, excepto si estas órdenes entran en conflicto con la primera ley; y iii) un robot debe proteger su propia existencia, en la medida en que esta protección no entre en conflicto con la primera o segunda ley.

V. LA BANCA DEL FUTURO: ESCENARIOS

Todo lo expuesto hasta ahora apunta a que se está produciendo un cambio histórico en el sector financiero y que esta metamorfosis va a continuar durante los próximos años. De hecho, es de esperar que distintos factores potencien la velocidad a la que se producirá la transformación. Algunos de estos se han mencionado ya. Por ejemplo, el entorno macroeconómico de bajos tipos de interés y débil crecimiento de la actividad continuará presionando a la baja sobre los ingresos de la banca. Asimismo, una regulación cada vez más exigente con el capital hará inviable el mantenimiento del modelo convencional de negocio en ausencia de mejoras significativas en la eficiencia. Por otro lado, el sector ha pasado de ser una industria regulada y bajo una limitada presión competitiva a estar expuesto a una competencia feroz proveniente de una cantidad cada vez más importante de nuevas iniciativas ajenas al sector bancario. Éstas tienen el atractivo para el cliente de ofrecer productos y servicios muy particulares, especializándose en ciertas partes de la cadena de valor de la banca. A estas fuerzas disruptivas se suman otras, como el desarrollo acelerado de nuevas tecnologías, la irrupción de grandes competidores provenientes de otros sectores, como el de las telecomunicaciones, o el curso que va tomando la regulación en el sector bancario.

Pero si de alguna forma la banca pudiera hipotéticamente desarrollar estrategias para retrasar su necesaria transformación, el **cambio disruptivo** que se ha producido en el **comportamiento del consumidor de servicios bancarios** lo acelerará sin ningún género de duda. La forma de relacionarse de las **generaciones jóvenes** con el sector financiero es completamente diferente a la que los más adultos hemos tenido históricamente. El *millennial* demanda la omnicanalidad en la provisión del servicio como parte de la experiencia de compra del producto que espera adquirir, al tiempo que pide acceso continuo y automatizado, nuevos contenidos especialmente diseñados para él, el mejor precio y el acceso desde dispositivos móviles.

En no muchos años, este entorno abocará a la desaparición de una buena parte de los 20 mil bancos tradicionales que ahora mismo existen en el mundo. Valgan para ilustrarlo unas cifras. De acuerdo con un reciente análisis de Citigroup⁹⁸, las *fintech* se están haciendo hoy con un 1% de los

⁹⁸ CITIGROUP (2016), *Digital disruption. How fintech is forcing banking to a tipping point*, CitiGPS, marzo. Véase: <https://ir.citi.com/D%2F5GCKN6uoSvhbvCmUDS05SYsRaDvAykJpb5subGr7f1JMe8w2oX1bqpFm6RdjSRSpGzSaXhyXY%3D>

ingresos de la banca al por menor, cifra que se espera suba al 5% en 2017, al 10% en 2020 y al 17% en 2025. Es muy probable que durante los próximos años asistamos a la puesta en marcha de mecanismos de defensa por parte del sector, como los procesos de fusión y consolidación, para tratar de aprovechar economías de escala y poder así mantener capacidad competitiva. De acuerdo con la misma fuente, de hoy a 2025 veremos reducirse el número de oficinas existente en un 33% en EE.UU. y un 45% en la Eurozona; y las plantillas bancarias lo harán en un 30% —un millón de empleados a cada lado del Atlántico—, con un ahorro de coste estimado en 175 mil millones de dólares. Pero este ejercicio es una proyección de tendencia que implícitamente supone que la clave para sobrevivir está en reducir costes fijos. Las entidades que sobrevivan no solamente tendrán que ser más eficientes en costes y, por concentración, muchas menos en número pero más grandes. También, fundamentalmente, deberán ser muy transparentes, y ofrecer soluciones competitivas digitales basadas en la información, de tal manera que sean proveedoras de servicios que ofrezcan una experiencia satisfactoria al cliente.

En el resto de mi intervención trataré de ahondar algo más en aquellos elementos disruptivos que serán claves para la transformación de la vieja banca en la nueva, tratando de sintetizar todo lo anterior en dos posibles escenarios polares que se pueden entrever. El primero llevaría a que las entidades supervivientes se convirtieran en meros proveedores de infraestructura financiera, protegidos por una regulación que garantizaría cierta rentabilidad a cambio de ofrecer servicios necesarios para el correcto funcionamiento del resto de la economía. El segundo representaría una transformación radical del sector, que incluiría la reinención del concepto de banco. Aquellas entidades que sobrevivieran o liderasen la transformación competirían en igualdad de condiciones con distintos actores, en un ambiente de innovación exponencial y de competencia, y que posiblemente daría lugar a la provisión de servicios que iría más allá de los estrictamente financieros.

1. Vectores de cambio del ecosistema bancario

Cuando se realiza un ejercicio prospectivo de una realidad tan compleja es necesario tener un poco de humildad. Las transformaciones de calado en cualquier sector económico son difíciles de anticipar. Nos recuerda Bill Gates que “siempre sobrestimamos el cambio que se

producirá en los siguientes dos años y subestimamos el que se verá durante los próximos diez”⁹⁹. En todo caso, ya se desarrollan ante nuestros ojos tendencias de cambio y fenómenos disruptivos que están transformando el sector y que indudablemente le llevarán hacia un nuevo equilibrio. Se trata de las **cinco erres** de la revolución bancaria en curso —recesión, rentabilidad, regulación, reputación y revolución digital—. En la sección anterior he descrito con detalle cómo estas cinco palancas de cambio están incidiendo en el negocio bancario desde hace casi una década. Estas fuerzas de transformación actuarán sobre el sector en los próximos años hasta moldear un panorama financiero enteramente distinto. A proyectar estas tendencias en unos escenarios dedico lo que resta de esta sección.

El primero de estos vectores de fuerza es el entorno macroeconómico. El actual estado de la economía mundial, en la que prevalece el **bajo crecimiento** respecto a niveles históricos, presiones a la baja en la inflación, y tipos de interés nominales que han roto el suelo del cero por ciento y son negativos en algunos segmentos del mercado, representan una singladura por aguas inexploradas para las principales economías desarrolladas y, en particular, para los encargados de tomar decisiones de política económica. Este escenario se mantendrá con alta probabilidad, cuando menos en el corto plazo. Los bancos centrales han atacado con decisión el problema, pero los límites de la política monetaria parecen cada vez más evidentes y, como decía anteriormente, no se observa la clase de consenso necesario para abordar el problema de la falta de demanda, ya sea a través de impulsos fiscales coordinados o de un esfuerzo reformador que incentive el crecimiento de la inversión privada. A esto se une la transición que se observa en el modelo de crecimiento de las economías emergentes, ya sea en China o en aquellos países que por mucho tiempo se beneficiaron del impacto que sobre la demanda de sus productos ejercía el gigante asiático. A falta de oportunidades rentables para canalizar el elevado ahorro que se observa a nivel mundial, parece que la economía se encuentra estancada en un entorno de tipos bajos, desapalancamiento o, en el mejor de los casos, débil crecimiento del crédito.

Todo lo anterior plantea un panorama particularmente complicado para la **rentabilidad** del sector. De esto han tomado nota los ban-

⁹⁹ W. GATES (1996), *The Road Ahead*, Viking Press.

cos centrales, que han tratado de diseñar sus medidas más recientes intentando reducir el negativo impacto que hubieran tenido progresivos descensos de tipos sobre los intereses de los depósitos y los márgenes de las entidades financieras¹⁰⁰. Sin embargo, la banca no ha transmitido a sus clientes una parte del descenso en la rentabilidad de sus activos. Las razones pueden ser varias. Primera, el riesgo latente de que familias y empresas conviertan los depósitos en efectivo ante la expectativa de un tipo de interés negativo. Asimismo, existe un coste reputacional que la banca probablemente no está dispuesta a pagar, sobre todo en los casos en los que se tiene capital para absorber a corto plazo la baja rentabilidad o mecanismos alternativos menos transparentes para mantenerla. A lo que se suma la presión que plantean las estrategias agresivas de huida hacia delante por parte de entidades con un futuro complicado.

Sea cual fuere la explicación, la tendencia a reducir los tipos de interés sobre los activos de la banca habría llevado a una mayor presión sobre su rentabilidad. Por eso, el Banco de Japón decidió implementar un sistema dual aplicando un tipo de interés al saldo vivo de los depósitos de la banca (cercano a cero, pero positivo) y otro negativo sobre las operaciones que se produjeran en el margen. Asimismo, el Banco Central Europeo ha decidido que el impulso monetario provenga más, de ahora en adelante, de la expansión de su hoja de balance, mediante la ampliación de la lista de instrumentos susceptibles de ser comprados, que de continuar explorando el impacto de reducciones adicionales de los tipos.

Aunque este tipo de soluciones parece limitar a corto plazo el impacto negativo del entorno sobre la banca, la expectativa de un período prolongado de bajos tipos de interés y estancamiento del crédito llevará a buscar procesos de transformación que permitan reducir los costes o aumentar los ingresos. Así, el entorno irá presionando a las entidades a buscar fusiones que ayuden a aumentar la eficiencia. Las cosas se complican para que una solución clásica de las dificultades bancarias tenga éxito si tenemos en cuenta dos factores adicionales: los **problemas reputacionales** que todavía pesan sobre el sector y la asimilación de las consecuencias del *tsunami regulatorio*.

¹⁰⁰ C. BORIO (2005), "The influence of monetary policy on bank profitability", *BIS Working Papers*, n.º. 514.

Pero me gustaría **profundizar en la quinta erre, la revolución digital**. Aceptando que todo lo anterior exige cambios profundos en el sector bancario, quizá cabría imaginar escenarios continuistas en los que sobreviviesen los bancos más fuertes si no fuese por la presencia de una fuerza de ruptura radical. La **fuerza de disrupción** que marcará la transición de la banca durante los próximos años será el cambio que se está observando en los **patrones de comportamiento, de consumo y de ahorro de toda una generación**. En particular, los llamados *millennials*, aquellas personas que nacieron en los años 80, han comenzado a entrar en la fuerza de trabajo y durante los próximos años irán ganando peso como clientes no sólo de la banca, sino de toda una serie de sectores. En España, los *millennials* representan en estos momentos el 25% de la fuerza de trabajo e irán haciéndose progresivamente con el protagonismo económico y social. En un marco de creciente competencia como el actual, es clave entender los servicios que demandan y demandarán estas nuevas generaciones.

En particular, los *millennials* han crecido en un entorno donde la oferta de servicios prestados sobre *internet* ha definido el estándar para la experiencia que esperan al interactuar con cualquier tipo de compañía. Esta generación “digital” está acostumbrada a manejarse con soltura con las tecnologías y a descartar aquellos proveedores que no tengan una plataforma sencilla, intuitiva y confiable. Esto caracterizará la relación de la banca con estos nuevos clientes. De hecho, más del 90% de ellos mantienen relaciones con los bancos exclusivamente *online* y la mitad lo hacen utilizando sus *smartphones*¹⁰¹. A diferencia de sus padres, los *millennials* no entienden fácilmente la necesidad de visitar una sucursal bancaria, y de hecho, ven como una inconveniencia que se les fuerce a hacerlo¹⁰². Además, los *millennials* también son muy distintos a sus padres y madres en otras dimensiones, no menos importantes. Así, la crisis ha tenido un impacto muy negativo en su capacidad de encontrar un trabajo estable y bien remunerado. Esto afecta en particular a las expectativas de crecimiento del negocio bancario durante los próximos años, sobre todo en la medida en que dentro de poco esta

¹⁰¹ COUNCIL OF ECONOMIC ADVISERS TO THE PRESIDENT OF THE UNITED STATES (2014), *15 Economic facts about Millennials*, Disponible en https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/millennials_report.pdf

¹⁰² OLIVER WYMAN (2015), *Digital delight and branch hassle*, Oliver Wyman proprietary customer experience survey 2014-2015”.

generación entrará en una parte del ciclo vital que la convertirá en el principal grupo consumidor. Adicionalmente, la experiencia de haber visto pasar a sus padres y madres por un considerable proceso de desaholancamiento y por la importante reducción de una parte de la riqueza de las generaciones maduras -la inmobiliaria- puede hacerles menos propensos al endeudamiento y a la adquisición de vivienda, particularmente si productos como el automóvil o el hogar pierden peso como bien aspiracional.

Por otro lado, su **fidelidad** a la banca tradicional es mucho menor que la de generaciones pasadas. Así, más del 70% de ellos contrataría un servicio financiero ofrecido por una empresa fuera del sector, frente al 50% de aquellos clientes con mayor edad. Esto pone de manifiesto la posible pérdida de uno de los principales activos que tradicionalmente había caracterizado al sector: la confianza. A lo anterior hay que añadir los cambios que se van produciendo y que apuntan a una cada vez mayor especialización de ciertas empresas en segmentos de la cadena de valor de los servicios financieros. Esto, junto con los bajos costes de transacción que ofrece el comercio digital, llevará a una mayor promiscuidad por parte del consumidor, que tenderá a favorecer el producto más allá de la marca y que tendrá información casi perfecta, en tiempo real, sobre los precios y la calidad del mismo. Esta mayor información y la ruptura de la cadena de valor harán difícil que se mantengan prácticas anteriores, en las que el beneficio que se obtenía de una parte de la clientela, permitía subsidiar a la otra, amparándose a menudo en importantes asimetrías de información.

Al entorno macroeconómico y al cambio que se observará en la demanda hay que añadir las **disrupciones que se producirán por el lado de la oferta**. En efecto, el sector se enfrentará a una mayor competencia y a cambios tecnológicos que cambiarán la forma de hacer banca. Respecto a la competencia, durante los últimos años se ha observado un aumento de nuevos actores procedentes del mundo digital, los ya mencionados *fintech*. Su objetivo inicial es concentrarse en partes específicas de la cadena de valor (cambio de divisas, pagos, préstamos, comercio, gestión de patrimonio, riesgo y seguridad, seguros, depósitos e inversiones, por mencionar algunos de ellos) “desempaquetando” o desagregando los servicios que en el pasado originaba y vendía el sector financiero. Estas empresas de nueva creación empiezan sin el lastre que suponen para la banca tradicional el mantenimiento de una red física de distribución, las rigideces de una cultura corporativa que res-

ponde a la forma en que se hacía banca hace un cuarto de siglo, el sostenimiento de sistemas tecnológicos obsoletos y la fuerte regulación a que está sometida la banca.

Asimismo, el sector tendrá que **competir** no sólo con aquellos proveedores que surjan internamente, sino también con los que se vayan añadiendo desde otros ámbitos. En particular, los agrupados bajo el acrónimo GAFA (representativo de las **grandes empresas digitales**: *Google, Apple, Facebook y Amazon*) podrían aprovechar sus capacidades diferenciales para poder ganar cuota de mercado, incluso en entornos donde la rentabilidad se mantenga relativamente baja¹⁰³. Por ejemplo, la globalidad de estas empresas —tanto su presencia como reconocimiento de marca en prácticamente todo el mundo— les permitirá aprovechar economías de escala a niveles superiores a los que un banco tradicional tendría a su disposición en un mercado doméstico. Asimismo, esta escala les conferirá también una mayor capacidad de negociación con proveedores, lo que les podría asegurar ventajas respecto al resto de competidores bancarios. Por otra parte, tendrán una habilidad diferencial al poder combinar su gama actual de servicios con los financieros, reduciendo los costes de transacción para empresas y familias. En la misma línea, su papel preponderante como plataformas digitales y la reputación que han desarrollado en sus distintos ámbitos serán un fuerte atractivo para los clientes, quienes en su mayoría les han escogido por la positiva experiencia que les ofrecen. Finalmente, la mera ampliación de la oferta de servicios hacia los financieros, les permitirá un mayor número de contactos con los clientes y, también, más información sobre ellos, lo que en sí será una ventaja para ampliar sus propuestas de valor.

