



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

BASILEA III Y SUS EFECTOS: UNA MIRADA CRÍTICA AL SISTEMA FINANCIERO ACTUAL

Autor: Ángel Federico Álvarez García

Directora: María Coronado Vaca

MADRID, junio de 2020.

ÍNDICE

<i>Índice de Figuras</i>	4
<i>Índice de Gráficos</i>	4
<i>Resumen</i>	6
<i>Abstract</i>	7
1. Introducción	8
1.1. Objetivo del Trabajo	8
1.2. Justificación del Tema Objeto de Estudio	8
1.3. Metodología	9
1.4. Estructura	10
2. Antecedentes a Basilea III	11
2.1. Basilea I	11
2.1.1. Adenda de 1996. El riesgo de mercado y el método VaR.....	14
2.2. Basilea II	16
2.2.2. Primer Pilar; Capital mínimo:.....	17
2.3. Análisis de los efectos de Basilea II	19
2.3.1. Exigencias de Capital.....	20
2.3.2. Titulización de Activos.....	22
2.3.3. Conflictos de Interés con las Agencias de Calificación.....	25
2.3.4. Conclusiones del Marco de Basilea II.....	26
3. Basilea III	27
3.1. Contexto. Crisis financiera de 2007	27
3.2. Basilea III. Novedades	31
3.2.1. Capital.....	31
3.2.2. Apalancamiento.....	33
3.2.3. Liquidez.....	34
3.2.4. Entidades Sistémicas.....	37
3.3. Últimas Reformas. “Basilea IV”	38
3.3.1. Riesgo de Crédito.....	39
3.3.2. Riesgo de Mercado.....	39

3.3.3. Riesgo de Ajuste de Valoración del Crédito.....	40
3.3.4. Riesgo Operacional.....	40
3.3.5. Ratio de apalancamiento.....	40
3.3.6. “Output Floor”.....	41
3.4. Conclusiones Basilea III.	42
4. ¿Es Basilea III realmente tan conservador en términos de capital?	43
4.1. Caso Particular: La Banca Americana del Siglo XIX.	47
4.2. ¿Por qué tienden la banca actual a la infra-capitalización? Malas Prácticas Bancarias.....	60
5. Conclusiones.....	65
6. Bibliografía.....	67

Índice de Figuras.

Figura 1: Ponderación de riesgo de crédito en Basilea II	18
Figura 2: Estructura de capital en Basilea III	32
Figura 3: Coeficiente de cobertura de liquidez.....	35
Figura 4: Coeficiente de financiación estable neta	36
Figura 5: Ponderaciones por riesgo para exposiciones frente a bancos en “Basilea IV”	39
Figura 6: Estructura abreviada del balance de un banco desde su fundación hasta que emite billetes por primera vez	49
Figura 7: Balance de un banco “wildcat”	53
Figura 8: Coeficiente de reservas de la banca americana el 1 de enero de 1860.....	55
Figura 9: Ratios de apalancamiento de la banca americana desde 1834 hasta 1860.....	56

Índice de Gráficos.

Gráfico 1: Creación de hipotecas de alto riesgo entre 1996 y 2008 en Estados Unidos	29
Gráfico 2: Ratios de capital medias de 17 países (1870-2010)	44
Gráfico 3: Ratio de apalancamiento de los bancos comerciales holandeses (1800-1990)	44
Gráfico 4: Estados con leyes de banca libre en E.E.U.U. en 1860.....	48
Gráfico 5: Precio de los bonos en Estados Unidos desde diciembre de 1858 hasta octubre de 1862	54
Gráfico 6: Tasa de pérdida de los billetes bancarios emitidos en Nueva York (%).....	54
Gráfico 7: Evolución de la ratio de capital de la banca americana desde 1834	58
Gráfico 8: Porcentaje de capital sobre los activos de los bancos comerciales estadounidenses (1840-1989)	59

Glosario de Abreviaturas.

BCBS: Basel Committee on Banking Supervision

BCE: Banco Central Europeo

BIS: Bank for International Settlements

BPI: Banco de Pagos Internacionales

CET1: Common-Equity Tier 1

EAD: Exposure at Default

FDIC: Federal Deposit Insurance Company

FED: Federal Reserve System

IRB: Internal Ratings-Based Model

LGD: Loss Given Default

M: Maturity

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

OEIS: Otras Entidades de Importancia Sistémica

PD: Probability of Default

RWA: Risk-Weighted Assets

SIFI: Systemically Important Financial Institutions

TACE: Teoría Austriaca del Ciclo Económico

VaR: Value-at-Risk

Resumen.

El trabajo parte de un análisis somero de Basilea I y Basilea II, que permite comprender la evolución de las recomendaciones del Comité y el contexto precedente a la regulación hoy vigente, para luego realizar un estudio de las disposiciones de Basilea III.

En dicho análisis se pretende responder a la pregunta de si Basilea III es un marco adecuado para la consecución de los objetivos que se marca, específicamente en lo referido a la solvencia y robustez financieras a través de las exigencias de capital mínimas.

A partir de ahí, se realiza un estudio de modelos de banca alternativos basado en la observación de otros momentos históricos del negocio bancario, como el existente en el siglo XIX en Escocia y Estados Unidos. Este contraste pretende arrojar perspectiva y elementos de juicio que permitan responder, con suficientes datos y evidencias, a la cuestión de si el régimen de Basilea III es conservador en lo que a capital se refiere.

La principal conclusión que se extrae es que, pese a que Basilea III aumentará la cantidad y la capital de capital de los bancos con respecto a su normativa anterior, no se puede afirmar que este nuevo régimen regulatorio sea extremadamente conservador y prudente, al menos en lo que a acumulación de capital se refiere, si se tienen en cuenta otras épocas del sector financiero.

Palabras Clave: Regulación Financiera, Exigencias mínimas de Capital, Basilea III, Banca Libre.

Abstract.

The paper begins with a brief analysis of Basel I and Basel II, which allows for an understanding of the evolution of the Committee's recommendations and the context preceding the regulations in force today, and then moves on to a study of the provisions of Basel III.

This analysis aims to answer the question of whether Basel III is an appropriate framework for achieving the objectives it sets out, mainly with regard to financial solvency and robustness through minimum capital requirements.

Then, a study of alternative banking models will be made based on the observation of other historical moments in the banking business, such as that which existed in the 19th century in Scotland and the United States. This contrast is intended to provide perspective and elements of judgment that will make it possible to answer, with sufficient data and evidence, the question of whether the Basel III regime is conservative in terms of capital. The main conclusion drawn is that, although Basel III will increase the amount and quality of banks' capital with respect to their previous regulations, it cannot be said that this new regulatory regime is extremely conservative and prudent, at least in terms of capital accumulation, if other eras of the financial sector are taken into account.

Keywords: Financial Regulation, Minimum Capital Adequacy, Basel III, Free Banking

1. Introducción.

1.1. Objetivo del Trabajo.

El objetivo del presente estudio es hacer un análisis del marco regulatorio establecido por Basilea III, exponiendo sus principales novedades con respecto a sus antecesores. En dicho análisis se hará especial énfasis en los requisitos de capital mínimo y en todo lo circundante a ellos.

Muchos autores y miembros del negocio bancario que se han referido a Basilea III como una normativa “extremadamente conservadora” (JP Morgan, 2014, p.10) en cuanto a capital, afirmando que la gran cantidad de recursos propios que tendrán que mantener los bancos mejorará su solidez notablemente. El trabajo se propone verificar hasta qué punto las actuales recomendaciones del Banco de Pagos Internacionales aumentarán las reservas de capital de las entidades de crédito y si se puede considerar que los nuevos niveles de capital exigidos son elevados.

Para ello se comparará el nuevo marco regulatorio de Basilea con su normativa precedente, pero también con otras épocas del negocio bancario muy distintas a la actual, como la banca decimonónica en Estados Unidos. Este contraste proporcionará una perspectiva amplia y ofrecerá elementos de juicio para poder concluir sobre las ratios de capital impuestas a la banca actual.

En definitiva, la pregunta fundamental a la que el trabajo pretende contestar es si, a la luz de las evidencias empíricas disponibles, el marco regulatorio que propone el Comité de Basilea es realmente conservador y prudente en términos de acumulación de capital por parte de las entidades bancarias.

1.2. Justificación del Tema Objeto de Estudio.

A pesar de que ya ha transcurrido más de una década desde la crisis económica de 2008, la imprevisibilidad con la que emergió y su dureza hacen que todavía esté muy presente en nuestra sociedad, y no sólo en sectores académicos. Tras la llamada crisis “subprime” y los rescates bancarios, muchas voces desde la política y la sociedad civil se alzaron con dureza contra la gran banca, acusándolos de aprovecharse de su influencia política.

En el sector bancario hubo bastante consenso acerca de que el marco regulatorio de Basilea II adolecía de fallos serios que debían ser corregidos. Este fue el contexto en el que se aprobó Basilea III.

El objeto de estudio es actual, en parte porque las últimas reformas emitidas por el Comité de Basilea, conocidas vulgarmente como Basilea IV, todavía no han sido aplicadas.

Por otro lado, el trabajo persigue hacer un análisis crítico de Basilea desde un enfoque innovador, poniendo en perspectiva la actual regulación de Basilea no sólo en comparación con la normativa que la precedió, sino también con otras etapas del negocio bancario en que el modelo de negocio y las prácticas de las entidades eran muy distintas.

Asimismo, se analizarán someramente los posibles efectos de este modelo bancario para la economía en su conjunto, a la luz de la literatura existente y de las evidencias empíricas, una cuestión que desde siempre ha suscitado gran debate entre teorías económicas y a la que, por su riqueza y complejidad, siempre pueden añadirse enfoques nuevos.

1.3. Metodología.

Dado que la primera parte del trabajo consiste en una exposición de las distintas recomendaciones regulatorias del Comité de Basilea a lo largo de los años, los textos originales de los distintos Acuerdos del Banco de Pagos Internacionales suponen una importante fuente para el trabajo. Además de las fuentes directas, el análisis se apoya también en artículos y trabajos académicos que clarifican la transición y modificaciones de las recomendaciones a lo largo de los años además de sus implicaciones prácticas.

Asimismo, los documentos aclarativos y justificativos de los Acuerdos que realiza y publica el BPI son muy tenidos en cuenta y se emplean para alcanzar una mejor comprensión de la normativa y su *ratio legis*, dada la gran densidad y complejidad técnica y cuantitativa de las recomendaciones. En esta línea, teniendo en cuenta la gran actualidad de las últimas modificaciones del régimen de Basilea, comúnmente denominadas Basilea IV, también se revisan informes de otras entidades, tanto privadas como institucionales, como Deloitte, Mckinsey, Bearing Point o el Banco de España, que complementan y arrojan luz a la exégesis de los textos originales y permiten aproximarse a cómo se percibe la normativa por parte de sus destinatarios.

Otras partes del trabajo se basan en fuentes doctrinales que interpretan y valoran distintas variables económicas y bancarias. A este respecto, se consultan tanto estudios y “papers” que abordan específicamente la regulación del Comité -como los trabajos de Cannata y Quagliariello o de Goodhart- así como ensayos de pura teoría económica, con autores clásicos como Wicksell o Hayek, cuyo interés y relevancia para el trabajo se explican por

la atemporalidad de sus conclusiones. Se pretende realizar una revisión de la literatura existente que aporte contexto y perspectiva a la regulación analizada.

1.4. Estructura.

En el apartado 2 se exponen las recomendaciones del Comité de Basilea que preceden al actual marco de Basilea III, es decir, Basilea I y Basilea II. El objetivo de este primer bloque es introducir la historia de la regulación del Banco de Pagos Internacionales y exponer cuál era el estado de ésta cuando se decidió adoptar Basilea III.

La crisis “subprime” evidenció la fragilidad de muchas entidades de crédito, lo que condujo a rescates públicos e intervenciones en el sector financiero. La mayoría del sector bancario coincide en que Basilea II era demasiado laxo en lo que a capital se refiere y que no había o no habría (puesto todavía no había sido implantado por parte de todos los reguladores) evitado la quiebra de muchas entidades. Ello llevó a modificar el régimen de Basilea e introducir los nuevos Acuerdos. Por ello, el epígrafe 2.3 expone algunos de los problemas de Basilea II que la crisis puso de manifiesto y unas conclusiones al respecto.

El tercer apartado ya aborda el análisis de Basilea III. Comienza tratando la crisis de 2007 de nuevo, subrayando los problemas que estaba llamado a corregir.

En su apartado tercero se tratan las novedades introducidas por la última adenda de Basilea III, conocida popularmente como Basilea IV. El apartado se cierra con unas conclusiones acerca del nuevo marco, orientadas a los nuevos requisitos de capital.

El apartado 4 realiza una exposición de algunas etapas bancarias cuyas prácticas son radicalmente opuestas a la actual. Destaca la banca libre del Siglo XIX. En el epígrafe 4.1 se aborda específicamente el caso de la banca libre de Estados Unidos.

Tras la presentación de los rasgos característicos de dicho modelo de intermediación financiera, se analizan las cantidades de capital que las entidades acumulaban en aquel momento, y se compara con las exigencias de Basilea.

Finalmente, el apartado quinto recoge unas conclusiones al respecto de: el nivel de prudencia de la regulación antecedente a Basilea III, si es verdad que Basilea III, como afirman muchos autores y técnicos del sector bancario, es un marco extremadamente conservador y cauteloso en lo que a solvencia de las entidades se refiere y, finalmente, sobre el nivel de solidez financiera de los bancos durante las otras épocas del sector financiero contempladas en comparación con la actual.

2. Antecedentes a Basilea III.

2.1. Basilea I.

Los acuerdos de Basilea se remontan a 1988, cuando el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea publica un paquete de medidas para incrementar la solvencia y minimizar el riesgo bancario¹.

Dicho organismo nace poco más de una década antes, en 1974, de la mano de los gobernadores de los Bancos Centrales de los países que integraban el G-10 (Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Holanda, Suecia, Suiza, Reino Unido y Estados Unidos). El Comité depende orgánicamente del Banco de Pagos Internacionales y su creación vino motivada por los problemas derivados de la liquidación del banco alemán Herstatt, en la que las autoridades alemanas ordenaron el cese de la entidad el mismo día en que ésta debía efectuar un pago de dólares estadounidenses a cambio de la entrega de marcos alemanes que bancos americanos ya habían hecho a Herstatt. Las autoridades pusieron fin a la actividad de aquél dentro de la franja en la que tenían que realizar el pago y, por consiguiente, los bancos estadounidenses no recibieron sus dólares y tuvieron que personarse en el procedimiento concursal. El inconveniente se originó por la diferencia horaria entre Nueva York y Colonia. Este incidente puso de manifiesto la necesidad de una regulación bancaria global que mitigara el riesgo de las transacciones internacionales y se adaptara a la internacionalización del negocio bancario, y así se concibió el objetivo del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. Éste era ampliar la cobertura reglamentaria, promover una supervisión bancaria adecuada y garantizar que ningún establecimiento bancario extranjero pudiera escapar a la supervisión. Dicha declaración de intenciones cristalizó, en 1988, en los Acuerdos de Basilea I.

Es pertinente hacer una aclaración acerca de la naturaleza jurídica del Comité de Basilea y de los Acuerdos emanados de ella. El Comité es una Organización Internacional de Cooperación, no ostenta bajo ningún concepto potestad regulatoria en los Estados que lo integran. Por ello, sus acuerdos no son más que meras recomendaciones sin efecto directo. Son los Estados integrantes los que se comprometen a implementar a nivel interno regulación concordante con las directrices de los acuerdos, pero, de no hacerlo, las

¹ A dicho paquete de medidas se le dio el nombre de Convergencia Internacional de la Medición del Capital y las Normas de Capital, conocido comúnmente como Basilea I.

medidas propuestas por el Comité de Basilea se quedarían en papel mojado, no vincularían legalmente.

Basilea I se centró en los requisitos de capital mínimo con la meta fundamental de reducir el riesgo crediticio, esto es, el peligro de que los prestatarios a los que los bancos han cedido capitales incurran en incumplimiento de sus obligaciones de repago (“default risk”). Basilea I contenía un requisito de capital mínimo construido a partir de una ratio que relacionaba los activos arriesgados que posee una entidad de crédito con la cantidad de recursos propios del mismo.

No obstante, primero es necesario definir qué es un activo arriesgado o cuánto de arriesgado es un activo determinado. Los Acuerdos establecían una clasificación de activos que en esencia eran una gradación del riesgo de los posibles activos que un banco podía tener en su balance. Así, existían 5 categorías que catalogaban los activos de mayor a menor riesgo y otorgaba un peso a cada grupo para posteriormente calcular la media ponderada del riesgo de una entidad. El primer grupo tenía un peso de 0% y dentro de él se encontraba la tesorería y deuda pública de los países de la OCDE. El segundo grupo se ponderaba al 10%, el tercero al 20%, el cuarto al 50% y el quinto, el más arriesgado, al 100%, en el que se incluía deuda del sector privado, deuda bancaria no perteneciente a la OCDE con vencimiento superior a un año, bienes inmuebles, planta y equipo, e instrumentos de capital emitidos en otros bancos.

Siguiendo esta ponderación, se obtenía un valor de los activos de un banco. Basilea I exigía un capital que ascendiera como mínimo al 8% de dicha cifra, eg: si un banco tenía 1000 millones de dólares en activos del grupo 1, 3000 millones en el grupo 2 y 4000 millones en el grupo 5 debería mantener como mínimo, para cumplir con los requisitos de capital de Basilea I, unos Recursos Propios de 344 millones (el 8% de 3000 millones multiplicado por 10% más 4000 millones multiplicado por 100%, sin tener en cuenta los 1000 millones porque son del grupo 1 y se multiplican por 0%).