Pero no solamente se observará una mayor competencia que afectará la cantidad, calidad y precio de los servicios financieros. Estos factores también se verán afectados por los **cambios tecnológicos en marcha o por venir**. Como hemos visto, hay toda una serie de **tecnologías exponenciales** interactuando con otras innovaciones digitales que redefinirán la banca tal y como la conocemos¹⁰⁴. Por ejemplo,

¹⁰³ ACCENTURE (2014), *The Digital Disruption in Banking*. Disponible en: https://www.accenture.com/us-en/~/_media/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Industries_5/Accenture-2014-NA-Consumer-Digital-Banking-Survey.pdf

¹⁰⁴ PwC (2016), *Blurred lines: How FinTech is shaping Financial Services*. Ver: <https://www.pwc.com/gx/en/advisory-services/FinTech/PwC%20FinTech%20Global%20Report.pdf>

la capacidad de migrar los sistemas bancarios a arquitecturas más flexibles, escalables y económicas permitirá a las entidades mejorar su experiencia y facilitar el crecimiento. A este respecto, el *cloud computing* impulsará el acceso a un poder de procesamiento cada vez más elevado y a una mayor capacidad de almacenamiento, todo a precios razonables. Estas ventajas reducirán el tiempo de comercialización de los nuevos servicios (*time to market*) que se produzcan a una fracción de lo que es hoy. Asimismo, pondrá fin a la necesidad de provisionar recursos para afrontar el peor escenario posible. Por ejemplo, acabará con los elevados costes fijos de pagar por ordenadores cuya capacidad de procesamiento o almacenaje no se alcanza sino en circunstancias muy especiales, permitiendo pagar sólo por la potencia que se necesita en cada momento. Todo lo anterior redundará en una estructura de costes mucho más ligera y flexible.

Este paso tecnológico es imprescindible para convertir a los **bancos** en compañías cuyas **decisiones se encuentren determinadas por los datos** a su alcance —capaces de extraer valor o diferenciarse gracias a la explotación de grandísimas bases de información—, en lugar de depender exclusivamente de los ingresos de intermediación y las comisiones. Las innovaciones clave, no sólo para el sistema financiero sino con carácter general, se están produciendo alrededor de los datos. Por un lado, la cantidad de información que hoy en día podemos recoger, almacenar y procesar es cada vez más grande; por otro, la variedad de estos datos se vuelve más importante, al incluir información sobre factores como el comportamiento social, la biométrica, etcétera. Nunca antes en la historia de la humanidad han estado disponibles tantos datos estructurados y no estructurados. La información ha estado siempre en el centro de la actividad bancaria, permitiendo discriminar a los clientes con mayor capacidad de crédito, por ejemplo. La mayor disponibilidad y capacidad de procesamiento traerá consigo importantes cambios, transformando la relación de las entidades con los clientes, gracias a la transformación de los bancos en compañías basadas en el conocimiento.

Otra ventaja de la digitalización será la **democratización de servicios** que hoy en día están al alcance exclusivo de segmentos de clientes con alto patrimonio, gracias a la automatización y a la disminución de los costes de procesamiento de datos. Asimismo, la cadena de valor en la industria se transformará, creando nuevas estructuras de negocio donde el énfasis cambiará desde los servicios transaccionales (recoger

y verificar información interna y de terceros) hacia el **asesoramiento personalizado**, ayudando a que los clientes tomen las mejores decisiones posibles (procesando sus datos). De particular importancia es aquí la **biometría**, que quizás sea uno de los últimos obstáculos que debemos superar para alcanzar el servicio completamente digital, ya que puede permitir que los bancos operen de forma segura con los clientes sin necesidad de requerir documentación física o su presencia para operar. El mercado de la identidad digital es enorme.

Una tecnología clave es la **inteligencia artificial**, que permitirá el desarrollo de sistemas capaces de aprender y suplir la intervención humana en un buen número de tareas. Los llamados “neuro-procesadores” podrían redefinir completamente los modelos de relaciones con los clientes, dándoles una mejor experiencia al reducir considerablemente los tiempos de espera, los trámites necesarios, etcétera. Relacionado con lo anterior, está el desarrollo de los sistemas de **procesamiento de lenguaje natural** que tienen como objetivo permitir que los ordenadores puedan sostener una conversación con seres humanos. El éxito de esta tecnología cambiará la forma en que el sector se comunica con los clientes sin sacrificar el servicio que se les ofrece.

Otro ejemplo de tecnología disruptiva en el sector son los registros distribuidos o **blockchain**, que presentan un potencial enorme de cambio en ciertos nichos del negocio financiero. *Blockchain* es una contabilidad pública entre pares que no requiere ninguna autoridad central ni terceras partes que actúen como intermediarios¹⁰⁵. La capacidad de realizar transacciones seguras con una validación entre iguales cambiará las reglas del juego en diversos ámbitos del sector financiero e impulsará nuevos modelos de negocio que desafiarán a la banca actual. La descentralización de la confianza que acompaña a estas tecnologías es un ataque directo a la función intermediadora de los bancos y amenaza con dejar al sector atrás. Déjenme dar algunos ejemplos sobre la forma en la que esta tecnología previsiblemente cambiará la forma de hacer banca. Así, *blockchain* podría permitir un movimiento global, seguro, a bajo coste y de forma instantánea de información representativa de dinero u otros activos. Los contratos inteligentes (*smart contracts*) ligados a *blockchain* son pequeños programas informáticos

¹⁰⁵ Véase, por ejemplo, N. KARP (2015), “Tecnología de cadena de bloques (blockchain)”, en *Situación Economía Digital*, Julio 2015.

almacenados en el propio registro distribuido, en los que están recogidos los términos y condiciones de ciertas transacciones y que pueden ejecutarse automáticamente cuando se dan determinadas circunstancias (*triggers*). La relativa rapidez con la que se finalizan las operaciones es una ventaja importante respecto a los sistemas de pago actuales, y dicha rapidez será esencial para reducir el riesgo de impago o de tipo de cambio. Asimismo, si las empresas tienen la necesidad de almacenar cualquier tipo de información con plena garantía de su seguridad, que no se pueda modificar y que sea verificable, utilizará preferentemente esta tecnología. Ya hay ejemplos en el mercado de empresas que registran en un *blockchain* los títulos de propiedad sobre diamantes para facilitar su uso como garantía o su aseguramiento. Por otro lado, muchos procesos bancarios que implican el uso intensivo de mano de obra pueden ser totalmente automatizados y no se necesitarán más terceras personas, cuya función principal sea la de dar “confianza” a las partes. Finalmente, la tecnología permitirá que se creen nuevos negocios digitales relacionados con la gestión descentralizada de los activos digitales y físicos (así, el notario digital, *Internet* de las Cosas, etcétera). La industria de *blockchain* solía estar protagonizada por empresas de nueva creación, pero a medida que se desarrolla la tecnología y que se identifican cada vez más posibilidades de uso, el ecosistema alrededor de este sistema se está ampliando significativamente, especialmente con la entrada de grandes jugadores de la industria.

Muchos bancos en el mundo están experimentando con protocolos criptográficos y con la infraestructura que subyace a ellos, siguiendo diferentes estrategias: (i) invirtiendo en nuevas empresas *blockchain*; (ii) estableciendo laboratorios de innovación en *blockchain*; (iii) respaldando proyectos específicos, que con el tiempo podrán convertirse en un estándar en todo el mercado. A este respecto, cabe señalar el papel de los grandes consorcios como *R3 Distributed Ledger Group*, en el que 42 bancos colaboran para dar solución a los retos de despliegue de la tecnología *blockchain* en el sector financiero.

2. Condicionantes: visión, capacidades y regulación

Finalmente, quiero destacar dos fuerzas que serán fundamentales para determinar la velocidad a la cual se dará el cambio y hacia qué escenario se moverá el sector. La primera, de naturaleza **interna**, tiene

que ver con la **visión de futuro de las entidades y capacidad tecnológica, financiera y organizativa** que puedan tener los bancos para poder transformarse y prepararse de cara a este nuevo escenario. La segunda, externa a las entidades, es el **papel del regulador como catalizador o freno** de los cambios necesarios durante esta transición.

Como ya he argumentado, el cambio radical parece inevitable. Los bancos, afectados por las fuerzas de cambio y los condicionantes descritos anteriormente, se enfrentan a una encrucijada. Por un lado, está la **estrategia pasiva o reactiva**, en la que un banco trataría de tomar medidas sólo en respuesta a los múltiples retos que le va planteando el entorno. Las mejoras tecnológicas serían así adoptadas en lo imprescindible, a través de políticas conservadoras, basadas en la imitación de lo que se ha probado como exitoso o en la compra de aquellos competidores que logren despuntar. La otra opción sería la **estrategia proactiva**, que pondría el foco en favorecer la innovación desde dentro de la misma empresa bancaria, combinada con la participación activa en la innovación generada fuera del sector, y adoptando una actitud de liderazgo y de foco total en las necesidades del cliente. La ventaja de esta estrategia respecto de la anterior es evidente: si la disrupción que se produce es lo suficientemente fuerte y rápida, sólo aquellos que logren estar en la frontera del conocimiento y de la experiencia, donde se puede innovar, son los que podrán sobrevivir.

Los **riesgos** de escoger una u otra opción son evidentes. Por un lado, ser un seguidor reactivo puede no ser suficiente para asegurar la supervivencia, ya que la adopción de la tecnología requiere tener cualidades que sólo se pueden obtener a través del mismo proceso de innovación. Así, por ejemplo, es muy probable que la provisión de servicios financieros en el futuro requiera dotaciones de **capital humano** muy diferente al que tiene actualmente la banca. De la misma forma, la **cultura corporativa** que demandarán los nuevos procesos será completamente distinta a la actual. Así, los procesos de adaptación en las empresas que no están preparadas para el cambio pueden ser especialmente traumáticos y eventualmente imposibles. Por otro lado, ser un líder implica tomar la delantera en un camino cuyo destino final no es del todo claro. Más aún, la generación exitosa de una innovación que transforma la industria no presupone que los réditos vayan a ser explotados por el innovador.

No sólo es necesario tener una visión sobre hacia dónde se dirige el sector. También hay que añadir que incluso si se tiene el convenci-

miento de que el cambio es inevitable y se debe actuar, no todas las instituciones podrán hacerlo en el actual entorno. En particular, la baja rentabilidad y el reducido crecimiento mencionados anteriormente, ponen a muchas entidades en una situación difícil para acometer las **inversiones tecnológicas** que serán necesarias para la supervivencia, sin contar con los cuellos de botella que se producirían si buena parte del sector decidiese realizarlas a la vez, puesto que las industrias de tecnología tienen límites de capacidad a corto plazo para ofrecer y poner en funcionamiento las plataformas tecnológicas que un sector de estas dimensiones demanda. El **músculo financiero** requerido es formidable, precisamente cuando la rentabilidad de la industria es menos brillante.

La **regulación tradicional** ha jugado un papel esencial en el desarrollo del sector financiero hasta la fecha, siguiendo fundamentalmente motivaciones de estabilidad financiera y protección al consumidor. El fomento de la innovación y la competencia han sido objetivos subsidiarios de los reguladores, cuando no han sido completamente obviados. Este hecho, unido a la importante barrera de entrada que suponía la propia regulación bancaria, que disuade a muchos potenciales nuevos entrantes, ha hecho que la industria haya podido desarrollar su propio ritmo de innovación en clave competitiva, para diferenciarse de otros actores bancarios, sin temer la entrada de nuevos jugadores con planteamientos radicalmente distintos.

En los últimos años diversas autoridades, entre las que destaca la propia Comisión Europea, han iniciado una senda de apertura paulatina de la regulación para introducir nuevos nichos de competencia en ámbitos en los que la estabilidad financiera no se ve comprometida, como es el caso de los pagos minoristas. Este fenómeno, unido a la aparición de las tecnologías exponenciales de las que he hablado anteriormente, es el caldo de cultivo idóneo para desencadenar una transformación profunda del sector, exacerbando el proceso de desagregación o *unbundling*.

Sin duda irá en el beneficio de todos que el marco de regulación se renovase para permitir a los bancos adaptarse a este nuevo contexto. Por un lado tenemos la regulación tradicional, pensada para entidades bancarias con perímetros y funciones bien definidas, y que resulta muy exigente en términos de consumo de capital, límites a las remuneraciones, tipo de servicios que se pueden prestar, etcétera. Frente a los nuevos entrantes digitales, las entidades financieras mantienen muchos

de los corsés regulatorios del mundo analógico, limitando su capacidad de competir por su propia naturaleza, y no por diferencias significativas en su eficiencia o calidad de la oferta. No existe un terreno de juego nivelado en el que a igual servicio se le aplique la misma regulación.

Por otro lado, **nuevos ámbitos de regulación digital** empiezan a afectar de manera cada vez más profunda al sector, como en el caso de la **protección de datos** o la **ciberseguridad**, que son completamente transversales y afectan a las distintas actividades económicas. También en este ámbito surge el concepto de **plataformas**, que la Comisión Europea define en la *Estrategia del Mercado Único Digital* como instrumentos basados en *software* que ofrecen mercados bilaterales o incluso multilaterales en los que proveedores y usuarios de contenido, bienes y servicios se encuentran. El sector financiero parece orientarse progresivamente a un entorno en el que algunas plataformas concentrarán una parte significativa de la actividad, como ya ocurre en el comercio electrónico o las tiendas de aplicaciones móviles, por citar dos ejemplos bien conocidos.

La combinación de estas dos grandes tendencias regulatorias lleva inexorablemente a una **nueva definición del concepto de banco** dado que, en el límite, únicamente las funciones de intermediación y creación de dinero serán exclusivas de los bancos regulados. El resto de actividades de servicios financieros podrán prestarse por una gran diversidad de actores de ámbitos muy distintos, desde *start-ups* hasta grandes empresas digitales que quieran diversificarse.

Los **reguladores** tienen ante sí un reto formidable para preservar la estabilidad financiera al tiempo que se adaptan al nuevo entorno de servicios financieros, en el que las posibilidades introducidas por las tecnologías digitales juegan un papel determinante. Las autoridades deberán adoptar un **enfoque holístico** y coordinar criterios de regulación bancaria, de competencia y de aspectos transversales como la seguridad o la protección de datos. De ello dependerá que consigan producir una regulación duradera y que no limite la innovación, dado que los ciclos regulatorios son actualmente mucho más largos que el *time to market* de cualquier empresa digital. Si a eso le sumamos el problema de la supraterritorialidad inherente a muchas actividades digitales, el desafío adquiere una enorme complejidad.

Ante este panorama, la industria podría colaborar estrechamente en **procesos de corregulación** junto a las autoridades. Sería recomendable, a este respecto, que se crearan espacios de experimentación

o ‘areneros’ (*sandboxes*) regulatorios, donde las empresas pudieran innovar de manera ágil sin sentir todo el peso de la regulación en las etapas iniciales, al tiempo que los reguladores aprenden sobre la marcha acerca de los próximos productos y servicios que llegarán al mercado, dándoles tiempo para preparar su respuesta a los cambios de mayor calado. Por otro lado, en algunos ámbitos aparecerán soluciones de lo que se está denominando *RegTech*, que son tecnologías para apoyar en el cumplimiento normativo, tanto a los sujetos obligados como a los propios reguladores^{106 107}.

Así pues, durante los próximos años veremos cómo las distintas fuerzas de cambio y de disrupción irán moldeando las actividades y el entorno de la actividad bancaria. La influencia del bajo crecimiento económico, junto a los cambios que se observan en la demanda por servicios financieros, en la oferta —ya sea por las mejoras tecnológicas o por la introducción de nuevos competidores— y en la regulación, y la interacción de todos estos factores, serán fundamentales para explicar el camino que tomará la industria en los tiempos venideros. A continuación me permitiré a aventurar algunas posibilidades al respecto.

3. Dos escenarios polares y uno mixto

¿Hacia dónde nos llevará la interacción de los elementos que he descrito hasta ahora? Esta es la pregunta que reverbera con múltiples ecos en el debate sobre el futuro del sector bancario. Tras lo expuesto, es inevitable concluir que la banca tradicional dejará de serlo, pues no es sostenible, dando paso a una creciente diversidad de proveedores de servicios que tendrán su origen tanto dentro como fuera de la industria. La verdadera cuestión no es si la banca cambiará radicalmente, que lo hará indudablemente, sino más bien si tendrá un papel de relevancia dentro del nuevo ecosistema financiero que va despuntando.

Sin dejar de reconocer que la fertilidad de la imaginación puede producir una infinidad de escenarios, probablemente todos ellos se

¹⁰⁶ INSTITUTE OF INTERNATIONAL FINANCE (2016), “Regtech in Financial Services: Solutions for Compliance and Reporting”.

<https://www.iif.com/publication/research-note/regtech-financial-services-solutions-compliance-and-reporting>

¹⁰⁷ ERNST & YOUNG (2015), “Who will disrupt the disruptors”, *The Journal of Financial Perspectives*, Winter 2015.

podrán clasificar como variantes de dos grandes categorías polares. En la primera de las opciones, las entidades que pudieran sobrevivir se limitarían a existir como servicios públicos o *utilities*, extrayendo rentas limitadas de sus usuarios y siendo protegidas de la competencia por el regulador, a cambio de garantizar la provisión de cierto tipo de servicios esenciales. En la segunda, el sector sufriría una metamorfosis profunda, donde todos los factores que se han mencionado anteriormente llevarían a la supervivencia de un número reducido de entidades, que convivirían con otros agentes en un entorno de elevada competencia.

En las próximas líneas trataré de describir las principales características de ambos escenarios y las fuerzas que podrían llevar a cada uno de ellos. Una vez hecho lo anterior, trataré de justificar por qué los reguladores deberían tratar de evitar uno de esos escenarios y qué tipo de medidas son necesarias para ello.

3.1 La banca como servicio público o *utility*

El primer escenario natural es aquél en el que la banca derivaría hacia la simple provisión de infraestructura, dejando los servicios de alto valor añadido a otros actores. Llegar aquí no sería difícil, pues es un **escenario inercial**: simplemente requeriría que las cosas se siguieran haciendo de la misma manera que hasta ahora, tanto por parte de la banca tradicional, como por parte del regulador. Como se ha dicho anteriormente, factores como la falta de visión estratégica o la incapacidad de acometer la inversión y los cambios de organización interna necesarios para adaptarse al nuevo entorno, serían suficientes para garantizar que muchas de las entidades actuales caminaran lentamente hacia su extinción, en un entorno de creciente competencia, bajo crecimiento y reducida rentabilidad.

Algo que podría potenciar lo anterior sería el mantenimiento de una posición inmovilista por parte del regulador. En particular, la inflexibilidad de las instituciones públicas ante los cambios que afectan a la industria, podría llevar a la desaparición de algunas entidades, las más débiles, y a potenciar una solución que pretenda limitar sus consecuencias en el sector. Así, la preocupación por la estabilidad del sistema financiero, el control sobre la política monetaria, o la protección del consumidor pueden ser argumentos válidos desde el punto de vista del regulador tradicional para tratar de mantener en funcionamiento a

buena parte de estas entidades. Probablemente esta preocupación legítima, si se ancla en el paradigma del mundo analógico, contribuya a la extinción de la banca universal en el mundo digital. Siempre que la licencia bancaria se constituya en un elemento de desventaja para competir con *fintechs* y grandes empresas tecnológicas, estaremos expulsando la prestación de servicios de valor añadido fuera del sector bancario, conscientemente o no. Y en un marco desbancarizado, uno se pregunta cómo operarán los canales de transmisión de la política monetaria, o cómo se instrumentará la política de supervisión macroprudencial. Son temas de reflexión de largo alcance que aquí quiero limitarme a apuntar.

El concepto de **banca de plataformas** está relacionado con esta visión, en la medida en que los bancos queden relegados a meros proveedores de *APIs* (*Application Programming Interfaces*). La banca pasaría a ser un simple suministrador de productos y servicios financieros que se conecta a terceros (plataformas) que los comercializan y mantienen la relación con los clientes finales. Así, la banca superviviente habría sido desplazada hacia negocios muy poco rentables, estandarizados, quizás con mucho volumen (concentración) y sirviendo productos muy simples o “*plain vanilla*” a los verdaderos innovadores. Algunos bancos tendrían su propia relación con clientes de forma testimonial, pero ésta iría menguando y limitándose a los clientes menos sofisticados o con más aversión al riesgo.

3.2 La banca como proveedor integrado de servicios

El segundo escenario que se puede vislumbrar desde las actuales tendencias es aquél en el que la creciente competencia entre los distintos agentes lleva a una transformación sustancial del sector, donde unos pocos de los actuales bancos sobreviven, y aquéllos que lo hacen experimentan una metamorfosis que termina produciendo entidades que poco tendrían que ver con las actuales. Estos nuevos bancos serían altamente competitivos —lo que explicaría su supervivencia— y estarían en competencia directa con empresas como las *fintechs* o algunos otros jugadores importantes como los *GAFAs*. La transformación que llevaría a este escenario surge principalmente en la fuerte competencia que se está comenzando a observar para **mantener o ganar la confianza de los clientes**.

Hasta el momento, la relación con estos últimos había sido la mayor ventaja comparativa de la banca frente a potenciales competidores. Las entidades financieras sostenían un monopolio *de facto* sobre este activo clave —la confianza— con el que era imposible competir, y la barrera de entrada regulatoria lo reforzaba frente al riesgo de la entrada de nuevos competidores. Varios factores dificultaban aún más el establecimiento de nuevos agentes en el sector. Por un lado, una extendida red de sucursales determinaba la capacidad de alcanzar los distintos nichos de mercado, haciendo imposible que jugadores con poca ambición o capacidad se posicionaran en distintos segmentos o que pudieran alcanzar economías de escala. A esto se añadían las rigideces del sistema, que dificultaban cambiar de proveedor de servicios financieros y que tampoco permitían la prestación transfronteriza de servicios dentro de la Unión Europea. En este entorno, los bancos eran capaces de “empaquetar” una serie de productos y realizar ventas cruzadas, con la única competencia de unos pares muy homogéneos, dando lugar a una oferta de servicios poco diferenciada.

Sin embargo, este **entorno de baja competencia** y basado en la explotación de estructuras construidas sobre grandes inversiones se verá desestabilizado durante los próximos años. Las empresas que comienzan a adentrarse en el ámbito de los servicios financieros son ahora capaces de ofrecer productos atractivos basados en una **experiencia de cliente superior** y en una **estructura de costes menos rígida** y más ligera que permite ofrecer **menores precios**. Más aún, muchas de ellas se están especializando en productos concretos, lo que les permite potenciar la percepción positiva que sobre ellas tiene el consumidor, tanto por la calidad del servicio prestado, como por el coste. Asimismo, las mejoras tecnológicas que he mencionado anteriormente están permitiendo que los **clientes comparen fácilmente las ofertas** de cada uno de los participantes y **cambien de proveedor** sin tener que incurrir en costes elevados. En el contexto europeo, los proyectos de creación de un mercado único de capitales y de servicios financieros minoristas prevén apoyarse intensamente también en las tecnologías digitales para facilitar la integración y eliminar barreras.

Por lo tanto, la banca tradicional tendrá que adaptar su estrategia a este nuevo entorno, en este segundo escenario que contemplo. En particular, lo que veremos será una **feroz competencia por parte de los bancos y de los nuevos entrantes**, donde el **éxito** estará determinado por la capacidad que tenga cada uno de los participantes para

responder a cuando menos tres aspectos de la demanda de los clientes. En primer lugar, los bancos que aspiren a sobrevivir sólo podrán hacerlo si se afanan en **cuidar su principal activo: el cliente**. Ahora los bancos deberán demostrar que son capaces de utilizar el conocimiento del cliente, la mejor tecnología y la organización flexible, para ofrecer a familias, empresas y sector público productos competitivos que satisfagan todas sus necesidades financieras. Así pues, el concepto de banca universal que hemos conocido hasta ahora podría verse sustituido por una diversidad de actores que atenderán en su conjunto a la misma demanda, ofreciendo una diversidad competitiva en la que unos pocos bancos, más grandes y ágiles que los actuales, seguirían desempeñando un papel esencial. La clave es, precisamente, poder demostrar su **capacidad para “reempaquetar” una oferta amplia de servicios personalizados**, pues a igualdad de experiencia de cliente, éste preferirá ahorrarse los **costes de transacción** asociados a la búsqueda, la comparación y la relación con múltiples proveedores.

En segundo lugar, la **confianza y la reputación** en los bancos sólo podrá recuperarse a través de una **mayor transparencia** y un reposicionamiento de ayuda a los clientes en su toma de decisiones financieras.

Finalmente, habrá que dar a éstos una experiencia a la altura de las expectativas que las empresas nativas digitales están generando en diversos ámbitos. Esto habrá de traducirse en **precios más ajustados** — cuando no directamente en servicios gratuitos sostenidos por nuevos modelos de negocio—, la **automatización** de determinados procesos para que los clientes dediquen sólo el tiempo que ellos consideren necesario a la administración de sus finanzas y, por último, el acceso a servicios de **asesoramiento**, gracias a la aplicación de sofisticados algoritmos de recomendación con la ayuda de robots (*roboadvisors*). En definitiva, el principal beneficiario de todo este proceso será el **cliente, quien estará en el centro del modelo de negocio** de la nueva banca.

En este contexto, la **competencia entre los nuevos entrantes y la banca** pondrá de manifiesto las ventajas y limitaciones de cada uno, abriendo nichos de mercado para quien pueda conjuntar lo mejor de los dos mundos. Por ejemplo, los **bancos** mantienen una oferta de productos extensa, que cubre buena parte de las necesidades de los clientes. Sin embargo, en muchas ocasiones se observan conflictos de interés en los que algunos productos superiores subsidian a otros o situaciones en las que la cautividad del canal de distribución genera asi-

metrías de información que redundan en la colocación de productos subóptimos. Por otro lado, los **nuevos jugadores** no tienen todavía la capacidad de ofrecer al cliente todos los servicios, o siquiera un paquete suficientemente amplio para sus necesidades, en sólo una parada (*one stop shop*), lo que supone una desventaja importante ante el usuario que prefiere soluciones completas, pues la comparación permanente y la relación con diferentes proveedores de servicios tiene para el cliente costes de oportunidad en tiempo y dinero.

En este nuevo escenario, la **palanca tecnológica** será clave para ayudar a los **segmentos más fuertes y progresivos de la industria** a satisfacer dichas necesidades. En particular, las nuevas tecnologías impulsarán la democratización de los servicios financieros, al permitir el acceso a servicios que ahora sólo se encuentran disponibles para segmentos de altos ingresos. Aquí ayudarán algunos de los factores que he mencionado anteriormente, como la aplicación del *big data*, que mediante una verdadera ciencia de los datos (*data science*) aporta capacidades analíticas impensables hace apenas unos años. El cliente adquirirá progresivamente una mayor conciencia del valor de sus datos personales y tendrá libertad para compartirlos con los proveedores de servicios que desee. Esto, unido a las mayores capacidades de procesamiento en la nube y los algoritmos de inteligencia artificial, cambiará la forma de hacer banca. Por ejemplo, se podrá realizar en tiempo real una valoración sobre el perfil de riesgo de una persona y tomar decisiones sin necesidad de trámites excesivamente prolongados. Asimismo, si así lo desea el cliente, se podrán conocer sus hábitos de consumo y ahorro, ayudándole a planear mejor sus finanzas y gestionar su liquidez. Por último, la banca deberá ofrecer siempre las mejores alternativas para el cliente, dentro de una **variedad de opciones que pueden o no ser productos de la entidad** financiera que las pone a disposición del cliente, adoptando un papel de intermediaria.

Desde mi punto de vista, durante los próximos años la banca deberá utilizar una amplia gama de **estrategias para triunfar** en el entorno actual, y posiblemente sólo una combinación de todas ellas caracterizará las decisiones de aquellas entidades que logren mantenerse hasta el final. Si bien en el escenario de la banca como *utility* la rentabilidad del sector estaría garantizada por la regulación, en el escenario alternativo las entidades financieras deberán convertirse en **proveedores universales de servicio**, que ofrezcan **soluciones digitales personalizadas**, basadas en el **conocimiento del cliente** y en una estructura de costes que les permita competir con los nuevos entrantes.

Para lograr lo anterior, pueden ser clave varias estrategias, todas las cuales pasan por la transformación digital.

Una primera estrategia se puede basar en que la banca tradicional sea selectiva y sepa **identificar exactamente en qué necesidades de los clientes puede competir** con los nuevos entrantes. Aquí, la clave para las entidades tradicionales será el poder explotar las ventajas que todavía tiene frente a otros jugadores. Esto requerirá un uso intensivo del conocimiento que se tiene del negocio financiero, y, en particular, del **cliente**. En este sentido, el reto durante los próximos años será cómo utilizar esas grandes bases de datos para poder proporcionar soluciones particularizadas a empresas, familias y administraciones públicas. La capacidad de procesamiento que dan las nuevas arquitecturas de datos ayudará a mantener bajo control los costes relacionados con el procesamiento de dicha información, además de facilitar que el análisis se utilice rápidamente para brindar el mejor servicio al cliente. Asimismo, la **escala** continuará siendo una ventaja, sobre todo mientras la competencia continúe determinada por las *fintechs*. El tamaño de la cartera de la banca la permitirá ofrecer precios competitivos, al enfrentarse a costes medios relativamente más bajos.

Por otro lado, una estrategia complementaria a la anterior sería la de convertirse en **integradores de terceros**¹⁰⁸. El consumidor digital tenderá cada vez más a demandar la centralización de sus compras y los servicios financieros no serán la excepción. Así, la nueva forma de hacer banca tendrá que conseguir **desarrollar plataformas** en las que se puedan comercializar una gran variedad de servicios. Esto se puede lograr a través de distintos modelos de negocio. Por ejemplo, manteniendo la marca original, pero asegurando ciertos estándares de calidad que se asocian a la marca distribuidora. Otra forma sería mediante la creación de marcas propias, donde el producto sería originado por otra empresa. Esto permite ofrecer la experiencia de cliente de los nuevos entrantes, pudiendo competir en costes. Una alternativa sería la adopción de un modelo en el que un determinado porcentaje de los clientes no paguen nada por sus servicios financieros, y que sea el resto de la clientela quien genere ingreso directo para el banco al requerir productos más sofisticados. Así, es fácil imaginar un escenario en el que la banca tradicional se

¹⁰⁸ OLIVER WYMAN (2016), *Modular financial services. The new shape of the industry*. Ver: http://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/global/en/2016/jan/OliverWyman_ModularFS_final.pdf

convierta en un proveedor de servicios para el consumidor o la empresa, dándole la oportunidad de contratar consultoría sobre cómo manejar sus activos y pasivos, su riesgo, asesorándole en la mejor forma de utilizar la información de sus clientes, etcétera.