Ahora bien, también hemos de atender al tratamiento que los acuerdos hacen del capital. En Basilea I se clasifica el capital en dos categorías (Tier 1 y Tier 2).

El “capital de primer nivel” (Tier 1 Capital) lo componen las reservas en dinero y el capital pagado por la emisión o venta de acciones propias, ordinarias o preferentes.

El capital “Tier 2” o capital suplementario contendría las reservas ocultas y las reservas de revaluación. Las primeras ofrecen mayores garantías y se asemejan a las del Tier 1, pero se incluyeron en el acuerdo por adecuarlo a las diversas legislaciones mercantiles de los países. Las segundas son reservas de menos garantías que las del “Tier 1”, pues no

son dinero líquido, sino que tienen como fuente otros activos, como inmuebles o instrumentos financieros, cuyas menores garantías residen en la fiscalidad, posible iliquidez y disonancia entre el valor contable y el precio de mercado. Lo anterior hace que sea de menor calidad a la hora de cubrir posibles pérdidas². Los Acuerdos también hacen alusión a las “reservas para pérdidas de préstamos” (loan-loss reserves) o provisiones generales, que fundamentalmente son activos cuya función es soportar las pérdidas por impago de préstamos sin que se vea perjudicada la cuenta de pérdidas y ganancias. Se limitan a un 1,25% del riesgo de la entidad. En cuanto a los híbridos, para que éstos computasen como capital (de segundo nivel, lógicamente), los Acuerdos establecieron una serie de requisitos: no estar asegurados, ser subordinados y totalmente pagados, no ser rescatables por iniciativa del titular, estar disponibles para participar en las pérdidas sin que el banco esté obligado a dejar de comerciar y deben permitir que se aplacen las obligaciones cuando la rentabilidad del banco no respalde el pago.

Ciertas voces críticas pusieron de manifiesto la insuficiencia y los errores técnicos contenidos en los acuerdos, fundamentalmente porque sólo tenía en cuenta el riesgo de crédito, porque la ratio de capital mínimo es el 8% para todos los bancos, sin hacer distinción alguna entre entidades, y porque valora el riesgo de los activos de forma aislada o individual, es decir, no considera el riesgo de la diversificación o falta de ella. Esto último implica que puede haber dos bancos con una misma estructura de activos, pero uno de ellos tener una alta correlación entre ellos mientras que el otro la tenga muy baja³. Finalmente encontramos la deuda subordinada, que es el instrumento que debe ser empleado como último recurso para cubrir pérdidas. Incluyen las acciones preferentes de

² A efectos de solvencia es preferible una entidad con 3 millones de euros en caja a una que tenga un inmueble con dicha valoración, pues, suponiendo que lo venda en el mercado por 3 millones, tendrá que pagar impuestos por la transacción.

³ Pensemos en dos entidades cuyos activos sean únicamente préstamos concedidos a empresarios con un nivel de ingresos similares. Según el método para el cálculo del riesgo de Basilea I, ambos bancos serán igual de arriesgados. Sin embargo, imaginemos que uno de ellos ha concedido créditos a empresarios con negocios muy correlacionados entre sí, ya sea porque tienen proyectos empresariales comunes, o porque están en el mismo sector, o porque están sujetos a los mismos riesgos (p.ej.: si el precio del crudo sube, sufrirán las empresas extractivas y también las aerolíneas), mientras que el otro banco prestó dinero a empresarios de distintos sectores y países, cuyo tipo de clientela y factores de riesgo son totalmente dispares. ¿Cuál de las dos entidades es más arriesgada? La lógica nos lleva a contradecir a Basilea I y afirmar que los prestatarios del primer banco tienen mayor riesgo de “default”.

vida limitada y los instrumentos convencionales de deuda con un plazo mínimo de 5 años. Se limitan a un máximo del 50% del capital de primer nivel.

En definitiva, los acuerdos de Basilea I fueron un primer intento por coordinar a nivel global la regulación de las entidades bancarias con el fin último de reforzar su solvencia y reducir el riesgo de crédito a través de una ratio mínimo de capital calculado en función del riesgo de sus activos.

Por último, y haciendo hincapié en la naturaleza jurídica no vinculante de los Acuerdos, cabe dedicar unas palabras al proceso de implementación de las recomendaciones en la legislación de los Estados. Lo cierto es que aquél se produjo con celeridad, pues, con la excepción de Japón, que todavía se estaba recuperando de la crisis bancaria de los 80, todos los miembros del Comité habían adoptado en su marco regulatorio las consignas acordadas en los Acuerdos. Japón se puso al día en 1996. Los inversores y proveedores de capital veían con buenos ojos que la legislación bancaria de un país estuviera armonizada con las disposiciones de Basilea (se percibía como un signo de fortaleza y estabilidad), lo que condujo a que economías emergentes también traspusieran estas recomendaciones para captar capital extranjero. Así, los Acuerdos se tradujeron en legislación prácticamente global en apenas una década.

2.1.1. Adenda de 1996. El riesgo de mercado y el método VaR.

Fundamental para la transición a Basilea II es la enmienda que se realizó en 1996 a los Acuerdos de Basilea I introduciendo explícitamente el riesgo de mercado. El objetivo de dicha enmienda fue “proporcionar un colchón de capital explícito para los riesgos de precios a los que están expuestos los bancos, en particular los derivados de sus actividades comerciales” (BCBS, 1996).

La adenda implicó la admisión del Comité de métodos alternativos en la medición de riesgo de mercado, más allá de los coeficientes originalmente establecidos por los Acuerdos.

La modificación fue principalmente una respuesta a las peticiones de los gestores de numerosos grandes bancos, que solicitaban la inclusión de métodos internos de evaluación de riesgo: “La principal característica de la propuesta de abril de 1995 era responder a la petición de la industria de permitir a los bancos utilizar modelos propios para medir los riesgos del mercado como alternativa a un marco de medición normalizado presentado originalmente en abril de 1993” (BCBS, 1996).

La herramienta elegida por los gestores y asumida por la adenda para la medición interna de riesgos fue el VaR (“Value at Risk”), y el objeto los títulos cotizados mantenidos por las entidades (cartera de negociación o “trading book”), aunque de facto había cierta discrecionalidad por parte de las entidades a la hora de seleccionar los activos que incluían en esa cartera (Poveda, 2010).

Pero ¿qué significa exactamente el VaR? En esencia, el “Value at Risk” es un medidor estadístico que nos expone la peor situación posible del rendimiento de una cartera de activos en un determinado horizonte temporal y dado un nivel de confianza.

Así, que un VaR a 15 días con un nivel de confianza del 95% sea 1 millón de euros implica que hay un 95% de probabilidad de no sufrir pérdidas mayores a 1 millón de euros en los 15 días siguientes, o, dicho de otro modo, que la probabilidad de sufrir unas pérdidas mayores a 1 millón de euros en los 15 días siguientes es de un 5%.

Los acuerdos exigen, para la medición del VaR, el uso de un intervalo de confianza del 99%, acumulando una serie temporal de precios de al menos un año y asumiendo un “shock” de precios de 10 días (“holding period”). Se tendrá que emplear la medida mayor de entre:

- El VaR del día anterior.
- tres veces el promedio del valor en riesgo diario de los sesenta días anteriores.

La mayor de estas dos cifras es después multiplicada por un factor de multiplicación. La reforma prevé que dicho factor sea fijado por las autoridades supervisoras dependiendo de su evaluación de la calidad del sistema de gestión de riesgos del banco. Sobre un mínimo de 3, las autoridades decidirán el “factor plus”, que oscilará entre 0 y 1. De esta forma, el factor total oscila entre 3 y 4 (BCBS, 1996).

La cifra que arroje dicha multiplicación será el capital diario mínimo que los bancos tendrán que mantener.

Los gestores de los bancos mostraron su incomodidad con el factor de multiplicación, y pusieron de manifiesto que los métodos internos de medición del riesgo ya eran muy precisos y que no necesitaban de correcciones. El Comité, aún admitiendo el útil punto de partida de los métodos “in-house” de medición del riesgo, defiende la necesidad del factor como medida correctora ante posibles imprecisiones del modelo VaR⁴, como la no

⁴ “As mentioned above, a significant number of respondents questioned the proposed multiplication factor. Some argued that banks' models measured risk with a high degree of precision and that a factor was therefore not necessary. The Committee accepts that banks' *internal models provide a valuable*

captación de la variación de las cotizaciones intradía, la posibilidad de que el pasado no sea buen indicador del futuro o situaciones de excepcionalidad bursátil.

En definitiva, la adenda de 1996 es novedosa fundamentalmente porque introduce por primera vez los modelos internos para la medición del riesgo de mercado, a través del VaR, sujeto a ciertas condiciones cualitativas y cuantitativas⁵.

Esta nueva deriva del marco de Basilea aporta mayor flexibilidad y autonomía a las entidades, pero con ciertas cautelas, Raimundo Poveda habló de una “autorregulación regulada y vigilada” (2011, p.85). Sin embargo, no se deben obviar ciertos peligros de la adenda. En primer lugar, los métodos internos implican un mayor riesgo de que las entidades lleven a cabo arbitraje regulatorio. Por otro lado, el método VaR puede no siempre ser preciso en la medición del riesgo de una cartera, y así lo reconoce el propio comité⁶.

2.2. Basilea II.

Basilea II trata de profundizar en los objetivos de Basilea I con unos métodos más depurados técnicamente y una mayor precisión en la calificación del riesgo. Esclarecedor resulta el título oficial que se le dio a los Acuerdos: “Un marco revisado sobre la convergencia internacional de medidas y normas de capital”⁷.

Estos nuevos acuerdos mantienen la filosofía fundamental de sus predecesores y apuestan por el capital como garantía de solvencia de las entidades, pero incluyen importantes correcciones y adiciones. El Comité adopta ahora una aproximación más completa, un método integral, que valora aspectos no sólo cuantitativos, sino también cualitativos. Esto es, una buena ratio de capital no elimina todo el riesgo y son necesarias otras cautelas o medidas en lo tocante a la gestión, lo que implica un mayor escrutinio de los supervisores.

starting point for measuring the riskiness of a bank's trading portfolio. However, this daily value-at-risk estimate then needs to be translated into a capital charge that provides a sufficient cushion for cumulative losses arising from adverse market conditions over an extended period of time.” (BCBS, 1996).

⁵ Basilea II hace extensible la posibilidad de hacer uso de los modelos de medición internos a los demás riesgos.

⁶ Quizá lo más problemático es la posibilidad de que el periodo considerado de un año no sea representativo del riesgo real de un activo.

⁷ “A Revised Framework on International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards”

Los Acuerdos se estructuran en tres partes:

2.2.2. Primer Pilar; Capital mínimo.

Se mantiene la aproximación a la solvencia a través de un requisito de capital mínimo. El nivel de capital a cumplir sigue siendo un 8%.

No obstante, Basilea II introdujo novedades relevantes en la medición de los activos ponderados por riesgo (el denominador de la ratio de capital), e incorporó los métodos internos introducidos en 1996. Así, los modelos internos, previstos desde la adenda para el riesgo de mercado, se ampliaron al riesgo de crédito y al operacional.

2.2.2.1. Riesgo de Mercado.

En cuanto al riesgo de mercado, Basilea II asume el tratamiento que le dio en la reforma de 1996. Como se anticipa en el apartado anterior, la adenda prevé dos métodos para medirlo, el estándar y los modelos internos, articulado en torno al método VaR explicado.

Digna de mención es la introducción una nueva clase de capital, el tier 3, definida como “deuda subordinada a corto plazo sujeta a una cláusula de bloqueo” (“lock-in”)⁸ BCBS (1996).

El tier 3 estaba llamado a cubrir pérdidas por riesgo de mercado y se limitó al 250% del CET1. Esta nueva categoría de capital será eliminada por Basilea III.

2.2.2.2. Riesgo Operacional.

Quizá la novedad más relevante sea la introducción de la noción de riesgo operacional, ausente en Basilea I. Se define como: “el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos”, además se añade que incluye el riesgo legal (riesgo de multa o sanción) pero no el estratégico o el de reputación.

⁸ Esta cláusula estipula que no se pueden pagar ni intereses ni principal de ese tier 3 si el pago da lugar a que el capital global del banco sea inferior a su capital mínimo exigido.

2.2.2.3. Riesgo de Crédito.

Los Acuerdos prevén 2 vías por las que los bancos pueden optar para calcularlo:

1. Método Estándar, que mide el riesgo a partir de evaluaciones externas. El documento oficial de los acuerdos remite a Standard & Poor's, pero permite el empleo del riesgo estimado por otras agencias de calificación.
2. Método de Calificación Interna, en la que el banco evalúa la probabilidad de incumplimiento de cada prestatario para llegar a una medida global del riesgo utilizando 4 variables: PD (probabilidad de incumplimiento), LGD (pérdida en caso de incumplimiento), EAD (exposición) y M (vencimiento efectivo)⁹.

A continuación, en el texto de los Acuerdos se aborda la ponderación de cada activo: créditos soberanos, a sociedades de valores, a empresas, incluidos en la cartera minorista, créditos garantizados con bienes raíces, créditos morosos y otros activos. Cada clase de activo contiene una tabla de ponderación de riesgo según la calidad crediticia y en alguno de ellos se prevén más de un criterio a seguir por la entidad. A modo de ejemplo, y sin entrar en todos y cada uno de ellos, veamos la ponderación de los créditos soberanos. El texto dispone que se ponderarán de acuerdo con la figura 1:

Figura 1: Ponderación de riesgo de crédito en Basilea II

Calificación del riesgo	AAA hasta AA-	A+ hasta A-	BBB+ hasta BBB-	BB+ hasta B-	Inferior a B-	No calificado
Ponderación por riesgo	0%	20%	50%	100%	150%	100%

Fuente: (BCBS 2004 p. 20)

Si bien es cierto que se permite cierto grado de discrecionalidad a los Estados a la hora de valorar el riesgo país, pues “podrá aplicarse una ponderación por riesgo más baja a los activos bancarios frente al Estado soberano (o al banco central) donde están constituidos, denominados en moneda nacional y financiados en esa moneda” (BCBS, 2004, p.20).

⁹ PD: Probability of Default, LGD: Loss Given Default, EAD: Exposure at Default, M: Maturity

Tras el primer pilar, el Comité pasa al tratamiento de los otros dos pilares, el Proceso de Examen de Supervisión -con sus cuatro principios- y la Disciplina de Mercado. Puesto que el presente trabajo se centra en los requerimientos de capital, se obviará el análisis de dichos pilares.

2.3. Análisis de los efectos de Basilea II.

No han sido pocas las voces que han subrayado la inoperancia de los segundos acuerdos de Basilea a la hora de mejorar la solvencia del sistema financiero. Al examinar la eficacia de los acuerdos, resulta imposible soslayar que fue durante su periodo de vigencia (si es que puede llamársele así al tiempo durante el cual dichos acuerdos fueron las recomendaciones del Comité, a pesar de no ser, en puridad, legislación) cuando comenzó la crisis de 2007, una de las más severas que se recuerdan y entre cuyas causas están, sin duda, las prácticas bancarias de los años previos.

Dicha crítica es, se podría decir, transversal, pues emana de muy distintos sectores académicos y posturas económicas. Así, hay quienes afirman que los Acuerdos adolecieron de demasiada laxitud en sus imposiciones y que la verdadera solución pasaría por una mayor intervención pública en la gestión de las entidades. Por otro lado, no faltan aquellos (Wallison, 2005) (Keys, Mukherjee, Seru, y Vig, 2009) (Lacalle, 2017) (Rallo, 2010) que arguyen que la vía para construir un sistema bancario solvente es a partir de la desregulación, y que Basilea II y disposiciones similares no son más que pobres intentos de ponerle cepto a las malas prácticas de un sector que goza de prebendas especiales que constituyen incentivos perversos para sus gestores.

Hay que hacer unas aclaraciones previas al respecto de Basilea II y la llamada crisis “subprime” de 2007, pues, si bien los segundos Acuerdos del Comité de Basilea fueron publicados en 2004, no todos los países habían incluido estas recomendaciones en su legislación antes del estallido de la crisis, y en los que sí que se habían incluido se había hecho con muy poca anterioridad. Esto es, sin perjuicio de que los Acuerdos se promulgaran en 2004, no fueron vinculantes legalmente en muchos países cuando comenzó la crisis, o adquirieron esa condición muy poco antes de dicho comienzo¹⁰.

¹⁰ En España, por ejemplo, el primer paso hacia la trasposición de los Acuerdos se materializó en la Circular del Banco de España nº 3/2008, de 22 de mayo.

También hay que señalar que, aunque Basilea II no hubiera visto su trasposición legal en numerosos países, muchos grandes bancos adoptaron las nuevas recomendaciones del Comité *motu proprio* y operaban según sus parámetros.

En definitiva, podría afirmarse que el comienzo de la crisis y sus prolegómenos, a pesar de fecharse en 2007 en Estados Unidos, en la práctica tuvieron lugar más bajo el marco regulatorio de Basilea I que del de Basilea II.

2.3.1. Exigencias de Capital

Algo que la crisis demostró fue que el capital mínimo exigido por los Acuerdos (recordemos aquí que, pese a que Basilea II amplía la metodología en la medición de riesgos y ponderación de activos, la ratio de capitalización mínima era idéntica a la de Basilea I, el 8%) no ha sido en muchas ocasiones suficiente a la hora de absorber las pérdidas de las entidades y garantizar su solvencia.