Finalmente, estas dos estrategias no serán exitosas si no toman en cuenta como punto de partida que el **cliente deberá ser el centro de atención del modelo de negocio**. En un entorno de alta competencia por el consumidor de servicios financieros y bajos costes de transacción, la clave para las entidades del sector será cómo tratar de conseguir la **lealtad del cliente**. Para ello, será necesario que la persona física o la empresa perciban que la entidad financiera busca servirle, por encima de otros objetivos. La transformación digital no solo contribuiría a mitigar del problema de **rentabilidad** de los bancos, sino que además ayudaría a aliviar otro de los grandes lastres que arrastra el sector y que afecta la confianza de los clientes: su deteriorada **reputación**. Una mayor transparencia, con un servicio más rápido y mejor, más adaptado a las necesidades del cliente y con precios más reducidos, obrarían cambios muy positivos para la banca en los frentes de la reputación y de la rentabilidad.

Ni que decir tiene que la actitud de las autoridades será fundamental, ya que para llegar a este escenario el **regulador tendrá que facilitar la innovación** en el ámbito financiero, permitiendo su desarrollo en **los bancos en pie de igualdad con otros proveedores** de servicios con la mayor flexibilidad. El cambio de modelo vendrá por la necesidad de adaptar el marco regulatorio a un contexto en el que el período que tardan las innovaciones en llegar al mercado —*time to market*— se reduce drásticamente, al tiempo que los jugadores que las lanzan son cada vez más heterogéneos. En este contexto, resulta imperativo disponer de mecanismos que faciliten una mayor coordinación desde etapas tempranas entre la nueva industria de servicios financieros y las distintas autoridades regulatorias y supervisoras. Por otro lado, la petición de una **regulación centrada en los usos y riesgos para los clientes y el conjunto de la economía**, en lugar de un modelo basado en la tipología de entidades, cobra cada vez más sentido.

En todo caso, no todos podrán aprovechar este cambio de actitud por parte del regulador. Nuevamente, sólo aquellos que tengan una **visión acertada**, una **posición proactiva** y los **recursos necesarios** para acometer el cambio podrán situarse en una posición de liderazgo y competir con estos nuevos entrantes. Los bancos deben abordar esta transformación, o corren el riesgo de desaparecer. Es muy posible que

no se produzca en el corto plazo. **La regulación es una barrera de entrada** para potenciales entrantes y queda una proporción elevada de clientes tradicionales donde la sucursal es el medio de interacción con el banco, pero éstos serán cada vez menos.

Por contra, el conocimiento de los clientes será la palanca clave para que las entidades ofrezcan un mejor servicio y que a la postre aseguren su éxito y supervivencia. De esta forma, las entidades que opten por este modelo podrán **ofrecer mejores servicios** a través de productos desarrollados internamente o mediante el **lanzamiento de plataformas tecnológicas** abiertas donde terceros puedan aportar sus propios productos. En este entorno, el propietario de la plataforma obtendrá una ventaja competitiva al mantener el vínculo con el cliente para poder presentarle una oferta personalizada y relevante.

En todo caso, **el mero cambio tecnológico no asegura la supervivencia** en este nuevo entorno. Como ya se ha advertido anteriormente, para evolucionar en el nuevo mundo digital las entidades deben reformular completamente su modelo de negocio. Este rediseño de la forma de hacer banca afecta a todos los ámbitos de una entidad: se debe llevar a cabo una profunda revisión de los procesos y operaciones, redefinir las estructuras organizativas y cómo los profesionales interactúan dentro de las organizaciones, y, finalmente, este nuevo paradigma requiere nuevas competencias, por lo que será necesario incorporar a las estructuras bancarias, entre otros perfiles profesionales, expertos en ciberseguridad, arquitecturas de información en la nube y especialistas en analítica de datos y experiencia de cliente.

En definitiva, este modelo requiere un **profundo cambio cultural** dentro de la organización, creando estructuras más ágiles y flexibles, menos jerárquicas, en entornos más colaborativos donde la información fluya sin cortapisas innecesarias. El cambio cultural debe favorecer un proceso de innovación continua en el que se valore el aprendizaje a través del éxito y también del fracaso, siempre que éste se dé de manera controlada, se identifique rápido y permita progresar en la materialización de la visión estratégica del banco.

Hablamos, pues, de **una transformación en tres ámbitos: tecnológico, estratégico y de cultura corporativa**. Es, en definitiva, la reinención completa de la empresa bancaria¹⁰⁹.

¹⁰⁹ Véase, por ejemplo F. GONZÁLEZ (2014), "La transformación de una empresa analógica en una empresa digital: El caso de BBVA", en OpenMind, *Reinventar la empresa en la era digital*,

Incluso conociendo el reto que queda por delante, y compartiendo la visión estratégica descrita, numerosas entidades tendrán que afrontar problemas que podrían limitar su capacidad de acción para poder acometer la transformación. El marco de baja rentabilidad, que se espera continúe durante los próximos años, restringirá la capacidad de muchas entidades para realizar los gastos necesarios para impulsar el cambio. Asimismo, el legado de una estructura y un modelo de negocio tradicional en entidades relativamente grandes, puede hacer que la transformación sea lenta en un entorno que exige rapidez de respuesta. De acuerdo con cálculos de la consultora Oliver Wyman, la transformación costaría unos 400 mil millones de dólares en los 100 mayores bancos universales del mundo. Con una rentabilidad deprimida y unos pagos de dividendos que han alcanzado en conjunto los 170 mil millones, y sin tener en cuenta las restricciones de capacidad tecnológica, renovar las infraestructuras de operaciones exigiría suspender el pago de dividendos por espacio de uno a tres años¹¹⁰.

En resumen, el segundo escenario apunta a un **entorno competitivo, de innovación, pero también de destrucción**. Los bancos tradicionales que sepan reconocer los retos de transformación que tienen por delante deberán acometer los cambios que les permitan poner las demandas de los clientes en el centro del modelo de negocio, y lograr su lealtad sobre la base de ofrecerles el mejor servicio, generando productos adaptados a sus necesidades o facilitándoles asesoramiento y los productos de otros. Para sobrevivir y crecer en este exigente entorno, no será suficiente con tener visión y voluntad de transformarse, algo siempre difícil, sino además los recursos necesarios para abordar el cambio. Y desde el punto de vista de los clientes, **este escenario es claramente superior**, cuando menos en la medida en que la reducción de costes de transacción asociados a una oferta de servicios de calidad personalizados y tanto o más baratos que los proporcionados por competidores no bancarios aumentaría el excedente del consumidor.

<https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2015/02/BBVA-OpenMind-libro-Reinventar-la-Empresa-en-la-Era-Digital-empresa-innovacion1.pdf>

¹¹⁰ OLIVER WYMAN (2016), *Modular...*, o.cit.

3.3 El futuro de la banca, ¿entre ambos escenarios?

Los dos escenarios que he descrito anteriormente son una representación de futuribles alternativos del sector bancario. Pero no son incompatibles, de manera que no cabría excluir que la realidad nos traiga una combinación de ambos escenarios.

Así, por un lado se anticipa una mayor concentración del sector para generar sinergias que compensen las bajas rentabilidades de los negocios tradicionales. Los bancos que apuesten por este modelo clásico de consolidación deberán acometer importantes reducciones de costes -en sistemas, oficinas y personal- para mantener una retribución al accionista razonable. Por otra parte, la regulación seguirá empujando hacia una mayor competencia e innovación en ámbitos como los pagos minoristas, forzando a los bancos resultantes —menores en número y más grandes— a abrir aún más sus infraestructuras para que terceros más ágiles puedan innovar sobre su base de producto. Esto es algo que ya observamos con la iniciativa de *Open Banking Standard* promovida por el Tesoro británico, y que probablemente se vaya extendiendo a otras geografías en los próximos años. Este fenómeno es ya muy visible con iniciativas como *PSD2*, una directiva de pagos de la Unión Europea que dificulta enormemente rentabilizar las infraestructuras bancarias y retener una relación directa con el cliente, que quedaría así en manos de terceros. La provisión de infraestructuras y el negocio tradicional de toma de depósitos serían el núcleo de la banca *utility* o de servicio público.

Algunos jugadores lograrían, no obstante, aprovechar lo mejor de los dos mundos, apalancándose en marcas reputadas y en arquitecturas tecnológicas ágiles para afianzar la relación con el cliente, generar propuestas de valor basadas en la explotación masiva e inteligente de los datos y crecer en distintas geografías, en competencia con *fintechs* y compañías tecnológicas. Ése es el lugar que deberían aspirar a ocupar los bancos que estén en condiciones de llevar cabo la necesaria transformación organizativa, cultural, tecnológica y de negocio que es necesaria para jugar en esa liga. A cambio, se aseguraría la supervivencia, fortaleciendo su modelo y generando retornos significativamente mayores a los que el sector financiero ha sido capaz de generar en la última década.

4. Papel determinante de la regulación

En el entorno de constante transformación en el que se encuentran inmersos los distintos actores del sector para poder servir mejor a los clientes, el papel del regulador será fundamental. Los reguladores financieros se enfrentan hoy a un reto formidable: el de proporcionar un marco normativo que equilibre la promoción de las **nuevas propuestas de valor** digitales con la protección frente a los riesgos asociados¹¹¹. Asimismo, la regulación también tendrá que buscar un equilibrio entre la **estabilidad financiera** y el desarrollo de **nuevos modelos de negocio** encaminados a lograr mejoras de eficiencia en el mercado.

Dada la diversidad de proveedores que están dispuestos a participar en este nuevo ecosistema, es necesario crear un entorno competitivo en el que los **productos o servicios similares reciban un tratamiento regulatorio análogo**. Es decir, la regulación debe adaptarse a cada uno de los casos de uso y modelos de negocio específicos, independientemente de la naturaleza del proveedor que los ofrece. La posesión de ficha bancaria no debiera discriminar en contra de la prestación de servicios financieros por parte de los bancos frente a los competidores.

Este enfoque basado en el riesgo debe ser coherente con el ciclo de vida de la innovación, proporcionando **entornos de experimentación** apropiados (*sandboxes*) para que, tanto los operadores tradicionales como los nuevos jugadores, pongan a prueba las nuevas tecnologías y modelos de negocio. Bajo estos esquemas, se debería asegurar tanto la protección del consumidor como el conocimiento del impacto de los nuevos modelos de negocio, facilitando una comunicación fluida con el supervisor. Este enfoque, que ya es una realidad en el Reino Unido, permite a las autoridades conocer de primera mano el rumbo de la industria y ganar capacidad de anticipación.

La transformación del sector necesariamente irá acompañada de errores, que se cometerán como resultado normal de un proceso innovador en el cual, tanto empresas como reguladores, estarán abriendo camino. A este respecto, es sumamente importante que las respuestas

¹¹¹ B. COEURÉ (2016), *From challenges to opportunities: rebooting the European financial sector*; Keynote speech at SZ Finance Day 2016, 2 de marzo.

que se den desde las instituciones a estas consecuencias no deseadas sean proporcionadas. De esta forma, las entidades financieras podrán seguir impulsando sin temor el proceso de innovación que necesita el sector.

Para ser más preciso, querría mencionar tres grandes ámbitos de la transformación digital en los que la regulación puede jugar un papel determinante en la configuración del futuro de los servicios financieros. El primero tiene que ver con los llamados “**facilitadores digitales**”. Estos afectan a casi cualquier servicio financiero y, por lo tanto, serán clave para impulsar el negocio durante los próximos años. Entre los ejemplos más destacados está el marco para desarrollar el **big data** y **las nuevas técnicas analíticas**. En este sentido, será bienvenido cualquier esfuerzo para impulsar el aprovechamiento de la mayor disponibilidad de información, siempre que se ofrezcan las garantías suficientes de seguridad y respeto a la privacidad de las personas. El Reglamento General de Protección de Datos europeo abordará algunas de estas cuestiones e introducirá mayor armonización en el Mercado Único, pero todavía requerirá algunos desarrollos si se desea evitar que las iniciativas europeas se vean penalizadas frente a regímenes de protección de datos más permisivos, como los existentes en los EE.UU.

El segundo de los facilitadores digitales que me gustaría mencionar es la **ciberseguridad**. Para poder garantizar la confianza de los usuarios y evitar la inestabilidad del sistema, es necesario que se tomen medidas suficientes y a escala internacional. En este sentido, será esencial que exista una mayor coordinación entre países, compartiendo la información sobre intentos fallidos y exitosos de ataques cibernéticos, utilizando para ello estándares internacionales ampliamente extendidos. Estos mecanismos serán más efectivos si existe una sola entidad coordinadora y receptora de información sobre dichos ciberataques.

El tercero de los facilitadores digitales es la **identidad y la firma digitales**. Este elemento resulta crítico para favorecer la contratación de productos financieros que requieren de un conocimiento preciso del cliente, y puede permitir una mayor velocidad en las transacciones, una mejor experiencia de usuario y un aumento importante en la seguridad del cliente. En este sentido, es necesario impulsar el desarrollo de sistemas eficientes de identificación a distancia (*eID*) en el ámbito nacional —como ya está haciendo la administración española con los certificados digitales y el *DNI 3.0*— y europeo (que es lo que persigue el Reglamento *eIDAS*). En este sentido, los sistemas nacionales de iden-

tificación electrónica deberían ser interoperables y accesibles para el sector privado, para facilitar la verificación de la identidad de los clientes digitales.

Aparte de estos facilitadores digitales, el sector necesitará una **expansión de la actual infraestructura** para poder multiplicar los servicios que hoy ofrece. A diferencia de revoluciones tecnológicas pasadas, la definición de infraestructura ha cambiado. En el futuro habrá dos tecnologías que tendrán el potencial de alterar la forma en la que el sistema financiero puede funcionar: éstas son **blockchain** y **cloud computing**. Respecto a la primera, los reguladores deberían considerar detenidamente cuál debe ser la normativa adecuada según el uso que en el futuro se vaya haciendo de esta infraestructura por parte del sector. Parece aconsejable evitar cualquier tipo de regulación demasiado rígida que pueda restringir el enorme potencial de crecimiento que se intuye sobre ella.

En el caso del procesamiento y almacenamiento de datos en la nube, será esencial garantizar la seguridad de los datos, especialmente de aquéllos más sensibles. Lo importante aquí es que el marco regulatorio que se imponga contenga normas que limiten claramente la discreción de los supervisores financieros respecto de los ámbitos no regulados, ya que esta subjetividad puede aumentar la incertidumbre y limitar la inversión en esta tecnología.

Habiendo mencionado tanto a los facilitadores digitales, como a la nueva infraestructura digital como puntos clave de la regulación, sólo queda por enfatizar el papel que puede jugar la normativa respecto a los **nuevos modelos de negocio digitales**. El desarrollo de éstos ha estado íntimamente ligado en tiempos recientes a productos relacionados con pagos y préstamos, lo que no ha ocurrido hasta ahora con la captación de depósitos, actividad muy regulada.

También la innovación está alcanzando al crédito, a través de mecanismos de financiación alternativa (préstamos *P2P*, *crowdfunding*, y *marketplaces*). Es necesario que el regulador los someta a un marco normativo armonizado que proteja adecuadamente a los inversores minoristas y les permita entender plenamente los riesgos y las ventajas de este tipo de productos novedosos. Esto debe venir acompañado de una mayor divulgación de información clara a los clientes, de tal manera que se haga nítida la distinción entre los depósitos bancarios y los citados productos de inversión, en términos de riesgos y protección del consumidor.

Por otro lado, las tendencias de desagregación de servicios que he descrito al hablar del escenario más disruptivo llevarán a la proliferación de las **plataformas de servicios financieros**, que están todavía en una etapa temprana de desarrollo. En todo caso, la cooperación entre los reguladores y los bancos debe ser estrecha y efectiva para garantizar que el desarrollo de estos modelos de negocio llegue a alcanzar un alto nivel de seguridad, y garantice la estabilidad financiera y la protección del consumidor. En este nuevo entorno, la regulación debe contemplar la posibilidad de que los bancos se conviertan en proveedores de *API*, plataformas de servicios financieros, o ambos.

Este tipo de plataformas están detrás de algunos de los modelos de negocio digitales de mayor éxito, que son los utilizados por las compañías *GAFAs* y han alcanzado una masa crítica de usuarios y desarrolladores en muchos dominios. Sin embargo, y como muestran algunos de estos ejemplos, la expansión de estas amplias plataformas digitales en el ámbito de los servicios financieros puede suscitar preocupaciones sobre el nivel de competencia en el sector. Para que esto no suceda, los reguladores deberán garantizar también el acceso en condiciones de reciprocidad para las instituciones financieras a la información relacionada con el cliente que se haya originado en estas plataformas digitales.

VI. A MODO DE CODA

Permítanme ir concluyendo. No lo haré abusando de su paciencia con una síntesis de los principales argumentos expuestos. Pero sí me gustaría recurrir a dos citas con un asombroso fondo común y pronunciadas por dos banqueros de larga experiencia, en las que resuenan los temas que he desarrollado a lo largo de mi intervención. Decía en 1987 José Ángel Sánchez Asián¹¹²:

“Nunca el presente ha sido tan futuro, ni el futuro tan pasado. Y a nadie le va a ser permitida la táctica de esperar, confiando en la vuelta cíclica de los procesos. En esa anticipación, la banca tiene que ir definiendo ya cuál es el papel que debe desempeñar en la sociedad del futuro. Porque

¹¹² J.A. SÁNCHEZ ASIÁN (1987), *Reflexiones sobre...*, o.cit.

la banca, tal como hoy la concebimos, está abocada a desaparecer, y lo que debemos plantearnos ahora, es saber si el nuevo modelo será consecuencia de nuestra capacidad creadora, o de la imposición de fuerzas externas”.

Y afirma en 2014 Francisco González¹¹³:

"(...) En una industria como la banca, que da claras muestras de sobrecapacidad y que necesita un proceso drástico de consolidación, emergen multitud de diferentes jugadores, que introducen una presión adicional sobre la rentabilidad y el potencial de crecimiento de los bancos. En este contexto, los bancos que no aborden a tiempo su transformación, o no lo hagan con éxito, están condenados a desaparecer. Seguramente, no en el muy corto plazo, (pues) la regulación supone aún una barrera muy importante para ciertas actividades bancarias y queda una proporción significativa de la clientela apegada a viejos usos."

El contenido literal de la primera cita sería aplicable a la situación actual. Fue escrita, sin embargo, hace casi tres décadas. La competencia bancaria de procedencia externa al sector era casi inexistente, y términos como *digital*, *ciberespacio*, *robot*, e *inteligencia artificial* eran ajenos al mundo bancario y más cercanos a la literatura de ciencia ficción. Anticipaban estas palabras las posibilidades, pero también los riesgos, asociados a las actividades de la banca que emergía de la “cuarta revolución bancaria”. Globalización, desregulación, titulización y nuevas tecnologías eran los ingredientes de un modelo de banca que habría de periclitar como consecuencia directa e indirecta de la Gran Recesión.

También la segunda cita se aventura al vaticinio, pero con la vista puesta en lo que está pasando hoy y el futuro que se abre ante nosotros. De nuevo hoy, como ayer, el futuro de la banca puede ser moldeado por ella misma, al menos en parte. La regulación está jugando un papel adormecedor. Nos cuesta adaptarnos a ella, y esto parece alejar a potenciales competidores. Pero esta actitud es miope, y a medio plazo conduce directamente a una banca residual, quizás protegida por la legislación

¹¹³ F. GONZÁLEZ (2014), “La transformación de una empresa analógica en una empresa digital: El caso de BBVA”, en *OpenMind, Reinventar la empresa en la era digital*, <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2015/02/BBVA-OpenMind-libro-Reinventar-la-Empresa-en-la-Era-Digital-empresa-innovacion1.pdf>

a cambio de ofrecerse como plataforma para otros proveedores de servicios, y con una función social limitada por el escaso contacto con el cliente.

Y si este escenario inercial es tan antipático y probablemente costoso para la sociedad, ¿qué se opone a la necesaria transformación? Muchas cosas. La falta de lucidez y de liderazgo, las resistencias al cambio, la improvisación, y la baja rentabilidad, entre otras. Por eso, no parece probable que en el futuro contemplemos un mapa bancario mínimamente parecido al actual, pero sí habrá bancos, muy diferentes a los que conocemos. Serán empresas basadas en el conocimiento, ágiles en su organización interna y sus procesos, completamente orientadas a un cliente empoderado por la tecnología, y al que ofrecerán paquetes integrados de servicios en competencia con empresas no bancarias del mundo tecnológico. Y en la medida en que los bancos que hayan tenido éxito en su transformación satisfagan una parte sustancial de la demanda de servicios financieros, podremos decir que la creación destructiva habrá generado valor social.

DISCURSO DE CONTESTACIÓN

POR EL

ACADÉMICO DE NÚMERO

EXCMO. SR. D. JAIME TERCEIRO LOMBA

SESIÓN DEL DÍA 14 DE JUNIO DE 2016
MADRID

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS MORALES Y POLÍTICAS

Mis compañeros de corporación me han encomendado dar la bienvenida al profesor José Manuel González-Páramo, que hoy entra a formar parte de esta Real Academia de Ciencias Morales y Políticas como miembro de número. Es este un encargo que cumplo con mucho gusto, no solo para responder debidamente a la confianza que en mí se ha depositado, sino también para así poder reconocer el talento y capacidad de trabajo de quien desde hoy será nuestro nuevo compañero. Tal y como señala la inveterada tradición de este acto, resaltaré algunos aspectos de su muy fértil trayectoria académica y profesional, y a continuación glorificaré el discurso que acabamos de escuchar.

José Manuel González-Páramo nace en Madrid en 1958, siendo el mayor de diez hermanos. Es hijo de lucense y pontevedresa, razón, entre otras varias, por la que conserva y mantiene una fuerte dependencia de la ría de Viveiro. Cursó sus primeros estudios en los jesuitas de Chamartín. Aún hoy sigue disfrutando de su temprana afición a la música, ya que perteneció durante años a la escolanía de niños cantores de Nuestra Señora del Recuerdo, que era el coro infantil que participaba en conciertos profesionales en el Teatro Real de Madrid. Me recordaba hace pocas semanas que llegó a participar, entre otras, en *La Pasión según San Mateo*, de J. S. Bach, o en los *Carmina Burana*, de Carl Orff.

Se licenció en Economía, con premio extraordinario, en la Universidad Complutense de Madrid en el año 1980, cuando yo llegaba como docente a esa universidad. No he tenido, pues, la ocasión de contarle como alumno. Pero sí quiero señalar que el profesor González-Páramo es un ejemplo de los brillantes estudiantes que ha generado, y sigue generando, nuestra Universidad pública pese a las numerosas restricciones con las que trabaja. Otras veces lo he señalado: debido al injustificable proceso de masificación de la Universidad pública, el nivel medio ha bajado, pero el nivel de sus buenos estudiantes es comparable al de las mejores universidades del mundo. En el año 1986 se doctoró en Economía en la Universidad de Columbia en Nueva York. Un año antes se había doctorado, cum laude, en la Universidad Complutense de Madrid.

En marzo de 1988, con veintinueve años, accede por oposición a la Cátedra de Hacienda Pública y Sistema Fiscal que dejara vacante el profe-

sor Enrique Fuentes Quintana en la Universidad Complutense de Madrid. En la Facultad de Ciencias Económicas de esta universidad ha impartido cursos de Economía Pública, Economía Europea y Gestión Pública. Dirigió el Departamento de Hacienda Pública y Sistema Fiscal desde 1986 a 1998.

Como ya he señalado, no tuve la oportunidad de contar con el académico electo como alumno. Lo conocí personalmente hace muy poco tiempo. Sin embargo, muchas personas me habían hablado antes de su excelencia académica, de la que ya había llegado a ser consciente a través de varios de sus trabajos. Fue nuestro compañero José Ángel Sánchez Asiaín el primero que me hizo reparar en él, en su condición de director del Centro de Estudios de Economía Pública de la Fundación BBV. Quiero recordarlo aquí porque, sin lugar a dudas, debería haber sido el profesor Sánchez Asiaín quien tendría que haber ocupado hoy mi lugar en este acto, entre otras varias razones porque el discurso que acabamos de escuchar es una espléndida prolongación del clarividente texto que nos entregó con motivo de su ingreso en esta Real Academia hace ahora casi treinta años y cuyo contenido, durante todo este tiempo, ha sido material de referencia para muchas de las personas que hemos estado relacionadas con asuntos financieros.

El profesor González-Páramo, ha desarrollado cursos avanzados en análisis económico de las políticas públicas en el Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI) y en el Instituto de Estudios Fiscales, entre otros centros académicos de excelencia. Ha impartido centenares de seminarios y conferencias en las principales universidades nacionales y extranjeras, incluyendo las de Oxford, Cambridge, Columbia, MIT, así como en el Instituto Europeo de Florencia.

En 2012 se incorporó al IESE Business School como profesor visitante, y desde 2013 es profesor extraordinario de esta escuela de negocios. Además, ha desempeñado una intensa actividad en su condición de miembro de los consejos de redacción de publicaciones profesionales como *Papeles de Economía Española*; *Revista Española de Economía*; *Investigaciones Económicas*; *Revista de Economía Aplicada*; *Economistas*, y *Presupuesto y Gasto Público*, entre otras. Fue fundador y editor ejecutivo de *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública* entre los años 2001 y 2004.

Sus publicaciones —veinticinco libros, setenta capítulos de libros y dos centenares de artículos académicos— se han concentrado en las políticas monetarias y fiscales; la economía europea; los mercados financieros; los efectos económicos del gasto público y de los impuestos; las

pensiones, el Estado del Bienestar, así como en los costes y los beneficios de las políticas de estabilización de precios. Sus manuales sobre Economía Pública y Gestión Pública han sido los de mayor influencia, en estas disciplinas, en las promociones de universitarios españoles del último cuarto de siglo. En la actualidad tiene reconocidos por la CNEAI méritos investigadores de cinco sexenios.

En el ámbito de las responsabilidades ejecutivas en política monetaria, ha sido miembro del Comité Ejecutivo y del Consejo de Gobierno del Banco Central Europeo (BCE) entre 2004 y 2012. En el BCE, ha sido responsable de las Operaciones de Mercado y la Instrumentación de la política monetaria. En esta condición ha estado a cargo del diseño y la aplicación de innovadoras «medidas no convencionales de política monetaria», con las que el BCE ha tratado de estabilizar el sistema financiero desde 2007. Su tarea incluyó la responsabilidad de presentar y analizar los principales indicadores y la situación de los mercados financieros en las reuniones del Consejo de Gobierno del BCE, presentación con la que se abría la discusión sobre decisiones de política monetaria. Durante su mandato también tuvo otras responsabilidades, incluyendo: Investigación y Estudios Económicos; Gestión de Riesgos; Estadísticas; Sistemas de Información, y Billetes. Como principal representante del BCE en mercados e instrumentación monetaria ante otros bancos centrales y autoridades, mercados financieros y analistas, desarrolló una intensa actividad externa. Representó al Banco en foros políticos (tales como el Parlamento Europeo y la Comisión Europea), y en la relación con otros organismos internacionales (por ejemplo, con el Fondo Monetario Internacional y con el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos), asociaciones privadas y agentes de mercado. Ha sido miembro del Comité para la Estabilidad del Sistema Financiero Global (CGFS) del Banco de Pagos Internacionales, en representación del Eurosistema.

Antes de su estancia en el BCE, fue miembro del Consejo de Gobierno y de la Comisión Ejecutiva del Banco de España en el período de 1994 a 2004. Como miembro de estos órganos rectores, ha sido responsable de establecer las directrices en lo relativo a cuestiones de importancia fundamental referidas a la política monetaria, los preparativos para la Unión Económica y Monetaria y la supervisión financiera. Durante estos años contribuyó a la transición del marco de política monetaria desde los agregados monetarios a los objetivos de inflación y de estos a la política monetaria única, así como a la introducción de las provisiones dinámicas para la banca.

Desde luego, con más autoridad que la mía, son otras muchas las personas que han reconocido las capacidades profesionales e intelectuales del recipiendario. Entre ellas está el actual presidente del BCE, Mario Draghi. Tomo algunas de las palabras que pronunció en el coloquio que se celebró el 16 de mayo de 2012 en el BCE con motivo del homenaje que se le dispensó al académico electo a la hora de vencerle el mandato de ocho años que allí asumió.

Mario Draghi reconoce y agradece que José Manuel fuera capaz de combinar su sólida formación y experiencia académica con una brillante carrera como banquero central en el Banco de España y que, a continuación, pusiera todo ello al servicio del BCE en junio de 2004. Afirma también el presidente del BCE que el académico electo adelantó en su día algunos de los problemas urgentes que la zona del euro tiene hoy, entre los que están la necesidad de reformas fiscales y la consolidación fiscal, así como una serie de cuestiones claves relacionadas con el crecimiento económico de la zona. En este contexto, propuso también soluciones factibles para reducir los permanentes déficits públicos. Además, nos recuerda Mario Draghi, advirtió con antelación de las dificultades que plantearían las llamativas divergencias institucionales y económicas que existen entre las distintas regiones del área del euro, proponiendo la necesidad de llevar a cabo determinadas reformas estructurales.

Desde marzo de 2013 es presidente del Consejo Supervisor de European DataWarehouse GmbH (ED), con sede en Frankfurt. ED es propiedad de los principales bancos europeos y de agencias de calificación, y es la primera iniciativa paneuropea que desde el sector privado responde a la necesidad de dotar a los mercados de titulización de los estándares más elevados de transparencia, prerequisite para un retorno de la confianza de los inversores finales en esta relevante categoría de activos. En la actualidad, el BCE ha convertido los estándares de ED en prerequisite para la aportación de titulizaciones como garantía en sus operaciones de financiación.

En junio de 2013 fue nombrado miembro del Consejo de Administración de BBVA. Como uno de los tres consejeros ejecutivos de la entidad, es *Chief Officer, Global Economics, Regulation & Public Affairs*, y presidente del Consejo Asesor Internacional de la entidad. En enero de 2015, fue elegido en Davos (Suiza) presidente para Europa de Transatlantic Business Dialogue (TABD), el organismo oficial de asesoramiento comercial entre el Gobierno de Estados Unidos y la Unión

Europea. Es, asimismo, vicepresidente de la Fundación Consejo España - EE. UU. y patrono de la Fundación Iberoamericana Empresarial. En fin, el profesor González-Páramo, que ha sido becario de la Fundación Fulbright y del Banco de España, ha recibido numerosas distinciones, entre ellas la de Doctor Honoris Causa por la Universidad de Málaga.