Encontramos varias evidencias empíricas que apoyan la afirmación anterior:

- Los Países Bajos se vieron obligados a rescatar al cuarto banco más grande en activos en 2013. Dicha entidad no estaba infra-capitalizada según los estándares de los Acuerdos, de hecho, el año anterior presentó una ratio de capital del 12,2%, que superaba con creces las exigencias mínimas.
- En las Islas Británicas, las entidades que más sufrieron (Northern Rock, HBOS, Lloyds TSB y Royal Bank of Scotland) presentaron y consiguieron el visto bueno de sus modelos internos de gestión del riesgo por parte del supervisor. Con posterioridad a dicha aprobación solicitaron rescates del sector público.
- Según Poveda (2006, p.464), las entidades que cayeron durante la crisis y que necesitaron inyecciones de dinero público para sobrevivir, tenían ratios “holgadamente superiores” a las exigencias de Basilea.

De acuerdo con lo expuesto, resulta difícil de defender que mantener la ratio de capital exigida en los Acuerdos ofrezca garantías reales de solvencia y viabilidad, al menos considerada de forma individual, sin añadir cautelas adicionales¹¹.

Si se construyen balances ficticios y evaluamos la depreciación de valor de estos durante la crisis, se puede apreciar que la observancia de las prescripciones referidas a la

¹¹ Dicha afirmación viene refrendada por la reacción regulatoria del Comité, materializada en Basilea III (que se abordará en el apartado 3) pues en los nuevos acuerdos se eleva la ratio de capital mínima entre un 31 y un 62%.

capitalización mínima de Basilea II habría sido absolutamente insuficiente para absorber las pérdidas. López García (2016), en su tesis doctoral sobre el modelo de requisitos de capital de Basilea para el sector bancario plantea que un banco que hubiera tenido en su activo una cartera diversificada de bonos corporativos con una calificación crediticia triple B según Standard & Poor's habría tenido que mantener, según Basilea II, una ratio oscilante entre 3,2 y 4,3%. Sin embargo, las pérdidas de este tipo de activos entre 2007 y el 30 de noviembre de 2008 habrían ascendido al 14%. Añade asimismo que se puede afirmar con un alto grado de certeza que un rating triple B es mayor a la calidad crediticia media de los créditos concedidos por un banco comercial medio.

Llegados a este punto, es muy probable que el lector piense que la crisis financiera de 2007 fue un suceso totalmente inesperado y de una magnitud sin precedentes, y que por lo tanto es injusto e ilógico testar la eficacia del marco de Basilea II en dicha tesitura.

Ciertamente, la de 2007 fue una crisis extraordinariamente severa y cuya génesis resultó sorpresiva para la práctica totalidad del sector financiero. No obstante, hay argumentos que apoyan que eventos como aquél deben ser tenidos en cuenta.

En primer lugar, la historia económica nos recuerda que ha habido varias crisis de gran magnitud en espacios relativamente cortos de tiempo (el crac del 29, el fin del patrón oro y devaluación del dólar en 1971, la crisis del petróleo en 1973, la crisis bursátil de 1987, las crisis asiática de 1997, la crisis del rublo, que originó la suspensión de pagos internacionales y la caída de la banca rusa, las crisis de las “punto.com”, el corralito argentino en los 2000...).

Existen razones para pensar que crisis similares se van a seguir produciendo de seguir con las actuales tendencias en la política monetaria de la mayoría de los países occidentales: tipos de interés en mínimos históricos unidos a fuertes inyecciones de masa monetaria en el mercado¹².

Aún si tuviésemos la certeza de que una crisis con impacto similar a la de 2007 ocurriera una vez cada muchos años, ¿Cómo se haría frente a la misma desde el sector bancario

¹² La Teoría Austríaca del Ciclo Económico (TACE), ilustra qué ocurre cuando los Bancos Centrales adoptan estas medidas expansivas. Resumidamente, defiende que cuando se alteran los tipos de interés de mercado, los inversores caen en una “ilusión monetaria” que los lleva a financiar proyectos empresariales que no son rentables. El periodo de ajuste, es decir, liquidación de las inversiones no rentables, es lo que se denomina crisis.

cuando de hecho ocurrieran? ¿Es viable y responsable depender de rescates públicos cada vez que dichas crisis acaecieran?

Finalmente, como prueba la teoría de los cisnes negros, no es recomendable, y menos si nuestro objetivo es reducir el riesgo de un determinado sector económico, subestimar el impacto de los sucesos poco probables¹³, pues de ninguna manera improbabilidad e imposibilidad deben tomarse como sinónimos.

El especialista en riesgos financieros Nassim Nicholas Taleb (2007), creador del concepto de cisne negro en su aplicación a la economía, la probabilidad y la estadística dijo: “No importa la frecuencia con que algo tenga éxito si el fracaso es demasiado costoso de soportar”.

La anterior cita aplicada a la regulación bancaria bien podría decir que, aunque un marco regulatorio sea efectivo durante largos periodos de normalidad o adversidad contenida, no es aceptable si no evita el colapso del sistema bancario en caso de crisis grave, por muy excepcionales que éstas sean.

2.3.2. Titulización de Activos.

Merece este apartado una mención a la titulización, una práctica bancaria relativamente novedosa¹⁴ cuyo impacto en la crisis de 2007 es innegable.

La titulización es un método a través del cual se consigue crear un mercado secundario de préstamos hipotecarios. Consiste en la creación de títulos, fundamentalmente bonos, cuyo activo subyacente son una pluralidad de hipotecas concedidas a familias e individuos. Por así decirlo, “empaqueta” muchos créditos en un título de deuda. Permite que inversores puedan adquirir títulos representativos de préstamos garantizados con bienes raíces.

¹³ O al menos de los sucesos que son poco probables con la información actual y dado el estado de la literatura y posturas al respecto de un determinado suceso. La crisis de 2007 fue un Cisne Negro, pero hoy tenemos elementos de juicio que nos permiten conocer las causas del origen de la misma y del porqué de sus gravosas consecuencias.

¹⁴ La titulización (en inglés “securitization”) se crea en la década de los setenta, por lo que no era estrictamente nueva en los años previos a la crisis, pero sí que supuso una revolución del negocio bancario tradicional, y su uso masivo e irresponsable fueron una de las causas que dieron lugar a la crisis y que agravaron sus perjuicios.

En España, el impago por parte del emisor del bono da a su tenedor derecho a subrogarse en su posición jurídica y reclamar a los deudores subyacentes o, en caso de impago, solicitar la ejecución de los inmuebles hipotecados¹⁵.

La titulización dio origen a un nuevo modelo de negocio bancario. Las entidades de crédito tradicionalmente concedían créditos y los mantenían en sus balances (“buy-and-hold”), mientras que a través de la titulización pueden conceder créditos, crear títulos y ponerlos en el mercado (“originate-to-distribute”), eliminándolos así de su balance (Cannata y Quagliariello, 2009). Este método constituye una herramienta para convertir en líquidos activos que, por su naturaleza, no lo son, como los créditos hipotecarios.

Era práctica habitual en el mercado interbancario la venta de estos títulos, es decir, los originadores (bancos) vendían los títulos que ellos creaban a otros bancos¹⁶, movidos por la rentabilidad adicional que estos instrumentos ofrecían en comparación con la deuda soberana.

Hay quienes argumentan que este nuevo modelo puso fin a muchas buenas prácticas bancarias, fundamentalmente el cuidado a la hora de seleccionar prestatarios con solvencia, o al menos que redujo la diversificación y aumentó el riesgo de crédito (Casu, Clare, Sarkisyan, y Thomas, 2013). Al tener la intención de vender a través de bonos las hipotecas que concedían, los bancos dejaron de preocuparse por que los destinatarios de aquéllas tuvieran capacidades reales de pagarlas, pues no eran ellos los que iban a soportar los muy probables futuros impagos, sino los compradores de los títulos. A menudo la literatura, al describir estos hechos, aluden al llamado “moral hazard”. Dicho concepto se refiere a los casos en que se actúa irresponsablemente o con desprecio por los posibles efectos adversos generados porque quien los lleva a cabo no será quien los sufra. De nuevo recurriendo a Taleb, habría una falta de “skin in the game”¹⁷.

Como posible efecto adverso de este modelo, hay que aludir también al crecimiento masivo del endeudamiento. Es fácil ver cómo a través de estas herramientas los bancos

¹⁵ Los títulos hipotecarios, según la ley del mercado hipotecario, se clasifican en cédulas y bonos. Se diferencian en el nivel de garantía, pues las cédulas están respaldadas por la totalidad de hipotecas concedidas por un banco mientras que a los bonos los garantizan un conjunto determinado de ellas.

¹⁶ Además de entidades de crédito, instituciones como fondos de pensiones o de inversión eran compradores habituales de estos títulos.

¹⁷ Una traducción fiel del concepto desarrollado por Taleb, que titula una de sus obras, podría ser “jugarse el pellejo”.

pueden inundar de deuda la economía. Supongamos un banco en cuyo balance figura un activo de 1 millón de euros líquidos y se dispone a conceder préstamos hipotecarios hasta agotar sus reservas de caja. Sin titular sus créditos, podrá poner en el mercado hasta 1 millón de euros, pero imaginemos que, después de haber vaciado toda su tesorería concediendo hipotecas, consigue vender la mitad de su cartera de hipotecas a través de vehículos de titulización, por los que obtiene 500.000 euros. Acto seguido, procede a conceder nuevamente créditos por importe del total de su liquidez. Por medio de la titulización de activos ha conseguido aumentar la deuda del mercado en un 50%.

El procedimiento descrito, alentado por las políticas de bajos tipos de interés de los bancos centrales, fue muy habitual durante los años previos a la crisis, y originó un enorme sobreendeudamiento del sector privado¹⁸.

Volviendo a la titulización, el sistema anteriormente relatado tendría una falla, o, más bien, un aspecto positivo, siempre que lo que se pretenda es la salud del sistema financiero y no poder colocar en el mercado activos basura libremente. Es la información del riesgo de los títulos. Es decir, si las agencias de calificación hubieran hecho valoraciones realistas de la calidad de los títulos, el proceso habría sido menos dañino, pues los originadores de títulos se habrían visto en la necesidad de hacer una mejor selección del subyacente de aquéllos. Es decir, habrían estado más incentivados a buscar deudores con capacidades reales de repago.

Sin entrar en posibles malas praxis de las agencias de rating, que se abordarán a continuación, la explicación de las deficientes calificaciones del riesgo que entrañaban los bonos hipotecarios es análoga a la del fallo técnico que originó el hundimiento del Titanic.

Éste contaba con un casco con un diseño muy novedoso para la época que hizo creer a todo el mundo, expertos incluidos, que su hundimiento era imposible. Su tecnología se basaba en compartimentos estancos, cada subestructura del casco era independiente de las demás, de manera que, si había una rotura de una por una colisión, el resto del casco permanecería intacto. Sin embargo, dicha estanquidad no fue tal, y como sabemos, el Titanic se hundió tras impactar con un iceberg.

¹⁸ Conviene remitirse de nuevo a la TACE para comprender las posibles consecuencias negativas de esta praxis.

Algo similar ocurrió con la calificación de los bonos hipotecarios. Los bonos (al menos los más populares¹⁹) se agrupaban en tramos de distinta calidad crediticia. Los tramos de más riesgo (“subprime”) estaban integrados por las hipotecas de peor calidad, mientras que en los tramos superiores se ubicaban créditos de mayores garantías. En caso de pérdidas, los tramos inferiores serían los primeros en absorberlas, y sólo si no quedaran fondos de los tramos de peor calidad se pasaban a los siguientes.

Los calificadores se vieron obnubilados por el “efecto Titanic” e ignoraron que la calidad individual de las hipotecas fuera baja, porque consideraron que entre ellas no guardaban apenas relación. Esto quiere decir que, a pesar de que los prestatarios fueran deficientes, era muy improbable que incumplieran a la vez. Así, un bono integrado por muchas hipotecas de una calidad determinada daba lugar a un bono de calidad superior, debido a esa ausencia de correlación. Hoy también sabemos que dicha confluencia de impagos no era tan improbable como se pensaba, y que las calificaciones de los bonos no fueron acertadas.

2.3.3. Conflictos de Interés con las Agencias de Calificación.

Al margen de la pobre aproximación técnica al riesgo de los productos titulizados por parte de estas instituciones, no faltan voces que, con razón, subrayan los conflictos de interés de las agencias de calificación, que sin duda tuvieron un importante papel en estos fraudulentos sucesos.

Siguiendo a Francesco Cannata y Mario Quagliariello (2009), la importancia que el marco de Basilea II da a estas instituciones en el proceso de determinación del riesgo crediticio de los bancos origina problemas de independencia, algo que se agudiza en el caso de los productos titulizados, ya que el emisor de los mismos paga los servicios de los calificadores y que hay una participación de ambos durante el proceso de calificación. Muy interesante resulta lo que los autores citados atribuyen al Foro de Estabilidad Financiera en 2008:

“while the issuer-pays model applies to all the products rated by these CRAs, including corporate bonds, the standard conflicts of interest may be more acute for structured finance ratings. Because structured products are designed to take advantage of different investor risk preferences, they are typically structured for each tranche to achieve a particular credit rating. To the extent that CRAs discuss with issuers during this

¹⁹ Véanse los CDO (Collateralized Debt Obligation).

structuring process the rating implications of particular structures, the potential for conflicts of interest becomes greater. The conflicts are exacerbated when CRAs also sell consulting services to entities that purchased ratings” (Cannata y Quagliariello, 2009, p.9).

2.3.4. Conclusiones del Marco de Basilea II.

Tras lo expuesto en líneas precedentes, parece que hay evidencias para sostener que el marco de Basilea II se ha mostrado errado, al menos parcialmente, o ineficaz para alcanzar muchos de sus objetivos.

Se ha mostrado en el apartado anterior con hechos que ese nivel de resistencia no otorgaba ningunas garantías a las entidades de poder sobrevivir a la coyuntura que vivimos a raíz de la crisis financiera. Hemos sido testigos de cómo entidades saneadas según los estándares de Basilea han tenido que ser rescatadas con el dinero del contribuyente. Esto levanta dos cuestiones vitales:

En primer lugar: ¿Infravalora el método de Basilea II el riesgo que realmente tienen las entidades? Hay numerosos ejemplos que avalan la respuesta afirmativa. Y la segunda: Independientemente de si la valoración del riesgo es correcta o no, ¿Es, con carácter general, una ratio del 8% de capital suficiente para afirmar que un banco es solvente? Los hechos recientes nos invitan a pensar que no.

En relación con la titulización de activos, tampoco parece que los Acuerdos hayan sido muy eficaces a la hora de garantizar la solvencia del sistema bancario.

A efectos prácticos, la titulización sirvió para descapitalizar muchas entidades, con las calificaciones artificialmente infladas de las agencias, el efecto de la “securitization” lleva a que los bancos que tengan bonos hipotecarios y otros títulos de esta naturaleza tengan un riesgo ponderado por activos menor del que tendrían si tuvieran en su cartera los créditos que respaldan dichos bonos. Esto implica que se les exige menor capital de cobertura que si tuvieran en su balance directamente los créditos subyacentes. Se trata de una vía de “arbitraje regulatorio”.

Finalmente, cabe dedicar unas palabras al efecto que estas prácticas bancarias tengan a nivel macro. Si una réplica a los argumentos que ponen de manifiesto la insuficiencia de la ratio mínima de capital durante la crisis es que ésta fue extraordinariamente severa, también habría que preguntarse si el marco regulatorio de Basilea favorece el surgimiento de estas crisis. Se ha tratado *supra* cómo, a través de la titulización se puede aumentar ad

infinitum el crédito bancario. Me remito al apartado anterior en este punto, además de añadir que han sido muchos los que han subrayado el efecto “pro-cíclico” de Basilea II, en palabras de Goodhart y Persaud (2008, p.8):

“the main problem is not the structure of regulatory oversight, either national or international, but the lack of counter-cyclical control mechanisms or instruments. Having foreseen the danger, the regulatory authorities did not have the instruments to do much about it. The Basel regime for capital adequacy does nothing to constrain credit booms. Its effect, if any, on the crunch will be to deepen it further”

Si Basilea II no es efectivo a la hora de garantizar la solvencia en caso de crisis sistémica, tal y como se ha demostrado, al menos no debería coadyuvar a generarlas.

En definitiva, los Acuerdos de Basilea II no solo se han mostrado ineficaces a la hora de dotar de fortaleza al sistema financiero, sino que además hay razones para considerar que incentiva a los operadores a que lo perjudiquen, con consecuencias que trascienden al mercado interbancario.

3. Basilea III.

3.1. Contexto. Crisis financiera de 2007.

El contexto que motiva la promulgación de Basilea III es ampliamente conocido. La llamada crisis “subprime” puso fin al pensamiento, muy enraizado tanto en el sector financiero como entre la gente corriente, de que el mercado inmobiliario no podía colapsar.

Ya se ha hecho en este trabajo referencia a la Teoría Austríaca del Ciclo Económico (TACE) para explicar los efectos de la expansión de crédito artificial alentada por los Bancos Centrales. En esencia, defiende que la intromisión en el mercado de fondos prestables altera la estructura inter-temporal del capital. Esto implica una descoordinación entre ahorradores e inversores.

Knut Wicksell desarrolló esta idea en *Interés y Precios* (1898), diferenciando entre la tasa de interés natural y la bancaria. Sostuvo que, cuando la bancaria cayera por debajo de la natural, se produciría un exceso de inversión.

La interferencia en el mercado de capitales reduce la tasa de interés, incentivando a los inversores a embarcarse en proyectos de inversión. El problema radica en que la bajada de los tipos no se debe a una renuncia voluntaria de consumo por parte de los ahorradores. El resultado es que los inversores tienen disponibilidad de liquidez artificialmente barata

y que las familias ven reducida la retribución al ahorro, alentándolas a consumir y no ahorrar.

Ante esta situación, es fácil anticipar lo que ocurrirá. Los inversores habrán iniciado proyectos empresariales a largo plazo (confundidos por los bajos tipos de interés) que no se corresponden con las preferencias temporales de los ahorradores y, por tanto, el mercado no podrá absorberlos (los consumidores no responderán a la oferta futura), dando lugar al periodo de ajuste o crisis.

Todo el proceso viene motivado por una tasa de interés artificialmente baja por efecto de las políticas monetarias expansivas de los Bancos Centrales, que desconcierta a los empresarios a través de una “ilusión monetaria” (Mises 1936) (Hayek 1936).

Si nos fijamos en el contexto previo a la crisis de 2007, los sucesos parecen encajar con el escenario prototípico relatado por la TACE. Desde 2002, la tónica monetaria general en occidente fue la política de tipos bajos. La FED llegó al 1%, y el BCE al 2%.

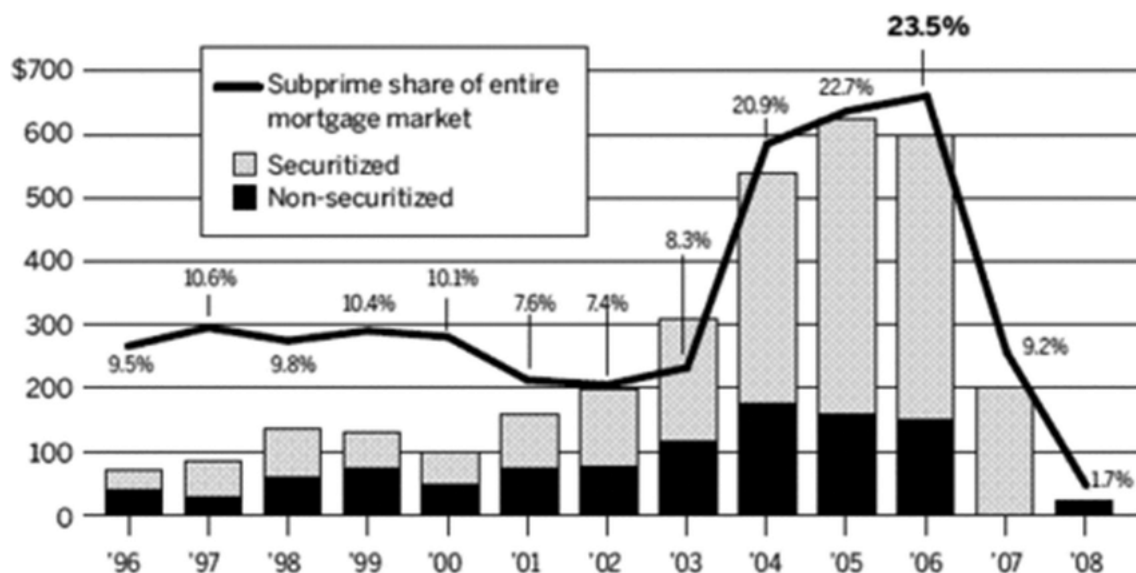
Estas políticas de expansión monetaria permitieron a los bancos comerciales que iniciaran una actividad prestadora que conduciría a lo que se conoce como “descalce de plazos” (Neira, Rallo y Bagus, 2011). Este concepto supone la quiebra de lo que en la literatura se conoce como “regla de oro de la banca” (Mises 1953). Dicha regla de actuación exige que todo crédito concedido por un banco venga precedido de una operación de débito correlativa, de manera que la exigibilidad del conjunto de las obligaciones de una entidad de crédito coincida en el tiempo con el de sus derechos de cobro. Se trata de una práctica muy lógica, pues si hay desconexión entre ambos, el banco estaría en grave riesgo de suspensión de pagos.

En la práctica, el descalce de plazos se da cuando los bancos asumen pasivos a corto plazo para invertirlos a largo. Nótese que es una actuación que se da mucho porque hay un claro incentivo para la banca, en tanto que la financiación a corto plazo es, por lo general y *ceteris paribus*, más barata que la financiación a largo, por lo que el descalce les suele reportar beneficios.

El efecto de este procedimiento de descalce es que la oferta de liquidez a largo plazo aumenta sin que los ahorradores hayan renunciado voluntariamente a su consumo a largo plazo (Neira, Rallo y Bagus, 2011). El descalce de plazos es una consecuencia del sobredimensionamiento crediticio a través de tipos artificialmente bajos. El resultado de este proceso es el ya relatado, un mercado intervenido no muestra tasas de interés acordes al nivel de ahorro de los agentes, y lleva a los inversores a emprender proyectos que el mercado no demandará, porque no existen recursos reales en la economía para atenderlos.

Durante los años previos al estallido de la crisis en 2007, en Estados Unidos y otros países, el crédito barato se concentró en el mercado inmobiliario concretamente en las llamadas hipotecas “subprime”, es decir, créditos hipotecarios concedidos a familias con pobre capacidad de repago (ver gráfico 1). La gran cantidad de dinero invertido en “Real Estate” generó una burbuja de precios que sin duda acrecentó los resultados perniciosos de este proceso. Se podría decir que se generó un círculo vicioso, en tanto que los constantes aumentos de precios de inmuebles y terrenos hizo que se ignoraran los claros signos que alertaban de una posible crisis sistémica²⁰ y se siguiera invirtiendo masivamente en el sector

Gráfico 1: Creación de hipotecas de alto riesgo entre 1996 y 2008 en Estados Unidos



Fuente: (Garg, 2018, p.13)

Hay que señalar que, pese a que nos refiramos a la crisis financiera de 2007 como la “crisis subprime” y que en España hagamos referencia a la misma como la burbuja inmobiliaria, no fue aquella un fenómeno que afectara únicamente a este sector. Sí es cierto que los efectos de burbuja y expansión crediticia fueron más visibles en el mercado

²⁰ Antes del estallido de la crisis, en EE. UU. hubo periodos en los que la morosidad hipotecaria subía, pero, inexplicablemente, los bonos que tenían préstamos hipotecarios como activo subyacente (CDO) no sólo no bajaban, sino que subían de precio.

de vivienda que en ningún otro, pero ello no quiere decir que no afectara a otros sectores²¹. De hecho, la práctica totalidad de mercados se vieron alterados en mayor o menor medida. En definitiva, el constante descalce de plazos llevó a los bancos y otras entidades de inversión a un enorme apalancamiento. En 2006, Citigroup estaba apalancado 15 veces sobre su capital, Merrill Lynch y Fannie Mae 21, Lehman Brothers 26, Freddie Mac 29 y Morgan Stanley 31 (Neira, Rallo y Bagus, 2011). Dichas entidades no tenían un colchón de capital suficiente para hacer frente a las eventuales (e inminentes) depreciaciones de su cartera de activos.

En 2007 empezaron a visibilizarse signos de enfriamiento (caída de beneficios empresariales, aumento del paro) y la FED subió los tipos de interés, poniendo cierto cepto a la vorágine crediticia. El precio de la vivienda comenzó a caer y el valor de numerosos fondos adscritos a grandes bancos de inversión que invertían en bonos hipotecarios se desplomaba, forzando su cierre. Bear Stearns cae en 2008, seguido de las agencias hipotecarias Fannie Mae y Freddie Mac y el banco de inversión Lehman Brothers (Neira, Rallo y Bagus, 2011).

La situación no tardaría en generalizarse y trasladarse a Europa. Más tarde ese mismo año, Reino Unido, Holanda, Alemania e Irlanda llevan a cabo nacionalizaciones y rescates a la banca.

En 2009 el Banco de Inglaterra acometió la mayor bajada de tipos de su historia (hasta 1,5%) y Grecia, Irlanda, Portugal y Chipre fueron rescatados.

Sorprendentemente, en España, pese a que su sector financiero sufría de los mismos males estructurales (tal y como se constató en pocos años) el ejecutivo rechazó de plano que la banca necesitara estímulos y reivindicó su buena salud (Rodríguez, 2014).

En 2012 España estuvo muy cerca de ser intervenida por la UE y recibió ayudas por valor de 37.000 millones de euros. El diferimiento de estas ayudas ocasionó graves problemas de confianza y la prima de riesgo de la deuda española con respecto a la alemana alcanzó en verano de ese año un máximo de 649 puntos básicos.

²¹ Una de las causas de que el sector inmobiliario se viera preponderantemente damnificado fueron las titulaciones, que tuvieron un efecto multiplicador del proceso de expansión crediticia relatado.

3.2. Basilea III. Novedades.

Basilea III es un paquete de medidas llamado a corregir los errores del marco regulatorio previo que se manifestaron durante la crisis financiera, que persigue construir un sector financiero sólido, resistente ante situaciones de crisis sistémicas.

Entre los objetivos concretos de Basilea III, destacan el aumento en la cantidad y calidad de capital a mantener por los bancos de forma que se muestre eficaz a la hora de absorber pérdidas. También se propone una mejora en la cuantificación del riesgo a través de una reforma del método de evaluación de los RWA (“Risk-Weighted Assets”), reducir la exposición a los momentos de depresión del ciclo económico (“prociclicidad”), introducir una ratio de apalancamiento para evitar el excesivo endeudamiento y mitigar el riesgo de liquidez (BIS, 2017).

3.2.1. Capital.

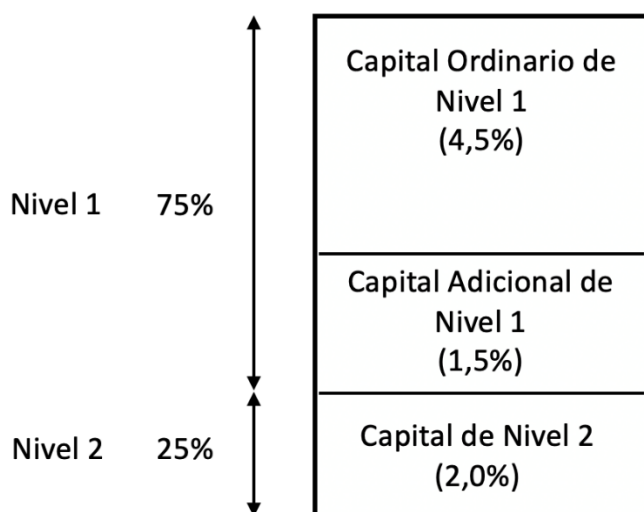
La crisis económica puso de manifiesto que las exigencias de capital de Basilea II eran cuando menos insuficientes a la hora de cubrir las depreciaciones de activos que se dieron durante la crisis.

La ratio de capital sobre RWA se mantiene en un 8% y el capital se divide en Tier 1 (o capital de funcionamiento) y Tier 2 (o capital de liquidación), como en Basilea II²².

Sin embargo, el nuevo marco exige que un mínimo del 75% del total del capital de la entidad esté integrado por capital Tier 1, lo que deja un máximo del 25% para el Tier 2. Pero Basilea III va más allá e introduce una distinción entre el capital Tier 1, diferenciando entre capital ordinario y capital adicional. El primero debe ascender como mínimo al 4,5% sobre el total de los activos ponderados por riesgo, lo que significa que más de la mitad del capital del banco ha de estar dentro de esta categoría. La distribución del capital de una entidad según los requisitos de Basilea III seguiría la estructura de la figura 2:

²² Señalar que, no obstante, en Basilea III se elimina el llamado tier 3 introducido por la adenda de 1996. Éste era deuda subordinada con unos requisitos específicos y estaba llamada a cubrir únicamente pérdidas por riesgo de mercado.

Figura 2: Estructura de capital en Basilea III



Fuente: Elaboración propia con base en los Acuerdos.

Basilea III presenta dos colchones adicionales de capital (“capital buffers”), uno de ellos pensado para que en épocas de crecimiento los bancos acumulen un extra de capital para afrontar con mayores garantías los periodos de recesión y otro llamado “anticíclico”, cuya acumulación dependerá de la discreción de las autoridades en momentos de incertidumbre.

El primero de ellos es el colchón de conservación de capital. Éste exige a los bancos acumular un 2,5% de capital adicional de capital Tier 1 ordinario, elevando este tipo de capital a un 7% sobre el total de activos ponderados por riesgo. Las entidades pueden incumplir este mínimo en periodos de estrechez, pero han de comprometerse a reestablecer el colchón a través de una reducción de distribución de dividendos, recompra de acciones o bonus a empleados. Dichas restricciones variarán dependiendo de cuánto se haya erosionado ese 2,5% adicional y se pueden evitar, lógicamente, con ampliaciones de capital que reestablezcan los umbrales exigidos (King y Tarbert, 2011).

El segundo colchón adicional, el anticíclico, parte de las enseñanzas de la burbuja de activos inmobiliaria vivida en los años anteriores. La premisa es que el crecimiento del crédito puede dar lugar a burbujas de activos que, una vez estallan generan un notable aumento de las tasas de impago, deteriorando gravemente la viabilidad financiera de los bancos. La idea, además de mejorar la solvencia, es la de que la exigencia de mayor capital en estos periodos de aumento de la deuda actúe como cepo crediticio, es decir, ponga freno a la expansión del crédito en momentos en que ésta empieza a ser acusada y,

por otro lado, poner a los bancos en una situación menos tensa para poder conceder crédito en los momentos de contracción de deuda²³.

El colchón también ha de estar integrado por capital Tier 1 ordinario y podrá ascender hasta al 2,5% sobre RWA. Basilea III opta por dejar en manos de las autoridades nacionales el cuándo y cuánto. Las autoridades deberán monitorizar el crecimiento de crédito sobre su PIB u otras magnitudes y ajustar el colchón en consecuencia. Una vez que una autoridad haya ordenado un margen determinado, los bancos bajo su jurisdicción deberán adoptarlo en un periodo de 12 meses.

3.2.2. Apalancamiento.

Una de las principales novedades de Basilea III es abandonar la concepción de que los requerimientos de capital solo deben establecerse con base en los RWA (King y Tarbert, 2011) e introducir una magnitud adicional: la ratio de apalancamiento.

En efecto, la crisis mostró que entidades que ofrecían buenas cifras de capital sobre RWA adolecían de sobreendeudamiento, lo cual comprometió gravemente su viabilidad. Asimismo, se observó que, tras el excesivo apalancamiento, la necesidad de los bancos de captar capital ejerció presión bajista sobre el precio de los activos y perjudicó la economía real (Cantos, 2015).

El capital de la ratio de apalancamiento ha de ser de nivel 1 y se calcula sobre la exposición total de la entidad. Ciertamente, el cálculo del denominador de esta ratio no está exento de interrogantes o posibles múltiples interpretaciones, por lo que los Acuerdos contienen una serie de principios que las entidades han de tener en cuenta:

- los activos de las filiales que se consolidan a efectos contables deben excluirse de la medida de la exposición total si las inversiones en esas entidades se deducen del nivel 1 con fines de regulación;
 - al calcular la exposición total, no se permitirá la compensación de préstamos y depósitos y no se tendrán en cuenta las garantías reales ni otras formas de mitigación del riesgo de crédito;

²³ El objetivo, en suma, es reducir el ritmo de concesión de crédito en periodos de sobreactividad y aumentarlo en momentos de restricción crediticia. Es interesante el objetivo perseguido, pues supone una asunción implícita de la TACE, al menos parcialmente, en tanto que el sobredimensionamiento del crédito genera ciclo.

- los derivados se incluirán en las exposiciones utilizando el método del "equivalente de préstamo" prescrito por el Acuerdo de Basilea II; y
- las partidas fuera de balance deben incluirse en el cálculo utilizando un "factor de conversión de crédito" del 100 por ciento.

La recomendación para esta ratio es de un 3%, lo cual implica que las entidades tendrían ese porcentaje de Capital Tier 1 sobre su exposición total. El límite de apalancamiento es de 30 veces sobre el Tier 1 (Mínguez, 2012).

3.2.3. *Liquidez.*

Basilea III inicia el documento dedicado al tratamiento de la liquidez poniendo de manifiesto que muchas entidades sólidas desde un punto de vista de capital atravesaron grandes dificultades durante los primeros momentos de la crisis por una pobre gestión de la liquidez. El caso de Bear Stearns es especialmente ilustrativo, pues cayó en 2008 por falta de efectivo (Rallo, 2010).

Por ello, reconoce la importancia de una correcta llevanza de la liquidez para una entidad y presenta dos nuevos coeficientes: el Coeficiente de Cobertura de Liquidez y el Coeficiente de Financiación Estable Neta. El primero de ellos llamado a garantizar que un banco “tenga suficientes recursos líquidos de alta calidad para superar un episodio grave de tensión de un mes de duración”, mientras que el segundo se propone hacer sostenible la estructura de vencimientos de los activos y pasivos²⁴.

El coeficiente de cobertura, como se ha señalado, asume un periodo de tensión de un mes. Dicho periodo simula una situación de descenso en la calidad crediticia, pérdidas de depósitos, pérdidas parciales de la financiación mayorista no garantizada, depreciaciones de los activos que cubren la financiación garantizada, aumentos de los márgenes de colateral para derivados y exigencia de márgenes sustanciales para exposiciones contractuales y no contractuales fuera de balance, incluidos créditos comprometidos y facilidades de liquidez.

El coeficiente se calculará de acuerdo con la fórmula de la figura 3:

²⁴ Nótese que la mejor manera de conseguir esto es que la banca siga la ya mentada “regla de oro de la banca” bajo la cual todo crédito ha de tener un débito correlativo. Los Acuerdos de nuevo hacen una asunción parcial de la TACE al reconocer implícitamente el peligro del descalce de plazos.