Para situar en el tiempo la trayectoria académica y profesional de José Manuel González-Páramo cabría establecer una singular correlación con algunos acontecimientos relevantes de nuestro pasado reciente. Nació en el año de la entrada en vigor del Tratado de Roma. Terminó sus estudios previos a la Universidad en el año de la muerte de Franco. Se doctoró cuando España se integraba definitivamente en Europa. Fue nombrado miembro del Consejo de Gobierno del Banco de España cuando este adquiría su independencia, en virtud del Tratado de Maastricht, y accedió a su Comité Ejecutivo cuando nacía el euro. Fue elegido por jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Europea para incorporarse a los Consejos Ejecutivo y de Gobierno del BCE cuando, como recordaba Draghi en la mencionada intervención, los mercados financieros parecían funcionar bien y de manera eficiente en un entorno de baja volatilidad y poco riesgo; y cuando la liquidez también se distribuía por mercados interbancarios estables y eficientes con precios uniformes en toda la zona del euro. Como es bien sabido, en el ecuador de su mandato en el BCE esta situación cambió drásticamente, ya que en los años 2007 y 2008 se desencadenó la crisis financiera que, como bien nos señala en su discurso quien desde hoy será académico, nos llevó del período de la gran moderación a la gran recesión del siglo XXI.

Finalmente, pasada ya parte de la crisis financiera, se ha incorporado a un puesto de muy alta responsabilidad en uno de los principales bancos de Europa, en un tiempo en el que parece cuestionarse muy a fondo el futuro de la banca, tal y como hoy la conocemos. Y es, precisamente, de ella y de su futuro de lo que el beneficiario nos ha hablado hoy aquí. No cabe duda alguna de que el tema elegido es de la mayor actualidad e importancia, y pocas personas reúnen tan notables condiciones para abordarlo como el profesor González-Páramo.

* * *

El discurso que se nos acaba de ofrecer está dividido en cinco partes. Después de un claro y comprensivo exordio, se adentra, en el capítulo II, en las transformaciones habidas en la banca como consecuencia

de la globalización, del proceso de desregulación y de la llegada de las tecnologías de la información y comunicación. El capítulo III, que es el más amplio, indaga en el origen de la crisis financiera y analiza, con rigor y detenimiento, las fuerzas que están impulsando la transformación de la banca, y que caracteriza por las «cinco erres», a saber: recesión, rentabilidad, regulación, reputación y revolución digital. El breve capítulo IV contiene un claro resumen de la transformación digital en la sociedad y en la economía. Finalmente, el capítulo V concreta parte de sus consideraciones anteriores en aquellos elementos disruptivos que piensa que serán claves para la transformación de la banca. En mi opinión, hace bien el autor, tal y como señala, en realizar este ejercicio con un poco de humildad, pues como la historia señala, y los economistas bien sabemos, la aparición en el tiempo y en la forma de cambios drásticos es muy difícil de anticipar. En este ejercicio prospectivo define dos escenarios distintos. El primero de ellos es el que conduce a que los bancos que sobrevivan se conviertan en simples proveedores de infraestructura financiera bajo una regulación que les asegure unos ciertos niveles de rentabilidad a cambio de ofrecer un conjunto de servicios que son necesarios para el buen funcionamiento del sistema económico. Es este el supuesto de comportamiento inercial que conllevaría dejar a otros actores del mercado los servicios que incorporen mayor valor añadido. El segundo de los escenarios supondría una transformación radical del sector, que cambiaría completamente el concepto que hoy tenemos de un banco. De tal forma que las entidades que operen en este nuevo entorno competirían con otras distintas a ellas en un medio de innovación y competencia creciente, incluso proveyendo servicios que no sean estrictamente financieros. Los dos escenarios que de tal manera describe no son incompatibles entre sí en todo su contenido, por lo que el autor concluye que no hay que descartar que la realidad dé origen a una combinación de ambos. En todo caso, el papel que la regulación financiera desempeñará en la definición de la banca del futuro será determinante. El texto que se nos ofrece finaliza recogiendo un profético párrafo de la ya mencionada intervención de nuestro compañero José Ángel Sánchez Asiaín en este mismo lugar hace casi tres décadas, cuando no era posible vislumbrar el entorno digital en el que hoy se desenvuelven la mayor parte de nuestras actividades.

A lo largo del discurso aparece de forma recurrente la idea de crecimiento o transformación exponencial, puesto que está en el núcleo de las tesis que se exponen en relación con la revolución digital en la que

la sociedad, en general, y la banca, en particular, se encuentran hoy inmersas. Como bien nos recuerda el académico electo, en 1965 Gordon Moore publicó su hoy famoso artículo en el que enunció la así llamada ley de Moore en la que adelantó que cada dos años se duplicaría el número de transistores integrados en un microprocesador, lo que equivale a afirmar que cada dos años se duplica la capacidad de cálculo o que a igualdad de tecnología el precio se reduce al 50%.

Leyendo esta parte del discurso me vino a la memoria un reportaje publicado en el *The New York Times*, el 13 de mayo de 2015, sobre un acto de homenaje a Gordon Moore con motivo del cincuenta aniversario de su famoso artículo.

En la presentación del acto, el primer ejecutivo de Intel, Brian Krzanich, resumió muy gráficamente adónde nos ha llevado la ley de Moore de la siguiente forma: si se compara un microchip de la primera generación de Intel del año 1971 con el último que esta empresa tiene hoy en el mercado, podemos tener una idea de lo que representa esta ley en la práctica, pues el último chip tiene 3.500 veces más rendimiento que el primero, es 90.000 veces más eficiente energéticamente y unas 60.000 veces más barato.

Pero si me permiten una párvula digresión personal debo confesar que lo que a mí realmente me llamó la atención es que Brian Krzanich dijo lo mismo de otra manera con un nuevo ejemplo. Los ingenieros de Intel han hecho un cálculo aproximado de lo que podría haber sucedido si un coche Volkswagen Escarabajo del año 1971 hubiera evolucionado al mismo ritmo que lo hicieron los microchips en virtud de la llamada ley de Moore. Los números son los siguientes: hoy el *escarabajo* podría circular a 300.000 millas por hora, recorrería dos millones de millas con un galón de gasolina, y todo ello por un precio de 4 centavos de dólar. Pues bien, aquel mismo año de 1971 me había comprado en Múnich un *escarabajo* que todavía tengo en perfecto estado de revista. Por esta razón, cuando veo hoy mi viejo escarabajo me siento especialmente familiarizado con una de las ideas del discurso que acabamos de escuchar, que es la de crecimiento exponencial.

Por cierto, en el reportaje mencionado del *The New York Times* también se le pregunta a Gordon Moore sobre cuál había sido la mejor enseñanza que recibió por la vigencia, durante tanto tiempo, de la ley que lleva su nombre. Su respuesta fue la siguiente: «Pienso que una cosa que he aprendido es que cuando se realiza una predicción que tiene éxito, debe evitarse hacer otra».

Es muy difícil no compartir el contenido de un discurso tan razonado y completo como el que acabamos de escuchar. Desde luego, el mejor elogio que puedo hacer de él es recomendar vehementemente su lectura. Muchos son los temas de interés abordados, y entre ellos he seleccionado algunos para hacer mis comentarios. Tal iniciativa seguramente adolece del sesgo de selección derivado de la atención que hayan podido despertar en mí o de las experiencias concretas vividas en el sector financiero en las últimas décadas y, por tanto, pueden no ser representativos del conjunto del texto.

Parece razonable pensar que si se pretende hablar sobre la banca del futuro la primera pregunta que debe hacerse es: ¿qué es un banco hoy? Si siguiéramos la estrategia de la breve e indistinta definición de Jacob Viner de que «economía es lo que hacen los economistas», podríamos decir que «banca es lo que hacen los banqueros», y dado el comportamiento de algunos de ellos durante los últimos tiempos puede fácilmente entenderse la baja reputación que hoy tiene el sector, lo que tanto nos preocupa a muchos y, por supuesto, al recipiendario. Desde luego, en su discurso no empieza con una definición tan circular, sino que propone dos definiciones distintas de banco. La primera de ellas es la más sencilla y está formulada con propósito divulgativo por el Fondo Monetario Internacional (FMI). La segunda, más completa y académica, está recogida de Freixas y Rochet. Tanto una como otra son valoradas en el texto, en el que se resalta que, en todo caso, las funciones de la banca han ido variando con el transcurso del tiempo. Por este motivo, pienso que en el umbral de los cambios que se avecinan como consecuencia, entre otras razones, de la gran recesión, cabría hacer alguna consideración adicional. En cuanto a la sencilla definición del FMI, hay que resaltar que afirma que los bancos, con su actividad de intermediación, aseguran la estabilidad financiera. Quizás sea prudente admitir que en estos difíciles tiempos tal definición pueda parecerle al común de los ciudadanos poco sostenible, puesto que, como la reciente crisis ha demostrado, una fuente potencial permanente de inestabilidad financiera está determinada por la incertidumbre asociada a la capacidad de pago de los deudores, como consecuencia de las dificultades de medir el riesgo de crédito. Además, a esta invariante característica de la actividad bancaria hay que añadir un amplio catálogo de malas prácticas que, sobre todo, en las crisis afloran con gran intensidad.

Por lo demás, también creo que no debería pasar desapercibido, como sucede en las dos definiciones analizadas, el hecho de que los

bancos son una pieza esencial en la transmisión de la política monetaria desde el banco central a los mercados financieros y de crédito y, consecuentemente, al resto de la actividad económica. Esto es especialmente cierto en el área del euro en la que los bancos juegan un papel determinante como proveedores de financiación a la actividad económica de sus países. Cosa distinta es que esa transmisión tenga en la práctica el resultado mecánico que erróneamente suele desprenderse de la mayoría de libros de texto cuando nos hablan de los multiplicadores del crédito. La experiencia reciente de la crisis resulta muy relevante. El limitado éxito del BCE tratando de estimular el crecimiento mediante las inyecciones «heterodoxas» de liquidez a largo plazo es evidente. Varias son las razones de tan magros resultados. Aunque sé bien que este es un discurso ambicioso y que pretende estar lejos de la coyuntura concreta de hoy, déjeme que les señale cuáles creo que son las dos principales. La primera de ellas es que en el conjunto de la eurozona aún había, a finales de junio de 2015, 900.000 millones de euros morosos en los balances bancarios, de acuerdo con los datos del *Global Financial Stability Report* del FMI¹ publicado en abril de este año. En el caso concreto de España cabe decir que, tal como señala el *Informe de Estabilidad Financiera* del Banco de España² de mayo de este año de 2016, todavía a finales de 2015 los activos improductivos, morosos y adjudicados, representaban un porcentaje significativo del activo total de los bancos, ya que ascendían a 230.000 millones de euros.

Esta situación de los balances bancarios tiene lugar en el entorno de una economía estancada, en algunos de sus indicadores básicos, a la que no ha ayudado la segunda de las causas que nos han traído aquí. Esta es la derivada, no tanto de la política de austeridad, sino de la precipitación con la que se ha llevado a cabo y de las partidas presupuestarias concretas en las que se ha aplicado. Especialmente significativo, en este contexto, fue el reconocimiento del economista jefe del FMI, Olivier Blanchard, en enero de 2013, de que el FMI había subestimado el impacto negativo que las políticas de austeridad pueden tener sobre

¹ FMI, «Potent Policies for a Successful Normalization», *Global Financial Stability Report (GFSR)*, Fondo Monetario Internacional, Washington, D.C., abril 2016.
https://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2016/01/pdf/text_v2.pdf

² BANCO DE ESPAÑA, *Informe de Estabilidad Financiera*, Madrid, mayo 2016.
<http://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/InformesEstabilidadFinanciera/16/IEFMayo2016.pdf>

el crecimiento de los países en dificultades. En mi opinión, no está lejos de la realidad afirmar que en donde ha habido una cierta recuperación económica esta dista mucho de ser fuerte, sostenible y equitativa.

Una dificultad en propuestas de esta naturaleza, como la de pronunciarse sobre el futuro de la actividad bancaria, es la necesidad de tener que hablar en muchas ocasiones de lo que se conoce como banco típico, es decir, el que puede ser representativo del sistema financiero. Tal banco suele caracterizarse por la media de los datos procedentes de los estados financieros del conjunto de los bancos, pero lo cierto es que dichos valores medios tienen una muy baja significación estadística, como puede fácilmente derivarse de las desviaciones típicas de las medias así calculadas y de los distintos tipos de actividad financiera de los bancos que las generan. A mi entender, no existe tal tipo de banco y, probablemente, una solución intermedia sería tratar de clasificar la gestión de los bancos que operan en el sistema en grupos homogéneos de acuerdo con sus distintos modelos de negocio. Varios son los resultados que la literatura financiera ofrece para este tipo de clasificaciones y si se tuvieran en cuenta, probablemente, constataríamos una evolución muy distinta de cada uno de ellos en el tiempo. De no hacerlo, podemos encontrarnos en una situación análoga a lo que en Estadística se conoce como la «paradoja de Simpson», que señala que, si se combinan unidades heterogéneas, las conclusiones obtenidas para el conjunto agregado pueden llegar a ser opuestas a las que se obtendrían con los datos desagregados. Es decir, ignorar la heterogeneidad de los bancos en origen puede conducir a conclusiones finales falsas.

Cuando se analiza el impacto que la revolución digital tiene, y sobre todo va a tener, en la evolución de la banca del futuro, pienso que es necesario diferenciar dos cuestiones básicas: la primera es la dimensión que los bancos tienen simplemente como empresas en el nuevo entorno digital y la segunda es la específica que tienen como empresas financieras. En cuanto a la primera de ellas, indudablemente, las nuevas tecnologías tendrán un impacto definitivo tanto en sus costes operativos como en su relación con los clientes; la segunda tiene que ver fundamentalmente con el proceso de evaluación de riesgos.

Es a la primera de estas cuestiones a la que el académico electo dedica los capítulos IV y V. Sin lugar a dudas, los avances tecnológicos convertirán a los bancos en empresas cuya gestión estará condicionada por la capacidad de extraer valor a la gran cantidad de información que se podrá obtener, almacenar y procesar. Esta situación modificará drás-

ticamente la relación de las entidades con los clientes, ya que las nuevas capacidades computacionales facilitarán en gran manera la facultad de clasificar y, en algunos casos, de predecir su comportamiento. Ahora bien, en este entorno de *big data* cabe advertir de algunos de los riesgos que conlleva. Las posibles correlaciones que pueden mostrar los exuberantes datos no deben suplantar y confundir el cabal conocimiento de la relación causal. Con frecuencia en este tipo de análisis terminan encontrándose inexistentes relaciones causales entre variables que son independientes. La literatura académica ofrece ya algunos ejemplos muy ilustrativos al respecto. Recordemos también que la riqueza y la amplitud de las muestras no deben ocultar los posibles sesgos que estas puedan contener. En tales situaciones hay una tendencia a generalizar al conjunto de la población comportamientos de otras poblaciones que, aun siendo muy amplias, no permiten tal generalización. Ejemplos clásicos son los datos que una institución financiera puede obtener de los usuarios de las tarjetas de crédito o de las redes sociales. Las técnicas de muestreo y de diseño de experimentos seguirán siendo imprescindibles a la hora de analizar si una determinada muestra, por grande que sea, presenta algún sesgo sistemático respecto al conjunto de la población a la que se quiere aplicar. Además, hasta ahora, una característica del desarrollo y aplicación del *big data* son sus planteamientos básicamente de corte transversal, con olvido de la dimensión temporal que es necesaria para una adecuada cuantificación de los problemas que se presentan en el ámbito financiero.

No obstante, estoy convencido de que las causas últimas de la crisis que aún estamos viviendo no han estado en absoluto relacionadas con la falta de datos que las instituciones financieras tenían a su disposición y, por supuesto, esta opinión es compatible con el propósito de disponer de bases de datos mucho más amplias y de mejor calidad, que el nuevo entorno digital tanto va a propiciar. Desde luego, la información siempre ha estado en el núcleo de la actividad financiera, aunque no siempre se haya utilizado para tomar las decisiones más prudentes y rentables, tanto para los bancos como para la sociedad en su conjunto.