Figura 3: *Coefficiente de cobertura de liquidez*

$$\frac{\text{Activos líquidos de alta calidad}}{\text{Salidas netas de efectivo durante 30 días}} \geq 100\%$$

Fuente: Elaboración propia con base en los Acuerdos

Ahora bien, una vez definido el periodo de estrés que el coeficiente pretende asegurar, hay que especificar qué son, a los ojos de Basilea III, activos líquidos de alta calidad.

El texto de los Acuerdos los numera los siguientes requisitos: “estar libres de cargas, gozar de liquidez en los mercados en momentos de tensión y, a ser posible, cumplir los requisitos para su admisión por el banco central”.

Los activos líquidos de alta calidad han de estar totalmente libres de gravámenes y disponibles para su realización en cualquier momento por el banco para cubrir problemas de liquidez.

Estos activos se clasifican en dos categorías: nivel 1 y nivel 2. A los activos de nivel 1 no se les aplica ninguna depreciación en el periodo de tensión y han de recibir una ponderación de riesgo de 0%. Incluyen dinero en efectivo y reservas de los bancos centrales de las que se pueden disponer, así como títulos representativos de deuda soberana o avalados por gobiernos, bancos centrales, bancos multilaterales de desarrollo y otras entidades públicas que ofrezcan garantías de pago.

Los activos de nivel 2 son objeto de depreciaciones de al menos 15% durante el mes de estrés y pueden ascender hasta un 40% del total de los activos líquidos de la entidad. Son activos de nivel 2 valores negociables no incluidos dentro del nivel 1 y determinados bonos corporativos garantizados (King y Tarbert, 2011).

En tanto que el coeficiente mínimo de cobertura es del 100%, las existencias de activos líquidos han de ser como mínimo iguales a las salidas netas de liquidez previstas en el periodo de 30 días menos las entradas de liquidez previstas en dicho periodo, limitadas hasta un tope del 75% de las salidas.

Es decir, al calcular las salidas de caja durante el periodo de tensión de 1 mes, hay que tener en cuenta también las entradas de caja, pero no se podrán compensar más allá del 75% del total de salidas estimado²⁵.

En el cálculo de las entradas, se espera que el banco sea conservador, y se incluirán únicamente las exposiciones que estén siendo repagadas plenamente (“fully performing”) y en las que no haya que pueda inducir a pensar que pueda haber un impago en un horizonte de 30 días. Se asume que el banco no puede hacer uso de sus líneas de crédito y que las entradas procedentes de préstamos en situación de cumplimiento son del 50% para los clientes minoristas y de pequeñas empresas, del 50% para las contrapartes mayoristas no financieras y del 100% para las contrapartes de instituciones financieras. Una vez calculadas las entradas de caja, se restarán a la previsión de salidas (con el mencionado límite del 75%) y el resultado será el mínimo a que deberán ascender los activos líquidos de alta calidad²⁶.

El coeficiente de financiación estable neta tiene un enfoque y objetivo distinto, pues se propone promover la financiación a medio y largo plazo estableciendo montos mínimos de liquidez de acuerdo con los perfiles de los activos y actividades de la entidad (incluida la exposición fuera de balance) durante un periodo de estrés prolongado de un año.

Este coeficiente requiere que la financiación estable disponible (“Available amount of Stable Funding”) exceda la financiación estable requerida (“Required amount of Stable Funding”) para los activos y las exposiciones fuera de balance.

Figura 4: Coeficiente de financiación estable neta

$$\frac{\text{Cantidad de financiación estable disponible}}{\text{Cantidad de financiación estable requerida}} \geq 100\%$$

Fuente: Elaboración propia con base en los Acuerdos

²⁵ Esto quiere decir que si se estima que las salidas de liquidez para el periodo de estrés de 30 días ascienden a 1.000.000€, el máximo que se podrá compensar con las entradas previstas es 750.000€, aunque la previsión de ingresos sea mucho mayor.

²⁶ Siguiendo el ejemplo anterior, esa entidad tendrá que mantener una cartera de activos considerados líquidos y de alta calidad de al menos 250.000€ para mantener así el coeficiente del 100%.

La financiación estable disponible se define como el monto total del capital reglamentario de un banco, junto con las acciones preferentes con vencimiento de un año o más, los pasivos con vencimiento de un año o más, y la parte de los depósitos sin vencimiento y los depósitos a plazo y la financiación mayorista con vencimiento inferior a un año que se esperaba que permanecieran en la institución durante un período prolongado en un caso de estrés idiosincrásico²⁷.

La financiación estable requerida se basa en los perfiles de riesgo de liquidez de los activos de un banco y las exposiciones fuera de balance. Se calcula multiplicando un factor asignado a cada tipo de activo por el valor que se tiene en cada clase de activo, y luego sumando el monto de la actividad fuera de balance multiplicado por su factor. Estos factores están diseñados para aproximarse al monto de un activo en particular que no podría monetizarse a través de la venta o el uso como garantía en un préstamo garantizado en forma prolongada durante un evento de liquidez de un año de duración. El efectivo y los valores no acumulados con vencimientos restantes generalmente inferiores a un año se asignarán a un factor del 0 por ciento, mientras que los activos gravados recibirán generalmente una ponderación del 100 por ciento. A otros activos y exposiciones fuera de balance se les pueden asignar factores de riesgo del 5, 20, 50, 65, 85 y 100 por ciento dependiendo de sus perfiles de liquidez.

3.2.4. Entidades Sistémicas.

El marco de Basilea III declara abiertamente el alto grado de interconectividad del sector financiero y la existencia de una serie de entidades que, por su tamaño, no puede permitírseles caer (“too big to fall”), dadas las externalidades que ello ocasionaría en el sistema en su conjunto. Son las entidades sistémicas (SIFI).

En estos casos los Acuerdos prevén una serie de cautelas adicionales para asegurar la viabilidad y solvencia de dichos bancos. Se ha puesto de manifiesto que el hecho de que los directores de estas entidades sean conocedores de su relevancia puede suponer un incentivo pernicioso o, al menos, un desincentivo a la gestión responsable, si tenemos en

²⁷ El objetivo del coeficiente es correcto, en tanto que su estructura misma favorece la financiación estable de las entidades reduciendo el descalce de plazos. En definitiva, trata de acomodar vencimientos de pasivos y activos. Sin embargo, tal y como apunta el profesor Rallo (2017), hay errores de implementación, como incluir los depósitos a la vista (que pueden ser reclamados en cualquier momento) como aptos para financiar activos a largo plazo.

cuenta que la bancarrota de estas entidades es más cara y perjudicial que un rescate público. Por ello, la necesidad de fiscalizar la gestión, así como exigir solidez y viabilidad, se hace perentoria en estos casos (Iglesias-Sarria y Vargas, 2010).

Por ello, el marco de Basilea III prevé exigencias adicionales de capital que debe asumir cada entidad en función de su riesgo. Dependiendo del riesgo que cada entidad sistémica asuma, se clasifica en una categoría u otra, oscilando su porcentaje de capital adicional entre el 1% y el 3,5%.

Hay cinco categorías:

Las de mayor riesgo asumen un recargo del 3,5% mientras que a la segunda categoría se le impone uno del 2,5%. En la tercera, el capital mínimo adicional es del 2%, en la cuarta de un 1,5% y en la quinta y última categoría, se exige un recargo de solo el 1%.

Según la última actualización del Banco de España (2019), la única entidad sistémica mundial en España para el año 2020 es el Banco Santander, y se le impone un colchón del 1%.

En la categoría de Otras Entidades de Importancia Sistémica (OEIS), a las que les impone un colchón adicional de entre 0,25 y 0,75%, se incluyen: BBVA, CaixaBank, Sabadell y Bankia (Banco de España, 2019).

3.3. Últimas Reformas. “Basilea IV”.

A pesar de que el marco regulatorio dibujado por los acuerdos de Basilea III ni siquiera han sido implantado en su totalidad, el Comité introdujo una serie de reformas en 2017, cuya implementación se espera para alrededor de 2022, llamadas a corregir errores estructurales del sistema. Sus efectos se prevén de gran magnitud para el negocio bancario.

Precisamente por la entidad de los cambios propuestos, al menos a los ojos de la industria financiera, las reformas fueron bautizadas como Basilea IV, aunque en realidad no son más que una adenda hecha a Basilea III.

El principal objetivo de la reforma es reducir la variabilidad en el cálculo de los activos ponderados por riesgo o “RWAs”. El peso del riesgo de los activos varía mucho dependiendo de si se mide con métodos internos de las entidades o a través del método estándar. La enmienda se propone dotar de certidumbre y uniformidad al sistema a través de un nuevo método estandarizado de medición del riesgo de crédito con mayor sensibilidad y por medio de límites a la aplicación de los métodos internos (BIS, 2017).

La reforma no ha sido bien acogida por los gestores de la banca. La orientación de las nuevas medidas tiene un sesgo conservador y podría tener un fuerte impacto en el capital y rentabilidad de las entidades financieras. Schneider, Schneider y Schröck, en su documento informativo realizado para Mckinsey en 2017, estiman que, si los bancos no toman medidas para mitigar el impacto regulatorio normas requerirán unos 120.000 millones de euros de capital adicional, además de reducir el retorno sobre fondos propios del sector bancario (“Return on Equity”) en 0,6%.

También se espera que el valor de los activos ponderados por riesgo incremente en doubles dígitos porcentuales.

Analicemos los cambios fundamentales introducidos por la enmienda.

3.3.1. Riesgo de Crédito.

Se ha hecho mucho hincapié en que el nuevo método estandarizado es más “granular y sensible al riesgo”. Si bien todo tipo de exposiciones están sujetas a modificaciones, los cambios más relevantes afectan a los préstamos hipotecarios y corporativos (BearingPoint, 2019). En lo que se refiere a los primeros, se opta por un modelo basado en la ratio préstamo-valor (“Loan-to-value”) mientras que se introducen cambios en las ponderaciones a PYMES y otros proyectos de financiación. Los bancos con mayor exposición a estos dos tipos de financiación sufrirán un mayor impacto regulatorio. KPMG prevé una reducción en las ratios de capital mínimo del 4,5% y 4,7% en el caso de entidades sistémicas europeas (2018).

Figura 5: Ponderaciones por riesgo para exposiciones frente a bancos en “Basilea IV”

Calificación externa de la contraparte	AAA hasta A-	A+ hasta A-	BBB+ hasta BBB-	BB+ hasta B-	Inferior a B-
Ponderación por riesgo básica	20%	30%	50%	100%	150%
Ponderación por riesgo para exposiciones a corto plazo	20%	20%	20%	50%	150%

Fuente: (BCBS, 2017, p.9).

3.3.2. Riesgo de Mercado.

Los objetivos de la enmienda pasan por, de nuevo, aumentar la sensibilidad al riesgo, incrementar la robustez de los poco fiables métodos internos y proveer de consistencia y certidumbre al modelo. La firma KPMG (2018) estima que las actuales ratios de capital

de las entidades se pueden ver depreciadas en un 2.3%, exigiendo así a éstas aumentos en recursos propios por dicha cantidad.

3.3.3. Riesgo de Ajuste de Valoración del Crédito.

El Comité parte de los errores de Basilea III y admite que se subestimó enormemente el riesgo de contrapartida durante los años anteriores a la crisis.

Las reformas introducen un nuevo marco con el objetivo de mejorar su sensibilidad al riesgo, incrementar su robustez y mejorar su coherencia.

De nuevo, hay una desconfianza a los métodos internos de las entidades y se aboga por la estandarización del sistema: “el Comité considera que los bancos no pueden modelizar un riesgo de este tipo de una forma sólida y prudente” (BCBS, 2017).

Se estima una reducción del 3,8% en las ratios de capital, 5,4% para entidades de importancia sistémicas europeas (KPMG, 2018).

3.3.4. Riesgo Operacional.

La enmienda parte de la premisa de que el tratamiento de Basilea III al riesgo operacional es insuficiente y que, por la naturaleza de ésta, no puede ser correctamente estimada a través de modelos internos. Así, sustituye los modelos avanzados (método de medición avanzada o “AMA”) por un modelo estandarizado. Dicho modelo toma como variables los ingresos de la entidad y sus pérdidas históricas y asume una relación de proporcionalidad directa entre ingresos y riesgo operacional, así como que una entidad que ha incurrido en el pasado pérdidas por riesgo operacional es más proclive a experimentarlas en el futuro. De nuevo aludiendo al informe de KPMG (2018), se calcula que esta medida tenga un impacto de 6.5% en la ratio de capital (“Tier” 1) y de 7.5% para las entidades sistémicas europeas.

3.3.5. Ratio de apalancamiento.

La novedad más importante en lo tocante a la ratio de apalancamiento es la introducción de un colchón adicional de capital para las entidades sistémicas.

Se trata de una cautela análoga a los colchones de capital previstos para el marco de ponderación de riesgos. Este requisito impone que se acumule un capital “Tier” 1 del 50% del colchón adicional previsto por Basilea III según el perfil de riesgo de la entidad²⁸.

3.3.6. “Output Floor”.

Se trata quizás de la medida que peor acogida ha tenido en la industria. El “output floor” es un límite a la variación que los activos ponderados por riesgo pueden mostrar medidos con un método interno en comparación con el estándar.

El objetivo es el de reducir las diferencias entre las entidades que emplean métodos internos y las que usan el estándar, así como de dotar mayor credibilidad y transparencia a los activos ponderados por riesgo (BIS, 2017).

La reforma establece que los RWA serán la cifra a la que ascienda según el método interno si es superior al estándar. Cuando aquélla sea inferior, los RWA serán el 72,5% de la cifra que resulte de la aplicación del método estandarizado. En otras palabras, los bancos solo podrán reducir la estimación estándar en un 27,5%.

Según el ya citado informe de KPMG, el “output floor” llevará a una reducción del 6,5% de capital Tier 1 (5,4% para las entidades sistémicas europeas).

En definitiva, las reformas vulgarmente conocidas como “Basilea IV” tratan de reducir el llamado arbitraje regulatorio a través de la premisa de que los métodos internos de medición de riesgo de las entidades no son fiables y a menudo llevan a minusvalorar la exposición real (bien de mercado, de contrapartida u operacional) de los bancos. El resultado es un marco más conservador que con seguridad exigirá al sector a aumentar sus niveles actuales de capital²⁹.

²⁸ Si un banco de importancia sistémica pertenece a la categoría 3, Basilea III le exige un colchón del 3,5%. Según este nuevo requisito, tendrá que acumular un 1,75% adicional.

²⁹ Hay que destacar que este panorama más “conservador” no implica aumento alguno de ratios ni de requisitos mínimos de capital, tan sólo modifica los métodos de valoración del riesgo. Esto es, si un banco se ve obligado a aumentar capital como resultado de la nueva regulación es porque, a ojos de ésta, no estaba considerando el riesgo en su justa medida.

3.4. Conclusiones Basilea III.

El nuevo marco presentado por el Comité es más riguroso y completo que el anterior, pues no pasa por alto la liquidez ni el apalancamiento, cuya importancia en la viabilidad de las entidades se hizo visible durante la crisis.

Basilea III introduce cautelas inéditas en las recomendaciones del Comité que inducen al pensamiento de que se trata del marco más conservador hasta la fecha. Se puede afirmar que la nueva regulación dará lugar a una mayor capitalización y, en general, más saneamiento de las entidades.

Bajo Basilea III los bancos podrán llegar a acumular más CET1 que capital total les exigía Basilea II (si tenemos en cuenta los colchones de capital), lo que no es desdeñable.

Sin embargo, hay quienes afirman que no es suficiente. Dowd (2017) rechazó la idea de que Basilea III fuera un marco conservador, pues más conservador que Basilea II no significa, según este autor, conservador³⁰.

Acerca de la ratio de apalancamiento, Dowd dice que el apalancamiento mínimo que exige es menor que el apalancamiento que tenían los bancos ingleses antes de la crisis.

Así, según datos del Banco de Inglaterra, el total de los activos de las entidades inglesas era de 24 veces su capital accionarial. Si se invierte la ratio mínima de apalancamiento de Basilea III. Asumiendo que el 75% del capital de Tier 1 es CET1, el apalancamiento máximo permitido es de 44,4 veces sobre sus RWA³¹.

Taaffe (2018) realizó un estudio particular sobre el banco inglés Bradford y Bingley, intervenido y parcialmente nacionalizado en 2008. En dicho estudio se cuestionó si, de haber estado en vigor Basilea III, y el banco habiendo observado sus disposiciones, se habría evitado su caída. El trabajo concluye que, si bien el nuevo marco habría dotado a Bradford y Bingley de mayor fortaleza, lo más probable es que no habría sido suficiente para evitar su intervención, y que sólo la retrasaría.

Basilea III es más prudente que su antecesora. Cuestión distinta es que sea suficiente. El apartado próximo trata de responder a esa pregunta.

³⁰ Dowd señala que, a pesar de que el CET1 mínimo en Basilea III es alrededor de 8 veces superior al CET1 de Basilea II, los bancos ingleses todavía están infracapitalizados.

³¹ El 75% del 3% es 2,25%. $1/2,25=0,44$.

4. ¿Es Basilea III realmente tan conservador en términos de capital?

En el apartado anterior se concluye que Basilea III, junto con las nuevas reformas introducidas conocidas como Basilea IV, va a dar lugar a que las entidades de crédito acumulen más capital del que mantenían de acuerdo con Basilea II. Sin embargo, el hecho de que sea más prudente que Basilea II no implica necesariamente que sea muy prudente. En este epígrafe se pretende comparar los requisitos de capital actuales con el capital que mantenían en balance los bancos en el pasado, concretamente en el Siglo XIX y si esa comparación apoya la aseveración de que Basilea III es un marco muy conservador en cuanto a capital.

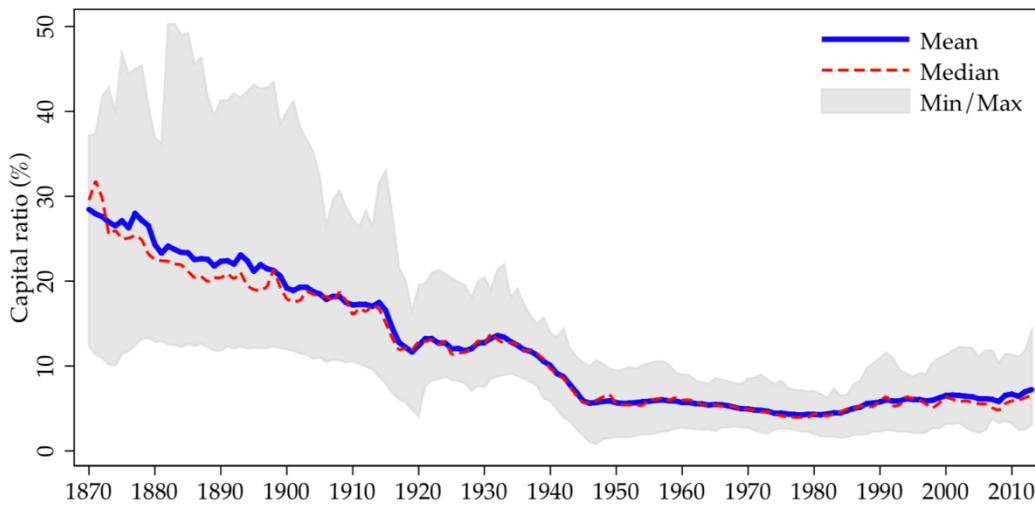
Los académicos Jordá, Richter, Schularick y Taylor (2017) realizaron un “paper” en el que analizaban la evolución de las ratios de capital³² y el apalancamiento de los bancos de 17 países³³ desde el último tercio del Siglo XIX hasta 2010. Una de las conclusiones que extraen es que el apalancamiento de las entidades ha incrementado de manera “dramática” desde 1870 hasta mediados del Siglo XX. Estiman una bajada de la ratio de capital del 30% desde finales del Siglo XIX hasta la Segunda Guerra Mundial, a partir de la cual la bajada continúa, pero se reduce en torno a un rango de entre el 5 y el 10%.

El gráfico 2 ilustra este proceso para los 17 países que los autores consideraron.

³² Es pertinente una aclaración terminológica. La ratio de capital es una figura clásica para evaluar la prudencia en la gestión bancaria, y mide el porcentaje de capital existente sobre los activos totales (Capital/Activos Totales). Es muy similar a la conocida ratio de apalancamiento de Basilea III, con la única diferencia de que ésta tiene en cuenta en el denominador la exposición total de la entidad en lugar de los activos, lo que implica incluir la exposición fuera de balance. En el trabajo citado (y en lo sucesivo en este trabajo), se va a aludir a ellas indistintamente.

³³ Australia, Bélgica, Canadá, República Checa, Alemania, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Reino Unido, Italia, Japón, Holanda, Noruega, Portugal, Suecia y Estados Unidos.

Gráfico 2: Ratios de capital medias de 17 países (1870-2010)

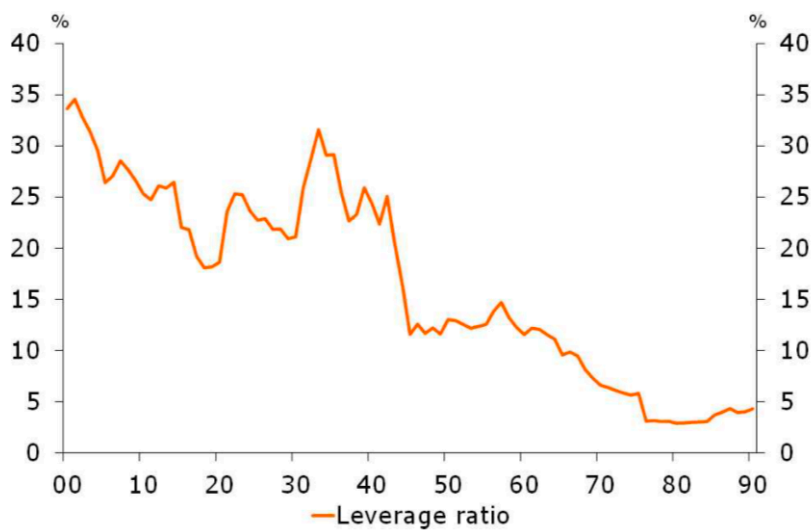


Fuente: (Jordá, Richter, Schularick y Taylor, 2017, p.7)

Esta tendencia de bajada sostenida y considerable del nivel de capital desde el Siglo XIX es un fenómeno generalizado en la banca de los países occidentales.

En un estudio específico sobre el sector financiero holandés, Boonstra, Gierbergen y Mooij (2016) realizaron un profundo análisis sobre el apalancamiento y niveles de capital de las entidades de Países Bajos. Los bancos comerciales, considerados conjuntamente, siguieron la tendencia a la baja descrita antes. Se puede ver en el gráfico 3.

Gráfico 3: Ratio de apalancamiento de los bancos comerciales holandeses (1800-1990)



Fuente: (Boonstra, Gierbergen y Mooij, 2016, p.2)

Una de las conclusiones a las que llegan los autores es que la ratio de apalancamiento de Basilea III es baja si tenemos en cuenta los datos históricos.

Una etapa que ha sido objeto de numerosos estudios y de controversia³⁴ es la banca libre escocesa de 1700 a 1844 (aproximadamente). Si bien no he conseguido encontrar los ratios de capital de los bancos escoceses durante esta época³⁵, la gran mayoría de autores, a pesar de la citada disparidad de posturas en otras cuestiones, coinciden en que fue una etapa de gestión prudente por parte de los banqueros, que asumieron pocos riesgos durante esos años (Caprio, 1996).

Asumiendo que esta tesis es correcta, no es nada descabellada la suposición de que los niveles de capital de la banca habrían sido muy superiores a los actuales, en parte porque, como se ha demostrado, hay evidencias de que la tendencia de otros países en momentos cercanos era a atesorar altos niveles de capital. Además, en esta época existía responsabilidad ilimitada de los banqueros escoceses, lo que se traduce en unos niveles de capitalización implícitamente (pues solo se recurría a ese capital “extra” en caso de liquidación del banco) más elevados, al menos de cara a la seguridad de los depositantes y acreedores.

Asimismo, hay ciertos datos acerca de la resiliencia de la banca escocesa. Solamente un gran banco, el Ayr Bank en 1772, quebró durante todo el periodo de banca libre escocesa, en contraste con la vecina banca inglesa, en la que las insolvencias bancarias se daban con mucha más asiduidad³⁶. Otro indicio de la robustez del sistema escocés fue que, en periodos de crisis económica y contracción del comercio se mostró mucho más sólido que el inglés. Así, durante las Guerras Napoleónicas los bancos escoceses quebraron a una tasa de 4 por mil, mientras que los ingleses lo hicieron a una tasa de 18 por mil, casi 5 veces más. (White, 1984)

³⁴ Es célebre la polémica surgida entre Murray Rothbard y Lawrence White a raíz de que el primero publicara su artículo “The Myth of Free Banking in Scotland”, en el que rechazaba los planteamientos que en el pasado había loado de White en su libro “Free Banking in Britain”. La polémica giró en torno a la negación de Rothbard de que la banca en Escocia fuera realmente libre.

³⁵ Sechrest, al respecto de la banca libre del Siglo XIX, señala “there is much anecdotal evidence extant, but rather limited hard data -especially in the Scottish case- “. (2008, p.79)

³⁶ White compara la banca escocesa con la inglesa porque la segunda operaba con un Banco Central, con un sistema similar al actual. Trató probar que la banca desregulada, la escocesa, funcionó mejor que la regulada, la inglesa.

Como se ha advertido, no se presentan los datos de las ratios de capital de los bancos escoceses y, por ello, no se puede concluir con certeza que los niveles de capitalización fueran muy elevados. Sin embargo, hay hechos reveladores de la solidez financiera de la banca escocesa, sobre todo si se compara con la inglesa. Estos indicios aportan credibilidad a la hipótesis de que los bancos escoceses operaban con niveles de capitalización considerables³⁷.

En las entidades de Australia en el Siglo XIX también encontramos evidencias de una capitalización mayor a la actual. De acuerdo con Butlin, Hall y White (1971), la banca australiana tuvo una ratio de capital del 20% en 1880³⁸, pero Dowd (1992) apunta que esa cifra no considera colchones de capital adicionales que los bancos tenían inmovilizados en caso de liquidación. Esos colchones ascendían hasta cerca del 45% de los recursos propios, lo que induce a pensar que las ratios de capital arrojan unas cifras mucho más bajas que la capitalización real de los bancos australianos de la época (Merrett, 1989).

Hay más datos que apoyan que en el pasado la banca gozó de mayores cotas de capitalización. Por ejemplo, según *The Economist* (2012), los bancos daneses llegaron a tener unas ratios de capital medias de alrededor del 75% a mediados del Siglo XIX.

En definitiva, existen numerosas evidencias, de que en el Siglo XIX el sector bancario estaba mucho más capitalizado que el actual.

También merece mención el hecho de que muchos de los países considerados (Australia, Escocia, Estados Unidos, Canadá...) tenían o tuvieron en algún momento del Siglo XIX leyes que podríamos catalogar de banca libre, en las que las barreras de entrada y restricciones eran muy reducidas. Por ello se puede considerar que es posible que exista cierto grado de relación inversa entre intervención gubernamental en el sector financiero y capitalización de la banca, aunque se requeriría mayor investigación para extraer conclusiones más sólidas al respecto.

³⁷ Por ejemplo, la solvencia de la banca escocesa en periodos de crisis (Guerras Napoleónicas) parece sugerir una fuerte capitalización. En periodos de escasez, como una guerra, la capacidad adquisitiva de las familias y comerciantes decrece, lo que conduce a un aumento de los impagos en préstamos y, correlativamente, a deterioros en los activos bancarios, prestamistas de esos créditos impagados. Los bancos que pueden capear mejor esta situación son aquellos que gozan de colchones de capital suficientes para cubrir esas pérdidas.

³⁸ Se podría denominar a la banca australiana de la época como banca libre. En palabras de Dowd (1992): "the banking system was largely free of significant government intervention until the 1890s".

En noviembre de 2010 una petición firmada por la profesora titular de la universidad de Stanford Anat Admati y otros ilustres académicos del sector financiero fue publicada en la sección de cartas al director del Financial Times. Entre los firmantes se encuentran figuras de la importancia de Eugene Fama, Charles Goodhart y el ganador de un Nobel William Sharpe.

En la carta, sugerentemente titulada “Healthy banking system is the goal, not profitable Banks”, los autores categóricamente sentencian que las recomendaciones del Comité de Basilea fracasan a la hora de eliminar fallos estructurales del sistema financiero, y exhortan al Comité de Basilea a incrementar el nivel de capital mínimo que se exige a las entidades bancarias. Concretamente, abogan por una ratio de apalancamiento de como mínimo un 15%, lo que supondría aumentar en 5 veces el actual requisito de Basilea III. Está claro que esta petición, por sí sola, no constituye una evidencia determinante de que los niveles de capitalización propuestos por Basilea III. Sin embargo, no se puede obviar la importancia del documento a la hora de abrir el debate acerca de la capitalización de las entidades. Es cierto que hay más autores que han abogado por unas mayores tasas de acumulación de capital del sector bancario. El hecho de que personas de tanto prestigio dentro del sector financiero pidan abiertamente un aumento del capital mínimo de al menos el quíntuplo del actual, es indicativo, al menos, de que hay una importante línea académica que rechaza por entero la afirmación de que Basilea III es conservadora en términos de capitalización.

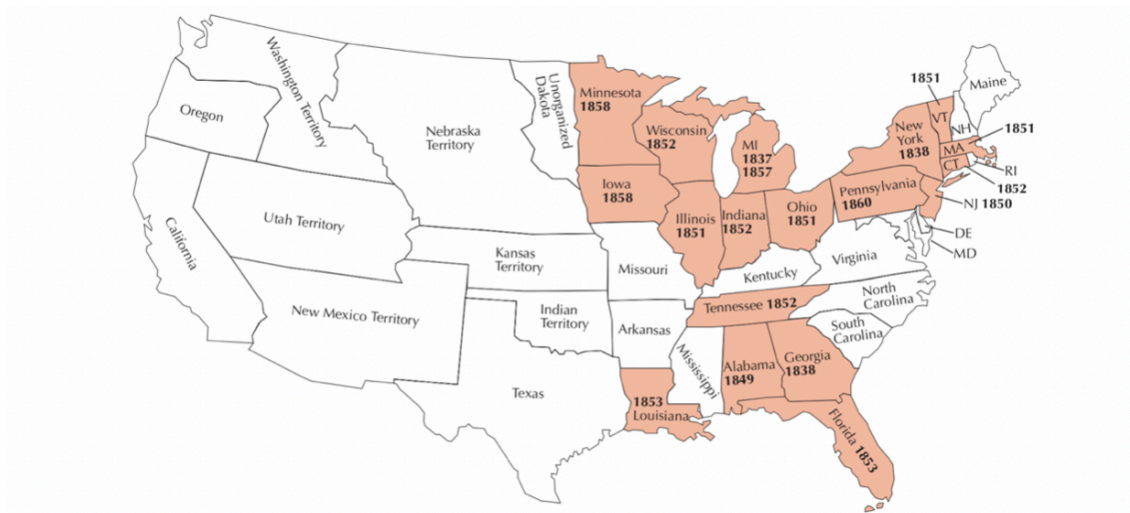
4.1. Caso Particular: La Banca Americana del Siglo XIX.

Se ha discutido mucho sobre la banca americana iniciada en 1836, etapa conocida como la banca libre americana. Las posturas aquí son muy diversas y en muchos puntos irreconciliables. Mientras una línea teórica, que podríamos catalogar como mayoritaria o tradicional, subraya el fraude y el elevado número de crisis bancarias que se dieron (Thomas, 1946, Cagan, 1963, Dalgaard, 1987...), hay quienes reivindican unos resultados positivos y afirman que el sistema era viable (Economopoulos, 1988) (Dwyer, 1996).

En este epígrafe se presentarán las características y los datos más relevantes de este modelo bancario y se examinará el nivel de prudencia en la gestión, con especial atención en la capitalización.

El inicio de esta etapa se data en 1836 porque fue en dicho año cuando en Michigan se promulgó una ley que eliminaba las barreras de entrada -al menos las más onerosas- para abrir un banco y comenzar a operar³⁹. Muchos Estados hicieron lo mismo y, en 1860 ya había dieciocho Estados que habían aprobado leyes análogas a la de Michigan.

Gráfico 4: Estados con leyes de banca libre en E.E.U.U. en 1860



Fuente: (Dwyer, 1996)

Durante estos años, los bancos emitían moneda privada, sin ningún respaldo gubernamental, y sin más garantía que la convertibilidad al oro o plata y sus propios activos.

Sin embargo, existían algunas restricciones que la ley exigía a los banqueros, por ello Briones y Rockoff concluyeron en 2005 que sería más apropiado referirse a esta época como “banca ligeramente regulada”. De igual manera, Sechrest (2008) se refiere a ella como una aproximación al modelo de “laissez faire” bancario.

Estas restricciones eran, de un lado, la obligación de comprar bonos soberanos como colateral, así como mantener reservas de oro y plata y, de otro, la prohibición de establecer sucursales⁴⁰. Realmente, no es muy distinta la obligación de mantener bonos como

³⁹ Como se expondrá más adelante, no se eliminaron por completo las barreras, pero sí se aligeraron notablemente. El proceder normal hasta que entró en vigor esa ley era que quien pretendía abrir un banco necesitaba comunicarlo a la autoridad estatal competente y, tras un procedimiento administrativo, obtener su aprobación para emitir moneda (Surro, 2015).

⁴⁰ Esto es, solamente podían tener una oficina por banco.

colchón ante posibles pérdidas que las modernas imposiciones de las regulaciones de Basilea sobre el capital mínimo (Sanches, 2016).

Para abrir un banco durante esta época, se debía suscribir capital al menos hasta el capital mínimo exigido en cada Estado. A continuación, con el dinero con el que se habían suscrito las acciones, los banqueros debían comprar bonos del Estado o federales (aquellos que cumplan con los requisitos impuestos para su depósito). Una vez aprobados los bonos como garantía por la autoridad, los bancos podían comenzar a emitir billetes. La figura 6 ilustra cómo sería el balance de una entidad desde su formación hasta que emite por primera vez billetes al público.

Figura 6: Estructura abreviada del balance de un banco desde su fundación hasta que emite billetes por primera vez

OPERACIONES	ACTIVO		PASIVO	
1. Suscripción de capital	100.000,00 \$	Caja	100.000,00 \$	Capital
2. Compra de bonos con parte de la caja	50.000,00 \$	Caja	100.000,00 \$	Capital
	50.000,00 \$	Bonos		
3. Depósito de los bonos y autorización para emitir billetes	50.000,00 \$	Caja	100.000,00 \$	Capital
	50.000,00 \$	Bonos		
4. Concesión de préstamos y emisión de billetes	50.000,00 \$	Caja	100.000,00 \$	Capital
	50.000,00 \$	Bonos	30.000,00 \$	Billetes Emitidos
	30.000,00 \$	Préstamos		

Fuente: Elaboración propia a través de Dwyer (1996).