En efecto, de las cinco fuerzas de transformación de la banca a las que el recipiendario hace referencia, las llamadas «cinco erres»: recesión, rentabilidad, regulación, reputación y revolución digital, creo que las cuatro primeras tienen su origen, no en la calidad y cantidad de los datos disponibles, ni tampoco en impacto alguno de las nuevas tecnologías, sino en la segunda de las dimensiones básicas a las que hacía refe-

rencia, y específica de las empresas financieras, que es el análisis de los riesgos que asume en su actividad.

En mi opinión, no hay que esperar que la revolución tecnológica resuelva los aspectos críticos de todo análisis de riesgos. Indudablemente ayudará a ello, facilitando herramientas para su diagnóstico y, como hemos señalado, proporcionando más y mejores datos para estimar los modelos de riesgo. Pero, por ejemplo, entre otros problemas que la tecnología no puede resolver por sí misma está el de la información asimétrica y las situaciones de incertidumbre radical. En realidad, la dificultad no es tanto el manejo de ingentes cantidades de información, sino su adecuado análisis. Parte de este análisis es saber estimar y validar el modelo pero, sobre todo, es interpretar satisfactoriamente los resultados que proporciona, siendo bien conscientes de las limitaciones y del alcance de estos. Por ejemplo, los modelos de *credit scoring* vienen ya de los años 60 del pasado siglo y tienen como antecedente los trabajos sobre análisis discriminante y, sin embargo, no ha habido cambios sustanciales en esta materia como consecuencia de las nuevas tecnologías. Los problemas centrales siguen siendo la utilización de muestras censuradas o truncadas, la selección de las variables, la capacidad predictiva de los modelos y, sobre todo, las reglas para la buena utilización interna de sus resultados, cuestiones que no resuelve la tecnología. En fin, como he señalado, cuatro de las «cinco erres» caracterizadas como las fuerzas para la mutación de la banca tienen su origen en la dificultad intrínseca a la evaluación de riesgos.

Por ello quisiera poner algún énfasis adicional en este aspecto tan relevante. Sabemos bien que la correcta valoración de los riesgos debe incorporar tanto criterios cuantitativos como cualitativos al analizar la exposición a los distintos tipos de riesgos a los que se enfrenta la actividad de las instituciones financieras. Un marco especialmente útil para este tipo de análisis es el que ofrece el profesor Diebold³ y sus coautores para los distintos tipos de conocimiento y en el que clasifican los riesgos en tres categorías: conocidos, desconocidos e incognoscibles. Desde este punto de vista, un riesgo conocido es el que se puede identificar y modelizar. Sin duda, un riesgo conocido no es determinista, pero sí puede caracterizarse por la función de distribución de probabilidad

³ DIEBOLD, F. X., N. A. DOHERTY y R. J. HERRING: *The Known, the Unknown, and the Unknowable in Financial Risk Management: Measurement and Theory Advancing Practice*, Princeton University Press, 2010.

de los beneficios y pérdidas potenciales. Este tipo de riesgo es el que Frank Knight⁴ designaba en su clásica obra simplemente como riesgo. Un riesgo desconocido es el que se sabe que existe, pero que no es susceptible de ser modelizado de forma satisfactoria; los llamados riesgos operacionales suelen ser riesgos de esta naturaleza. Semejante clase de riesgo es el que Frank Knight llamaba incertidumbre. Por último, un riesgo incognoscible es el que simplemente no se puede conocer de antemano, y una vez que ocurre entra en el dominio de los riesgos desconocidos. Son riesgos de muy baja probabilidad, pero que pueden conllevar pérdidas fatales; para ellos acuñó Taleb⁵ el término de «cisnes negros». Sobre estos riesgos no tenemos teoría alguna, generalmente aceptada, que permita anticipar que puedan llegar a ocurrir.

Gran parte del desarrollo habido durante las últimas décadas en las técnicas sobre la gestión de riesgos ha consistido en convertir riesgos incognoscibles en desconocidos y estos en conocidos. Aunque, debido al continuo proceso de innovación y cambio en el entorno social y económico, las fronteras entre ellos no son inamovibles. De hecho, pueden darse algunas situaciones en las que riesgos conocidos pasen a ser desconocidos, y algunas otras que conduzcan a que nuevos riesgos incognoscibles terminen siendo determinantes.

Los acuerdos de Basilea, que han venido fijando a partir de mediados de la década de 1980, los requerimientos de capital de las instituciones financieras, terminaron definiendo un modelo de cálculo para las necesidades de capital que fue acogido favorablemente por la industria bancaria. El motivo de tal aceptación es que, permitía a las entidades financieras ampliar sus grados de libertad para determinar los parámetros de los modelos de riesgo y conseguir así ahorros de capital con respecto a la normativa anterior. Se habla entonces de los modelos IRB, por las siglas en inglés de *Internal Ratings-Based*. Cabe afirmar, por tanto, que la insuficiencia de capital que gran parte de las instituciones financieras afloraron como consecuencia de la crisis financiera no ha sido propiamente el resultado de un proceso de desregulación, puesto que estaba plenamente vigente el llamado Acuerdo de Basilea II del año 2004, que fijaba los requerimientos de capital.

⁴ KNIGHT, F. H., «Risk, Uncertainty, and Profit» *Hart, Schaffner, and Marx Prize Essays*, n.º 31, Houghton Mifflin, Boston y Nueva York, 1921.

⁵ TALEB, N. N., *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*, Random House, 2007.

El problema ha sido de naturaleza distinta. En efecto, a través del tipo de modelos que Basilea II incorporaba para la exigencia de requerimientos de capital, se consideraban, básicamente, el tipo de riesgos que hemos llamado riesgos conocidos, ya que, por su propia definición, no contemplaba los que hemos caracterizado como riesgos desconocidos e incognoscibles. Por consiguiente, tales requerimientos no son suficientes en presencia de estos dos tipos de riesgos que, como es bien sabido, son los que surgen en situaciones extremas. Probablemente esta limitación ha dado lugar a una infravaloración del riesgo, que muchas veces se atribuye también al grado de sofisticación que ha alcanzado la actividad financiera.

Siendo cierto, en términos generales, el planteamiento anterior, pienso que la causa última de la crisis ha sido simplemente una incontrollada expansión crediticia dirigida en especial al sector inmobiliario, y cuyo efecto, en el caso de EE. UU., fue amplificado a través del sistema financiero internacional mediante la emisión de bonos estructurados que tenían como activos subyacentes las hipotecas, y que fueron calificados de forma incorrecta por las agencias de calificación. Y si bien se mira, tampoco el grado de sofisticación que tienen los préstamos hipotecarios tanto en EE. UU. como en Europa y España es muy elevado. Nada hay de sofisticado en dar préstamos a sectores insolventes a tipos de interés que aumentan después de los primeros años a niveles insostenibles para los acreditados. Ni tampoco el otorgar préstamos a personas que se sabía que no los podrían pagar esconde un grado significativo de sofisticación. Además, en España la crisis ni siquiera se produjo por la titulización de hipotecas basura: se produjo simplemente por un exceso de crédito al promotor de viviendas y al particular sin capacidad de hacer frente a ellas. Poco ha tenido que ver, en nuestro caso, esta manera de actuar con el tipo de riesgos que hemos caracterizado como desconocidos e incognoscibles. Por otra parte, tampoco cabe identificar de la misma forma el comportamiento de las entidades financieras que nos condujo a esta crisis ya que, como es sabido, no todas participaron por igual en semejante despropósito.

Seguramente al profesor González-Páramo no le sorprenderá que muchos de sus oyentes hoy y lectores mañana de su discurso lleguen a echar en falta alguna concreción adicional sobre las causas de la crisis, más allá de las afirmaciones de que «todo ha fallado» y «nadie sabía por qué». Esencialmente, porque como con acierto afirma en el texto, «comprender lo que pasó es paso previo para comprender los efectos letales

sobre un modelo de hacer banca y las exigencias que el sector afronta si ha de sobrevivir».

Indiscutible es que en esta historia ha habido varios protagonistas: los gobiernos, los bancos centrales, los supervisores y los reguladores financieros, las instituciones financieras y también los ciudadanos; pero, sin duda, algunos han fallado mucho más que otros. En primer lugar, y sobre todos ellos, aquellas instituciones financieras y ejecutivos que con sus erróneas decisiones y, en algunos casos, con falta evidente de integridad personal y transparencia en su actuación, han estado en el origen de los problemas. No parece razonable achacarles, ex post, a los gobiernos, reguladores y supervisores la decisión de no haber suplantado en su día a sus ejecutivos y órganos de administración en la toma de decisiones relevantes. Desde luego, las economías de mercado desarrolladas no se mueven bajo este supuesto. No deja de llamar la atención un cierto comportamiento asimétrico en este tipo de situaciones. Por ejemplo, cuando una fusión entre instituciones financieras o cuando la venta de un nuevo producto financiero concluyen con éxito, el resultado final se le atribuye en exclusiva a las instituciones y ejecutivos que así lo acordaron y llevaron a cabo. Por contra, cuando el resultado postrero termina en descalabro, vemos siempre la tendencia de los responsables directos de estas decisiones, junto con algunos interesados acompañantes, a trasladarle la culpa a otros, generalmente a los reguladores y supervisores. Pensemos en ciertos casos que tenemos a mano, y que tanto nos han agobiado estos últimos años, tales como la pretendida creación de la primera institución financiera en el mercado español como resultado de la fusión de siete cajas de ahorros o la venta de las famosas participaciones preferentes.

La responsabilidad última de lo que genéricamente se conoce como infravaloración de los riesgos, en mi opinión, corresponde en especial a los gestores. Está claro que sus decisiones han estado condicionadas por el entorno macro y microeconómico, pero este no necesariamente les impuso una forma mecánica de conceder unos préstamos y denegar otros, o de haberlos concentrado en exceso en determinados sectores, y mucho menos les reclamó tener comportamientos muy discutibles desde el punto de vista de la ética y del derecho. Por el contrario, en este mismo entorno bien podían haber tomado otras medidas que no nos hubieran conducido adonde se ha llegado. Tiene que quedar claro que los gestores son sujetos activos que toman decisiones autónomamente, y no sujetos pasivos cuyos errores, nunca sus éxitos, se pretenden compartir con otras varias instancias.

Prueba de todo lo anterior es que una gran mayoría de las instituciones financieras no tuvieron comportamientos de esta naturaleza y, lamentablemente, eso no les libra de que la sociedad en su conjunto no suela discriminar con claridad actuaciones tan diferenciadas y tienda a generalizarlas al sector como un todo uniforme. No es de extrañar, pues, que, como nos recuerda quien desde hoy será nuestro compañero, tres de cada cuatro ciudadanos españoles opinen que los bancos actúan de forma irresponsable. Por eso pienso que es muy importante situar las responsabilidades últimas donde realmente están.

Hay que hacer notar que errores de gestión de diversa naturaleza, e incluso comportamientos caracterizados por la falta de integridad personal, no son específicos del sector financiero, ya que estadísticamente están distribuidos de manera uniforme tanto en esta actividad como en cualquier otra pero, sin embargo, las consecuencias que tienen son radicalmente distintas, pues en el primer caso pueden llegar a poner en riesgo todo el sector y, por derivación a la economía en su conjunto, además de terminar afectando a aquellas instituciones que no han obrado con tales prácticas.

Como es natural, de las consideraciones anteriores no debe desprenderse la idea de que determinados gestores han sido los únicos responsables de la crisis y que el entorno institucional que les rodeaba era excelente. También, sin lugar a dudas, a este escenario contribuyó un conjunto de importantes fallos en el proceso de regulación y supervisión. Ambos tuvieron llamativas lagunas y errores, y fueron casi siempre detrás de los acontecimientos. También se apoyaron en demasía en comportamientos de autorregulación y en deficientes esquemas de gobierno corporativo e incentivos que no resolvían de manera adecuada los conflictos de interés entre los gestores y los *stakeholders* o grupos de interés: accionistas, empleados, depositantes y acreedores.

Una pregunta recurrente cuando se han vivido crisis de esta naturaleza es la de por qué no se han podido prever y así conseguir evitar, o al menos mitigar, sus efectos tan demoledores. La ciencia económica no tiene herramientas válidas, con carácter general, para predecir las crisis. Hay que ser consciente de sus limitaciones, pero también de sus muchos progresos. Lo que el prudente uso de la teoría y de la evidencia empírica puede facilitar es la propuesta de instituciones y estructuras económicas y sociales que sean menos vulnerables al desarrollo y expansión de las crisis. El entorno en el que mejor pueden evitarse estas situaciones es aquel en el que la información real sobre las variables cla-

ves de la economía y de las empresas esté disponible para todos los agentes económicos.

Ahora bien, una cosa es no poder predecir con certeza, tanto en el tiempo como en su intensidad, las crisis y otra distinta es ignorar que cuando se incumplen algunos principios económicos básicos la probabilidad de que en algún momento se desencadene una es muy alta. Sin ir más lejos, esto es lo que ha sucedido con el modelo de crecimiento de la economía española que empezó en el año 1995 y terminó de manera brusca el año 2008. Afirmación especialmente cierta para la evolución de nuestro sistema financiero en aquellos años. En un trabajo del profesor Tano Santos⁶, de la Universidad de Columbia, se trata esta cuestión con rigor y detenimiento. Tal y como allí se señala, no es verdad que nadie hubiera previsto por anticipado la formación de la insostenible burbuja inmobiliaria que tal modelo entrañaba. Por ejemplo, y como bien se subraya en el trabajo citado, el profesor García Montalvo advirtió de los desequilibrios en el sector inmobiliario de forma reiterada con solventes e irrefutables fundamentos teóricos y empíricos en una serie de investigaciones a partir del año 2000. Es importante señalar esto porque en materia económica, como en tantas otras, continuamente se emiten y hacen predicciones de todo tipo y naturaleza. No es de extrañar, por consiguiente, que de vez en vez algunas de ellas atinen pero, como es evidente, lo importante no es acertar, sino hacerlo sobre bases científicas generalmente aceptadas y con el soporte empírico adecuado.

Por lo demás, no era difícil conjeturar que la peculiar formulación jurídica y la indefinición de derechos de propiedad que afectaba a la mitad de nuestro sistema financiero, representado por las cajas de ahorros, traerían sustanciales problemas en un futuro no muy lejano. Como también señala el profesor Santos en el trabajo citado, así se dijo y se dejó por escrito en múltiples foros bastantes años antes del derrumbe del sector. Es bien sabido que cuando los derechos de propiedad de los bienes no están correctamente definidos, o cuando hay dificultades para que los agentes negocien el reparto de los costes o beneficios que estos derechos generan, se producen ineficiencias en la asignación de recur-

⁶ SANTOS, T., «Antes del Diluvio: The Spanish banking system in the first decade of the euro», próximamente en *Après le Déluge: Finance and the Common Good after the Crisis*, University of Chicago Press, 2016.

<https://www0.gsb.columbia.edu/mygsb/faculty/research/pubfiles/6162/Santos-March-2014.pdf>

sos. Esta singularidad de las cajas era tanto más preocupante porque en aquellos años también habían sido autorizadas para realizar todo tipo de operaciones financieras en cualquier parte del mundo. La primera dificultad se encontraba al definir la composición de los órganos de gobierno. La indefinición de los derechos de propiedad tenía que generar por fuerza una representación ciertamente original. La más denotada de ellas ha sido la representación política, y cuando se intentó despolitizar esta representación se aumentó la de los impositores, la de los empleados y la de determinadas entidades sociales. La práctica demostraba, una y otra vez, que estaban igual de condicionadas políticamente, pero, en todo caso, no parece muy razonable para arreglar el problema haber dado más representación a los impositores. En una economía de mercado, los órganos de gobierno de las empresas no están formados por sus clientes.