En primer lugar, los fundadores del banco suscriben acciones, como mínimo, por el importe que se exige reglamentariamente, en el ejemplo cien mil dólares. Cabe señalar que la suscripción de las acciones puede ser en dólares como en especie (de oro y plata)⁴¹. A continuación, los dueños del banco deben comprar bonos elegibles de acuerdo con la normativa y depositarlos en la autoridad bancaria para recibir su visto bueno y poder emitir billetes (nótese que el mero depósito de los bonos en la autoridad bancaria no altera la composición patrimonial del banco). En este caso, los gestores deciden comprar cincuenta mil dólares en bonos. Finalmente, el banco concede préstamos por valor de treinta mil dólares con cargo a la emisión de billetes propios, que comenzarán a circular

⁴¹ Recordemos que estamos en la época del patrón oro puro, es decir, de convertibilidad directa del dólar al oro.

y que serán redimibles a petición de su tenedor⁴². Los bonos y el capital son las garantías del banco para hacer frente al pago de sus billetes.

La situación económica (no jurídica) de un banco que emite billetes, es similar a la del banco que presta o invierte dinero procedente de sus depósitos a la vista. Tanto los billetes como los depósitos a la vista son pasivos que pueden ser reclamados en cualquier momento. Imaginemos que el préstamo concedido con cargo a emisión de billetes es a largo plazo. En ese caso, es muy posible que algún tenedor de los billetes vaya a reclamar su pago antes de que el banco cobre el préstamo⁴³. Por ello, en ambas circunstancias existen grandes riesgos de impago por parte del banco si no tiene reservas que cubran la posibilidad de que sean reclamados antes de que se cobre el activo. Los bancos que no operaban con reservas suficientes para redimir todos sus billetes en caso de que un tenedor exija la redención de los billetes antes del cobro del préstamo concedido en esos billetes se veían abocados a acudir al mercado interbancario para suplir las diferencias o liquidar parte de su cartera de bonos⁴⁴. Siguiendo con el ejemplo de la figura 6, si el total de los títulos emitidos por el banco fueran exigidos al día siguiente de su emisión vía préstamo, el banco tendría reservas de efectivo suficientes. Pero supongamos que, en lugar de treinta mil dólares, había emitido títulos por valor de sesenta mil dólares. En ese caso, si se solicita el rescate de los títulos antes del cobro del préstamo, la entidad no podrá hacer frente al total de la cantidad emitida, y tendría que recurrir a financiación de otro banco, lo que afectaría negativamente a su rentabilidad. Por ello, los bancos, al no existir un

⁴² Supongamos que el banco concede un préstamo a un empresario para que adquiera maquinaria fabril. El vendedor recibirá como pago por dichos activos los billetes que el banco ha emitido. Éste a su vez puede emplearlos para comprar algo a quien los acepte como medio de pago o acudir al banco emisor y exigir su cantidad en dólares o en reservas metálicas (oro y plata).

⁴³ Pensemos, por ejemplo, en un préstamo hipotecario que el banco concede en sus billetes. El prestatario usará el préstamo para comprar un inmueble que a su vez garantizará el préstamo. Imaginemos que la hipoteca es a 30 años y que el vendedor de la casa destina una pequeña parte del precio a consumo - endosando los billetes a terceros- y la mayoría a ahorro, y que por motivos de seguridad prefiere almacenar oro directamente que acumular los títulos del banco. En este ejemplo, la mayor parte de los billetes concedidos como préstamo serán redimidos casi de inmediato, mucho antes de que el prestatario repague el crédito, y si el banquero no tiene reservas en dólares o en bonos, incumplirá su obligación.

⁴⁴ En este caso, el banco sería declarado ilíquido por la autoridad y sería forzado a liquidar todos sus activos para pagar a los tenedores de títulos y cesar la actividad.

prestamista de última instancia, si querían ser realmente solventes, debían tender a tener tantas reservas en oro o dólares como hubieran emitido en títulos⁴⁵.

Cabe por último señalar un importante incentivo de los bancos a no incurrir en operaciones muy arriesgadas en este modelo: los títulos bancarios, en la medida en que circulan, eran continuamente valorados por el mercado. Si el público era conocedor de prácticas arriesgadas de una entidad, los billetes emitidos por la misma comenzarían a cotizar a descuento, lo cual era muy negativo para el banco a la hora de captar nuevos clientes.

Las voces críticas de este sistema subrayan la gran cantidad de quiebras bancarias que se produjeron. En efecto, durante este periodo hubo un notable número de bancos que quebraron. Según el estudio realizado por Rolnick y Weber en 1982, sobre Nueva York, Minnesota, Indiana y Wisconsin, 4 Estados en que existían sistemas de Banca Libre, alrededor del 50% quebraron. Las discrepancias de los autores se centran en las causas que explican una proporción de insolvencias tan elevada. Sin duda, una de las tesis más reproducidas y célebres es la que achaca las crisis bancarias al fenómeno conocido “wildcat banking”.

El término alude a las fraudulentas prácticas que algunos banqueros llevaron a cabo de manera durante la etapa de desregulación del sistema financiero en algunos estados norteamericanos. Gran parte del relato tradicional atribuye en buena medida las elevadas insolvencias bancarias al comportamiento malicioso de los banqueros, que fueron construyendo el clima que se bautizó como “wildcat banking” (Rockoff, 1974).

El término se acuñó en Michigan porque los banqueros con intenciones defraudadoras se establecían en puntos geográficos inaccesibles y áridos, donde había gatos monteses (Dwyer, 1996)⁴⁶. El fraude básicamente consistía en la emisión de billetes no redimibles,

⁴⁵ Hay que señalar que la redención muy temprana de títulos emitidos por los bancos era una anomalía si el público consideraba al emisor una entidad saneada. La mayoría de los bancos, incluidos los exitosos a lo largo de los años, operaban con reservas inferiores al valor total de sus emisiones de billetes porque los tenedores de los títulos confiaban en la entidad, y los billetes se mantenían en circulación durante bastante tiempo.

⁴⁶ Existe cierta evidencia de que las autoridades trataron de combatir estas prácticas. Por ejemplo, Illinois aprobó en 1857 una ley que exigía que los bancos estuvieran situados en ciudades, pueblos o aldeas con un mínimo de 200 personas, y Wisconsin en 1858 adoptó una restricción similar. Muy posiblemente, estas leyes se adoptaron para impedir que los bancos se ubicaran en lugares apartados, que les permitiera obstaculizar el rescate de sus billetes.

es decir, en la emisión por encima de las capacidades del banco, poniendo en circulación títulos que funcionan como dinero y que circulaban en la economía. Cuando el tenedor de uno de esos títulos emitidos fraudulentamente pretende ir al banco y obtener su equivalente en dólares, en oro o en plata, no existían reservas suficientes para compensar toda la cantidad de los billetes, o directamente el banquero se encontraba ilocalizable⁴⁷. Las principales vías de actuación de los banqueros “wildcat” eran el aprovechamiento de la valoración a valor de emisión de los bonos depositados como colateral o directamente el fraude.

La primera de las prácticas comienza con la apertura de una entidad de crédito de acuerdo con la regulación del momento. Como se menciona en líneas precedentes, las leyes de los Estados que habían adoptado la banca libre requerían para fundar una entidad que se comprasen y se depositasen bonos del Estado o federales en la autoridad competente antes de poder emitir billetes. Dichas leyes, en un primer momento de este periodo bancario, estipulaban que la valoración de dichos bonos en el balance del banco sería el valor de emisión, no el de cotización en el mercado secundario. El proceder era comprar bonos que cotizaban a descuento y depositarlos con la correspondiente valoración nominal, que era mayor. Los bancos podían emitir hasta el valor de su colateral, de manera que el banco concedía préstamos a sus propietarios con cargo a sus billetes emitidos por cuantía equivalente al valor de emisión de los bonos que depositó en garantía. Acto seguido, compraban activos con los billetes y abandonaban el banco. La ganancia equivaldría a la diferencia entre el valor de cotización y de emisión de los bonos depositados menos algunos costes operativos (Sechrest, 2008)⁴⁸.

La segunda vía es fraudulenta de partida, pues consiste en no desembolsar el capital inicial del banco y conceder créditos a los accionistas del banco a través de la emisión de billetes sin ningún tipo de respaldo, para luego emplear esos billetes en la compra de

⁴⁷ No es muy diferente a la emisión de cheques sin fondos o con fondos insuficientes para el pago de la cantidad adeudada, pues los cheques también circulan como sustitutos fiduciarios del dinero.

⁴⁸ Supongamos que unos bonos elegibles para depositar como colateral fueron emitidos a 100 dólares y ahora cotizan en el mercado a 70. El banquero estafador abre un banco y compra 1 bono por 70 dólares, que deposita para obtener la autorización para emitir títulos. Como el valor nominal de ese bono es de 100 dólares, esa es la cantidad que figurará en el balance del banco y por la que podrá emitir billetes. De esta forma emite billetes por valor de 100 dólares. Después, compra cualquier activo que valga 100 dólares y huye. Su ganancia neta es de 30 dólares. El tenedor de los billetes, cuando vaya a redimirlo, sólo obtendrá 70 dólares, con una pérdida equivalente a los beneficios del banquero.

activos y de nuevo huir y tratar de eludir la responsabilidad personal. Por supuesto, implica crear títulos sin autorización de la autoridad estatal competente. En este caso la ganancia será por el importe total de los billetes, ya que no se desembolsa capital. El balance de un banco “wildcat” sería parecido al de la figura 7.

Figura 7: Balance de un banco “wildcat”

ACTIVO		PASIVO	
200.000,00 \$	Préstamos a accionistas	100.000,00 \$	Capital
		100.000,00 \$	Billetes Emitidos

Fuente: Elaboración propia a través de Dwyer (1996).

Donde más se dieron estas actividades fraudulentas fue en el Estado de Michigan, donde se calcula que los tenedores de billetes bancarios sufrieron pérdidas que oscilan entre el 30 y el 60% (Dwyer, 1996).

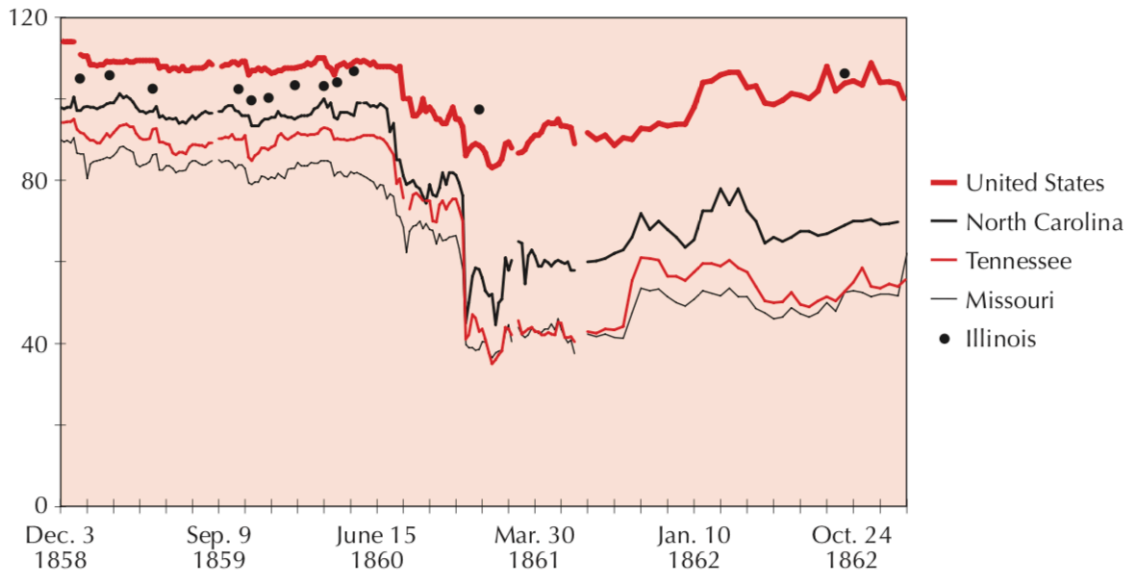
Como se anticipó con anterioridad, la tesis clásica, defendida, entre otros, por Rockoff (1975), atribuye estas quiebras bancarias y pobres resultados a la mala fe y proceder irresponsable de los banqueros, que fueron oportunistas en un sistema que no fiscalizaba lo suficiente a las entidades.

Sin embargo, estudios más exhaustivos sugieren que las principales causas de los malos resultados que se dieron durante esta época fueron externas a la banca. Fundamentalmente, argumentan que las caídas en los precios de los bonos estatales y federales (que, recordemos, la ley obligaba a mantener como garantía) en aquella época dio lugar a una pérdida de valor del colateral de los bancos (Rolnick y Weber, 1982; Dwyer, 1996; Sanches 2006...) ⁴⁹.

El gráfico 5 ilustra el precio de los bonos en Estados Unidos entre 1858 y 1862, en el que se puede apreciar una volatilidad considerable y bajadas bruscas de precios, llegando incluso a cotizar por debajo de 40 céntimos sobre el dólar.

⁴⁹ Rolnick y Weber examinaron los datos de las quiebras bancarias de los Estados de Nueva York, Indiana y Wisconsin, llegando a la conclusión de que existió una gran correlación entre las crisis bancarias que resultaban en pérdidas de los tenedores de billetes y las caídas en el precio de los bonos, pues, de las 59 que hubo entre 1852 y 1863, todas menos dos se produjeron en periodos de bajadas sustanciales en el precio de los bonos.

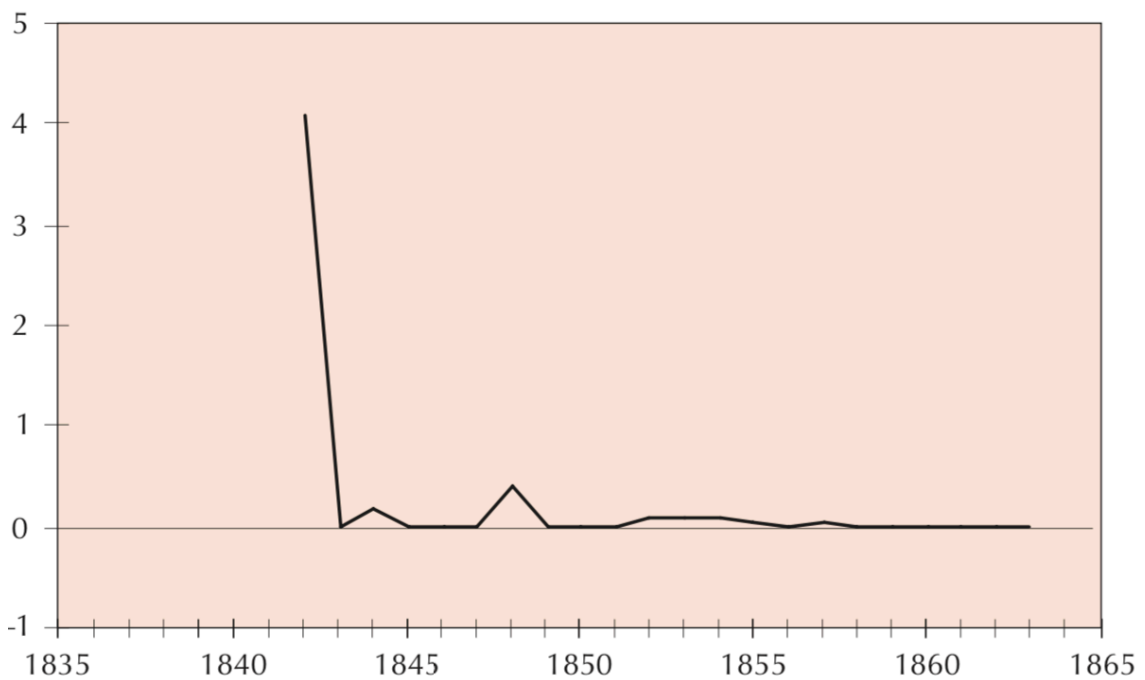
Gráfico 5: Precio de los bonos en Estados Unidos desde diciembre de 1858 hasta octubre de 1862



Fuente: (Dwyer, 1996)

No obstante, hubo Estados donde la banca libre fue un éxito y las pérdidas de los tenedores de billetes bancarios casi inexistentes. El mejor ejemplo fue el Estado de Nueva York. El gráfico 6 muestra la tasa de pérdidas de los propietarios de títulos en dicho Estado:

Gráfico 6: Tasa de pérdida de los billetes bancarios emitidos en Nueva York (%)



Fuente: (King, 1983)

Existen datos para refutar la tesis de que la banca de este periodo fue un caos gobernado por el fraude y la irresponsabilidad de los banqueros. La figura 8 nos muestra las reservas que acumulaban los bancos en los Estados en que existían leyes de banca libre y en los que no. Los Estados en que no había modelos de banca libre tienen reservas ligeramente superiores. Como apunta Sechrest (2008), una banca defraudadora implicaría unas reservas mínimas⁵⁰, y aunque los coeficientes de reservas de esta época no son exageradamente altas, no difieren mucho de las reservas de la banca regulada de la época (14,9% de media frente a 17,2).