El caso español era singular dentro del contexto de la Unión Europea (UE), ya que era el único país en el que las cajas de ahorros tenían plena libertad operativa y territorial, y sin embargo estaban indefinidos sus derechos de propiedad y su formulación jurídica. Esta realidad era tanto más llamativa cuanto que las cajas españolas representaban la mitad de su sistema financiero. En fin, el mal gobierno corporativo que la indefinición jurídica y de derechos de propiedad generaron hizo posible que pésimos gestores permanecieran en algunas cajas durante demasiado tiempo, con el resultado que todos conocemos. No todas las cajas han sido mal gestionadas pero, a mi juicio, las pocas que no lo fueron solo validan la profesionalidad de sus gestores, no la calidad del gobierno corporativo que las cajas han tenido.

Una preocupación adicional del profesor González-Páramo en su exposición es la baja rentabilidad del negocio bancario, dado que para una parte muy significativa del sector es hoy inferior al coste del capital. Entre otros factores, el entorno de bajos tipos de interés junto con el escaso volumen de actividad económica están en la raíz de este problema. Pero a ellos hay que añadir también el aumento de provisiones requeridas como consecuencia de la crisis, y los nuevos requerimientos de capital exigidos por los acuerdos de Basilea III cuyo impacto será relevante hasta el año 2019. Por ejemplo, el *Informe de Estabilidad Financiera* del Banco de España ya citado señala que la rentabilidad sobre recursos propios (ROE) del sistema bancario español al final del pasado año de 2015 fue del 5,6%, medido en términos consolidados, y del 4,4% para el negocio bancario puramente español. Si estos datos se

comparan con el coste de capital a la misma fecha, que fue aproximadamente del 8%, vemos que la diferencia es muy significativa.

No está necesariamente justificada la extrapolación de un panorama tan sombrío como la simple comparación de estas cifras puede dar a entender, pues la situación actual es consecuencia directa de los excesos del pasado y presenta, en muchos de sus aspectos, características muy singulares que no la hacen válida para elaborar sobre ella inferencias acerca de la rentabilidad futura. De hecho, los beneficios que una parte significativa del sistema consideraron como tales en los años precedentes a la crisis eran verdaderamente espurios, ya que los balances escondían pérdidas esperadas que las provisiones al uso nunca llegaron a tener en cuenta. Así, la rentabilidad publicada de las instituciones financieras de los países vulnerables de la zona euro había llegado a ser del 17% en el año 2006. Los países que se consideran como vulnerables son Chipre, Eslovenia, Irlanda, Italia, Portugal y España. Para los no vulnerables aquella cifra alcanzó un valor más realista, el 13% en ese año. Por ejemplo, una gran caja de ahorros española publicaba un ROE del 17,4% en el año 2006 y del 21,3% en el año 2007, cuando estaba ya en una situación muy crítica. Además, la heterogeneidad de los distintos bancos del sector hace que el valor medio de la rentabilidad no tenga una fácil interpretación, puesto que puede llegar a ocultar entidades con rentabilidades muy distintas, como efectivamente así sucede.

Un problema añadido cuando se hacen consideraciones sobre la rentabilidad de la banca a largo plazo es la derivada de que el coste de capital no es una variable observable y su cálculo para intentar conseguir un valor de referencia estable a largo plazo requiere hacer algunas hipótesis muy determinantes para el valor así estimado y, como consecuencia, el resultado obtenido no es lo robusto que sería de desear. Por ejemplo, la evolución en el valor estimado del coste de capital, para los países vulnerables de la zona euro como España, ha tenido variaciones que llegaron a alcanzar el 90% de su valor previo a la crisis, y para el grupo de países no vulnerables el 70% de ese valor. Pienso que es necesario dejar transcurrir algún tiempo para que todos los factores mencionados, que de forma transitoria están afectando a la rentabilidad de los bancos, agoten su efecto, a la espera de un entorno económico y regulatorio más estable en el que se puedan obtener registros que no estén distorsionados por la excepcionalidad de la crisis. Cuando se llegue a alcanzar este nuevo entorno es otra incógnita en la situación actual.

A la hora de hacer predicciones sobre la rentabilidad futura de la banca parece razonable establecer alguna comparación con análogos análisis para inversiones alternativas. Está bastante documentado el hecho de que en las tres últimas décadas la rentabilidad del capital ha sido significativamente mayor que durante los últimos cien años, y ello a pesar de las conocidas crisis del año 2000 y del año 2007. Por ejemplo, en un reciente informe de McKinsey⁷ se señala que la rentabilidad media anual del mercado de acciones para el período de 1985 a 2014, tanto en EE.UU. como en Europa Occidental, ha sido del 7,5%, cifra que excede a las habidas durante los últimos cien años en ambas zonas geográficas en 140 y 300 puntos básicos, respectivamente. Resultados comparables se reseñan para el mercado de bonos. Los analistas de McKinsey piensan que, por diversas razones macro y microeconómicas, esta tasa de rentabilidad media de las últimas tres décadas no se va a mantener en las dos próximas, al estimar que estará entre el 4% y el 5%. Vaticinan, entonces, que comoquiera que la gran mayoría de los inversores han desarrollado su vida profesional en el entorno de tan altas rentabilidades, probablemente necesiten ajustar sus expectativas a nuevos tiempos de rentabilidades más bajas con carácter general y, desde luego, no solo en la actividad bancaria.

También hay que tener en cuenta que, sin lugar a dudas, el proceso de digitalización conducirá a una reducción de costes y a un aumento de la eficiencia. Además, cabe recordar que en otras culturas financieras los bajos tipos de interés no necesariamente equivalen a bajos márgenes, pues parece olvidarse que un correcto análisis de riesgos implica la segmentación de los prestatarios para así establecer diferenciales adecuados sobre los tipos de referencia, que incluyan los costes operativos, el coste de capital y la correspondiente prima de riesgo. Cuestión distinta es que, en la práctica, este necesario proceso de discriminación de precios no se haga de forma adecuada.

Por otra parte, el camino, tantas veces recomendado, de fomentar procesos de fusión y consolidación, para así aprovechar las economías de escala, parece que no siempre se lleva bien con la evidencia empírica,

⁷ MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE, *Diminishing Returns: Why Investors May Need to Lower Their Expectations*, mayo 2016.

<http://www.mckinsey.com/industries/private-equity-and-principal-investors/our-insights/why-investors-may-need-to-lower-their-sights>

tal y como un reciente trabajo del BCE⁸ pone de manifiesto. Este análisis se lleva a cabo con una muestra de 98 bancos de la UE intentando separar los factores cíclicos de los estructurales. Entre los diferentes resultados que presenta para las variables explicativas de la rentabilidad que se consideran, se llega a la conclusión de que a mayor tamaño del banco, medido por sus activos, menor rentabilidad, cierto es que con una baja significación estadística. Pero, en todo caso, no aparecen por parte alguna las teóricas economías de escala. Tanto este como otros trabajos análogos parecen llegar a la conclusión de que, una vez alcanzado un cierto umbral en el tamaño de un banco, incrementarlo genera, con frecuencia, más deseconomías que economías de escala.

La última observación que quisiera hacer en el entorno del discurso que de forma tan lúcida se acaba de presentar alude al verdadero coste de la crisis. Con frecuencia, y muy equivocadamente, las cifras que se dan se refieren, sin más, a los costes directos incurridos en el saneamiento y capitalización del sistema financiero, que son tan solo una pequeña parte del total. Los costes íntegros son mucho mayores aunque de difícil cuantificación; para caracterizarlos hay que reparar en las externalidades negativas que han generado la crisis del sistema financiero y el comportamiento de algunos de sus gestores. Desde luego, una parte sustancial de estos costes la han tenido que asumir los accionistas de las instituciones financieras que fueron bien gestionadas; pero, sobre todo, esta situación, caracterizada por el deterioro de la actividad empresarial, así como por altas tasas de desempleo, la han padecido, la están padeciendo y la seguirán sufriendo el resto de los agentes económicos y sociales. En todo caso, lo más grave de esta situación no son los costes económicos, sino los devastadores efectos institucionales, sociales, culturales y morales de todo este proceso.

Gran parte de las consecuencias de la crisis no tendrán un simple carácter estático, sino que se prolongarán durante años, y algunas otras serán permanentes. Bajo este planteamiento, diversos trabajos han cuantificado el coste de la crisis. En el apartado II.A.2 del trabajo del Banco Internacional de Pagos, BIS⁹, se resume esta literatura. En particular, el tra-

⁸ BCE [BANCO CENTRAL EUROPEO], «Bank profitability challenges in euro area banks: the role of cyclical and structural factors», *Financial Stability Review*, mayo 2015.

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/financialstabilityreview201505.en.pdf>

⁹ BIS [BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS], *An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements*, agosto 2010.

<http://www.bis.org/publ/bcbs173.pdf>

bajo de Haldane¹⁰ cifra este coste entre el 90% y el 350% del PIB global correspondiente al año 2009.

No es de extrañar, entonces, que dada la magnitud de este coste el sistema financiero esté hoy inmerso en lo que el académico electo caracteriza como «tsunami regulatorio», que se traduce en un amplio y dilatado conjunto de medidas que imponen nuevas obligaciones y restricciones a la actividad bancaria con el propósito de recuperar para la sociedad un sistema financiero más sano y seguro.

Un ejercicio que puede tener cierto interés es relacionar la magnitud de estos costes con la de otros costes asociados a problemas también de carácter global, como es el derivado de la insostenibilidad del actual modelo energético, puesto que el cambio climático (CC) representa, probablemente, el desafío más difícil al que jamás se ha enfrentado nuestro sistema económico, político y social. Como acaba de recordar hace unos meses el European Systemic Risk Board, ESRB¹¹, el coste de mitigar el CC asciende a una cifra de entre el 2% y el 5% del PIB del año 2050. Para tener un mejor entendimiento de estas cifras es conveniente analizarlas desde otra perspectiva. Si suponemos un crecimiento global anual alrededor del 2,6%, en el año 2050 el PIB mundial representará el 250% del PIB actual. Bajo este supuesto, inversiones de billones de dólares para mitigar el CC tendrían como consecuencia que el PIB de hoy se multiplicaría por 2,5 no el año 2050, sino un par de años más tarde. Desde esta perspectiva de largo plazo, vemos el muy limitado efecto que inversiones de esta naturaleza tendrían en el bienestar de generaciones futuras. Vemos, entonces, a la vista de estos números lo difícilmente que se puede justificar la inviabilidad económica de abordar con urgencia las medidas que limiten las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

La observación anterior tiene solo el simple propósito de considerar las cifras en términos relativos, para así tener una idea más cabal de la magnitud del coste de la crisis financiera. Pero la cuestión fundamental es que no se debe considerar la inversión para mitigar el CC como un ejercicio que consista en detraer una determinada cantidad

¹⁰ HALDANE, A. G., «The \$100 billion question», *BIS Review* 40/2010.

<http://www.bis.org/review/r100406d.pdf>

¹¹ ESRB [EUROPEAN SYSTEMIC RISK BOARD], «Too late, too sudden: Transition to a low-carbon economy and systemic risk», *Reports of the Advisory Scientific Committee*, n.º 6, A group of the ESRB Advisory Scientific Committee, febrero 2016.

https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/asc/Reports_ASC_6_1602.pdf

de recursos del bienestar social, como es el caso que nos ocupa, sino más bien hay que considerarla como la elección de una senda distinta para el desarrollo tecnológico y económico, que conducirá al uso de energías renovables con el propósito de evitar riesgos inmensos y no poco probables.

Algunas analogías existen entre la reciente gran crisis económica y la crisis climática. Si en este contexto reflexionamos sobre la elección de decisiones con efectos a corto y a largo plazo, debemos reparar en las causas que nos han llevado a la crisis económica actual. Estamos en esta situación porque, durante demasiado tiempo, se ha puesto un énfasis excesivo en el corto plazo, tanto en la política de beneficios como en la política de incentivos de los bancos y de sus ejecutivos. Además, se han gestionado y valorado equivocadamente los precios y los riesgos, lo que ha producido un exceso de activos tóxicos y de endeudamiento de los agentes económicos. Pues bien, la infraestructura energética de combustibles fósiles también está generando un exceso de GEI de tal manera que se están valorando mal los riesgos, dadas las características básicas de las externalidades negativas que generan este tipo de emisiones: globalidad, largo plazo en su impacto, incertidumbre y capacidad de generar daños radicales e irreversibles. Esta errónea valoración conduce a que el precio de los combustibles fósiles no refleje los costes medioambientales, sobre todo los costes de emisión de GEI, y por tanto envíe señales equivocadas al mercado respecto a los verdaderos costes de producción.

Una vez más, se pone de manifiesto que siempre que el precio de algún bien no refleja los costes y riesgos que conllevan su uso, los ciudadanos se exceden en su consumo. Y esto es exactamente lo que ha sucedido en el sistema financiero y está sucediendo en el sistema energético. Hay, sin embargo, una diferencia sustancial entre ambas crisis: la económica se deja ver en un período de tiempo relativamente corto, por ejemplo en la evolución de los mercados de valores y en las cifras de paro, pero la climática se dejará ver con un retraso que se mide en varias décadas, y es precisamente este largo plazo en su impacto el que nos puede conducir de manera equivocada a posponer la toma de decisiones.

Parece razonable, por tanto, el énfasis que los reguladores han empezado a poner sobre los efectos que el CC puede tener en la estabilidad financiera. Como también señala el informe del ESRB ya citado, los acuerdos derivados de la cumbre de París sobre cambio climático,

que ha tenido lugar el pasado mes de noviembre, impondrán a los operadores financieros, y también a las compañías de seguros, algunas exigencias adicionales que supondrán un nuevo reto para los próximos años. Por ejemplo, mantener el incremento de la temperatura global por debajo de los 2 °C supondrá no poder utilizar el 35% de las reservas de petróleo, el 50% de las de gas y el 90% de las de carbón. Comoquiera que las industrias intensivas en energía fósil se caracterizan por un fuerte nivel de apalancamiento, dada la necesaria reevaluación de todos sus activos, el impacto que esta nueva situación tendrá en el sistema financiero puede llegar a ser muy relevante. Esta advertencia también la hizo en un reciente y conocido discurso el gobernador del Banco de Inglaterra, Mark Carney¹², en el que propuso empezar a reasignar el capital de acuerdo a los fundamentales de estas empresas y sectores, incluyendo las externalidades que generan, y no esperar a tener que hacerlo de forma brusca años más tarde con el riesgo de causar un proceso desestabilizador en los mercados. Todo ello dentro de un entorno que dé prioridad a la transparencia de la información sobre la intensidad de carbono de todo tipo de inversiones, teniendo en cuenta que con frecuencia determinados conflictos de interés y los fuertes grupos de presión alrededor de esta clase de industrias corrompen la calidad de esta información.

Hoy se incorpora a nuestras tareas el profesor González-Páramo, y ya solo me queda terminar felicitándolo por su discurso. Mucho puede ayudarnos, y mucho esperamos de su sabiduría y capacidad de trabajo. La Academia es afortunada en recibirlo, y todos nosotros le damos la más calurosa bienvenida a ella.

¹² CARNEY, M., *Breaking the tragedy of the horizon-climate change and financial stability*. Conferencia pronunciada en Lloyd's of London, 29 de septiembre de 2015.
<http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/speeches/2015/speech844.pdf>