Figura 8: Coeficiente de reservas de la banca americana el 1 de enero de 1860

Estados de Banca Libre		Estados de Banca Regulada	
Estado	Coeficiente de Reservas (%)	Estado	Coeficiente de Reservas (%)
Luisiana	38,6	Missouri	37
Georgia	23,7	Kentucky	23,4
Tennessee	23	Carolina del Norte	22,1
Indiana	22,3	Maryland	21,4
Alabama	22,2	Pennsylvania	21,3
Iowa	20	Virginia	16,7
Nueva York	15,6	Carolina del Sur	15,5
Ohio	15,2	Maine	10
Massachusetts	15,1	Delaware	9,9
Florida	10,5	Rhode Island	6,3
Nueva Jersey	8,9	Nuevo Hampshire	5,7
Connecticut	7,5		
Wisconsin	5,5		
Vermont	4,2		
Michigan	4		
Illinois	2,3		
Promedio	14,9	Promedio	17,2

Fuente: (Walker, 1969)

Con respecto al capital, objeto fundamental de este trabajo, la figura 9 nos muestra las ratios de apalancamiento (capital con respecto a activos)⁵¹ desde 1834 hasta 1860.

⁵⁰ Michigan, Estado paradigmático por sus abusos y conocido como iniciador de la banca “wildcat” presente unos coeficientes de tan sólo el 4%.

⁵¹ Basilea III alude a esta magnitud como ratio de apalancamiento, lo que puede llevar a equívoco, pues, en realidad, cuanto mayor sea la ratio, menos apalancada está la entidad. En puridad, el apalancamiento sería la inversa de la ratio (Activos Totales/Capital). En este capítulo se denomina ratio de capital -

Figura 9: Ratios de apalancamiento de la banca americana desde 1834 hasta 1860.

Año	Capital/Activos Totales (%)
1834	61,7
1835	63,3
1836	55,1
1837	55,4
1838	65,4
1839	66,5
1840	77,4
1841	81,1
1842	80,3
1843	89,9
1844	79,6
1845	71,4
1846	63,1
1847	65,4
1848	59,5
1849	62,4
1850	59,7
1851	55,1
1852	no disponible
1853	50,8
1854	54,1
1855	57,7
1856	54,2
1857	54,2
1858	67,7
1859	61,2
1860	60,9

Fuente: (Conant, 1927)

nomenclatura tradicional- y de apalancamiento indistintamente. Aunque ambos no son exactamente idénticos, ya que la ratio de Basilea tiene en cuenta la exposición fuera de balance, sí son muy similares.

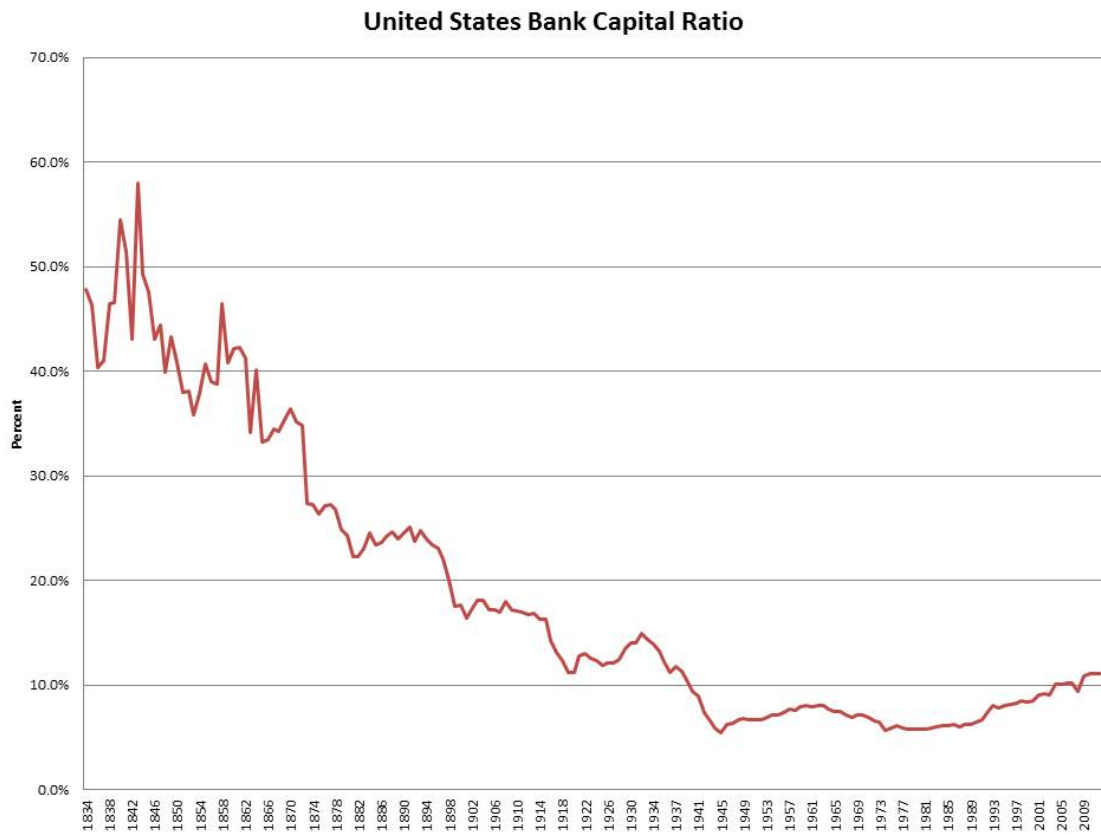
La principal conclusión que podemos extraer es que los bancos americanos, en aquella época gozaban de unos muy buenos niveles de capitalización, llegando a acumular en 1843 un capital equivalente al 89,9% de sus activos⁵². No obstante, como señala Sechrest (2008), es probable -la fuente no lo especifica- que los datos evaluados tomen valores contables y no de mercado. Cabe asumir, dado que buena parte del capital era invertido en bonos, que el valor de mercado fuera inferior y, por tanto, las ratios inferiores, aunque no hay ninguna certeza⁵³.

De cualquier modo, no parecen existir evidencias que contradigan la tesis de que el nivel de capitalización de las entidades bancarias en Estados Unidos durante el Siglo XIX era elevado, especialmente si tenemos en cuenta cifras actuales, muy inferiores. En los gráficos 7 y 8 podemos apreciar cómo la cantidad de capital acumulado por la banca tiene una clara tendencia a disminuir a lo largo de los años desde la década de 1840.

⁵² Recordemos que para cumplir con Basilea III basta un 3%.

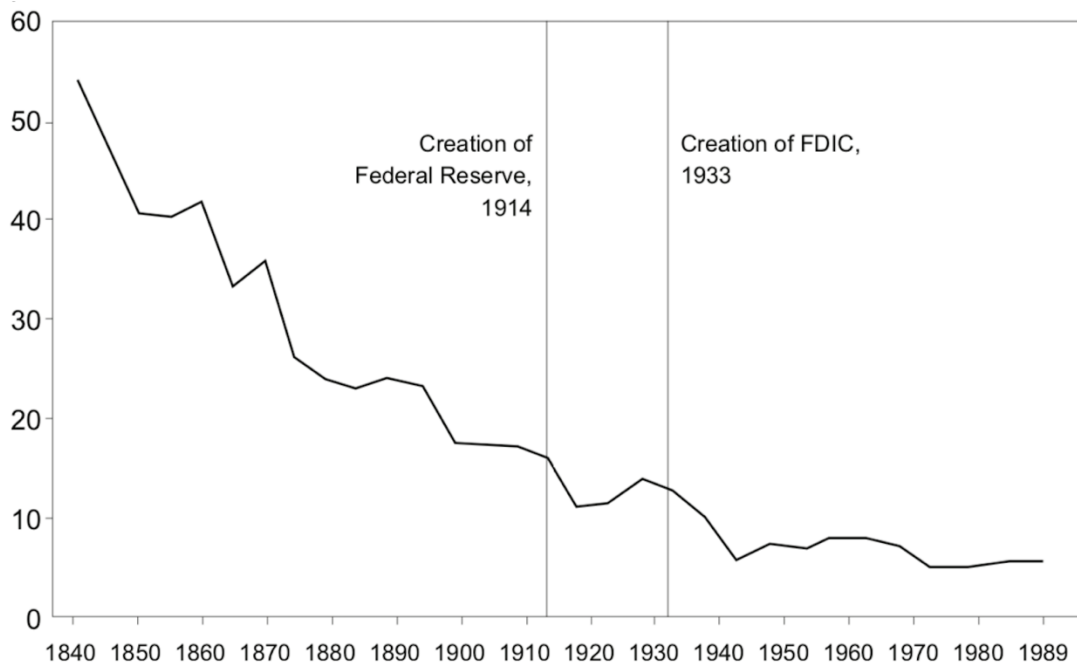
⁵³ En todo caso, de ser cierto que las ratios no están valoradas a mercado, y que, si el valor de mercado hiciera bajar las ratios, el problema radicaría en una pobre diversificación o asignar riesgo cero a los bonos cuando su riesgo real es mayor. El problema bien podría haber sido subsanado empleando otro activo como colateral o, directamente, exigiendo que se depositara oro o dólares. Lo relevante, a mi juicio, es que esta banca pretendía tener niveles elevados de capitalización y los datos disponibles apoyan la hipótesis de que así era.

Gráfico 7: Evolución de la ratio de capital de la banca americana desde 1834



Fuente: (Young Research, 2019)

Gráfico 8: Porcentaje de capital sobre los activos de los bancos comerciales estadounidenses (1840-1989)⁵⁴



Fuente: (Tarullo, 2008, p.47)

En definitiva, los estudios más recientes sobre la banca libre americana del Siglo XIX (Rolnick y Weber, 1982) (Dwyer, 1996) (Surro, 2015) (Sanches, 2016) concluyen que la mayoría de las crisis bancarias se debieron a factores externos a la gestión del banco - principalmente las caídas de precios de los bonos que actuaban como colateral- y que no hay evidencias que apoyen la tesis de que este periodo bancario estuviera marcado por una generalizada gestión irresponsable y fraudulenta. Con respecto a la capitalización, los datos disponibles indican unos elevados niveles de capital y por tanto escaso apalancamiento, si bien cabe la posibilidad de que esos niveles fuesen menores de acuerdo con valores de mercado, las cifras arrojan unas ratios notablemente superiores a las de la banca moderna, mucho más apalancada que la decimonónica.

⁵⁴ FDIC son las siglas de "Federal Deposit Insurance Corporation". El FDIC es el organismo público americano que cubre los depósitos a los clientes de la banca, en la actualidad hasta los 500.000 \$ por cliente y banco. Es análogo al fondo de garantía de depósitos español.

4.2. ¿Por qué tienden la banca actual a la infra-capitalización? Malas Prácticas Bancarias.

Como ya se ha puesto de manifiesto, los bancos tenían muy escasos niveles de capital cuando estalló la crisis de 2007. Ello en buena parte motivó la creación de Basilea III, que pretende ser un conjunto de recomendaciones conducentes a una mayor acumulación de capital en el sector bancario. La regulación actual remarca en la necesidad de fijar unos niveles mínimos de capital acordes al riesgo de los activos bancarios para garantizar la solvencia de las entidades de crédito. En este epígrafe se pretende responder a la pregunta de por qué los banqueros actuales incurren en prácticas de riesgo, así como abordar algunas de las causas que llevan a que, en el sistema financiero actual, los banqueros no estén especialmente interesados en tener grandes ratios de capital.

Al referirse al sistema bancario actual, y pese a lo que se predica desde muy diversos foros, es insoslayable que se trata de un sector tremendamente intervenido y lleno de interferencias que alteran los procesos naturales del mercado. Bien es cierto que la necesidad de dichas injerencias reside, según sus defensores, en la especial sensibilidad o importancia del sector (Freixas y Saurina, 2004). Argumentan que, precisamente por tener un papel tan importante en la economía es imprescindible que haya una fuerte regulación que vigile que los banqueros no incurran en prácticas indeseables, pues no sería prudente dejar a la banca al albur de las perversas dinámicas del mercado.

Los principales argumentos de los partidarios de la regulación, entendida ésta fundamentalmente como la creación de un Banco Central, giran en torno a la necesidad de un ente que asista y proteja los intereses de los depositantes en caso de quiebras o pánicos bancarios, que aminore la intensidad y asiduidad de las crisis económicas y que controle de manera racional la política monetaria (Huerta de Soto, 2001).

Para el objeto de este epígrafe nos centraremos en el primer argumento: la necesidad de la existencia de un Banco Central que proteja a los depositantes. Como veremos, la protección que el sistema financiero hoy en día brinda a los clientes de las entidades de crédito a través de la acción de la banca central y los seguros que cubren los depósitos - se abordarán a continuación- no sólo suponen garantías para el depositante bancario, sino que asimismo constituyen importantes prerrogativas para los banqueros.

Antes de nada, creo conveniente preguntarse el porqué de la regulación actual y de su sentido. La misma existencia de unos requisitos de capital mínimo puede interpretarse como una asunción implícita de la tendencia de la banca a asumir riesgos desmesurados para su capacidad, o, al menos, a operar con niveles bajos de capital. La regulación sería, así, un intento del sistema de ponerle cepto al irresponsable comportamiento de la banca. De esta manera, no se pueden entender las prácticas de la actual banca sin referirse a los privilegios de los que ésta goza en comparación con otros sectores. Así, podemos identificar, a grandes rasgos, dos tipos de prerrogativas de las entidades financieras: De un lado, constante liquidez extremadamente barata y, de otro, la socialización de potenciales pérdidas (Rallo, 2017).

Los bancos que tienen problemas de liquidez tienen una enorme ventaja de la que no gozan las empresas de otras áreas de la economía: un prestamista de última instancia. En efecto, el Banco Central, garantiza la liquidez de las entidades a tipos de interés irrisorios. Si bien es cierto que las entidades normalmente recurren al mercado interbancario, el sistema funciona con el respaldo último del Banco Central. Así, si una entidad europea, por su mala gestión⁵⁵, tiene necesidades de circulante para atender a sus acreedores, simplemente podrá recurrir al mercado interbancario y solicitar liquidez (el tipo de interés de este mercado es el EURIBOR, y suele ser muy bajo). Si ningún otro banco está dispuesto a prestarle dinero, recurre al Banco Central. En resumen, los bancos cuentan con un promitente de liquidez perpetua y prácticamente gratis.

En relación con la socialización de pérdidas, hemos de aludir fundamentalmente a dos realidades. En primer lugar, que se ha instalado en el sistema la creencia de que no es aceptable permitir la quiebra de los bancos. Cuando su tamaño lo permite, es común que se opte por adquisiciones forzadas por las instituciones⁵⁶. Si son demasiado grandes, directamente se rechaza de plano la posibilidad de que caiga (“too big to fail”), lo que se traduce en la promesa implícita de rescates públicos. Kevin Dowd (2008) lo resumió así: “The financial sector has an incomparable talent to privatize gains and socialize losses”.

⁵⁵ Esta mala gestión sería un descalce de plazos, al que ya se ha hecho mención, que implicaría un descuadre de vencimientos entre pasivos y activos.

⁵⁶ Por ejemplo, en 2008, la FED otorgó un préstamo de 30 mil billones de dólares a J.P. Morgan para que adquiriera al quebrado Bear Stearns.

Otra prebenda de la banca en este sentido es la existencia de garantías públicas a los depósitos⁵⁷.

Es innegable que los bancos tienen un estatus privilegiado con respecto al resto de empresas de una economía de mercado. Llegados a este punto hemos de preguntarnos si esto tiene algún impacto en el comportamiento de las entidades de crédito.

No es difícil llegar a la conclusión de que, si un funambulista actúa con una cuerda de seguridad que le proteja de posibles caídas, es muy probable que realice acrobacias más arriesgadas de lo que haría sin ella. Siguiendo la misma lógica, los gestores de la banca no están precisamente incentivados a ser conservadores y a gestionar sus carteras de activos con prudencia. Más bien hemos de hablar de desincentivos al conservadurismo o de incentivos a la gestión arriesgada.

Es sabido que una de las operaciones más comunes de los bancos hoy en día es la toma de fondos de depósitos a la vista para su inversión en préstamos hipotecarios.

Es fácil ver que se trata de una operación tremendamente arriesgada. Obviando el riesgo de la inversión, el depósito a la vista puede ser reclamado por el depositante en cualquier momento, y los préstamos hipotecarios son, para el banco, activos a largo plazo. Lo más probable es que el acreedor (el depositante) reclame su dinero al banco, al menos parte del mismo, antes del vencimiento de la hipoteca, de forma que el banco no podría atender su obligación porque tendría su dinero inmovilizado⁵⁸. Vemos que se trata de una operación en la que ninguna empresa con la mínima prudencia se embarcaría, pero en el caso de la banca esto es diferente, pues tienen acceso a un mercado (intervenido) de liquidez que les permite llevarla a cabo. Este tipo de prácticas (tomar prestado a corto plazo y prestar a largo plazo) son habituales en la banca moderna porque aumentan los márgenes de intermediación⁵⁹ y, como se ha señalado, los riesgos de impago que entrañan son suplidos por la liquidez ilimitada que garantizan los Bancos Centrales.

⁵⁷ . En España existe el llamado fondo de garantía de depósitos, que cubre hasta 100.000 € por depositante y banco, y aunque se nutre principalmente de contribuciones de las entidades, también recibe contribuciones del Banco de España.

⁵⁸ Naturalmente, en el ejemplo estamos asumiendo que el banco no dispone de otros fondos para pagar al depositante más allá del propio depósito.

⁵⁹ En situaciones normales, los tipos de interés a corto plazo son más bajos que los tipos de interés a largo plazo, con lo que la operación obtiene financiación barata porque es al plazo más corto posible (de hecho, técnicamente un depósito a la vista no tiene plazo, pues el dinero puede ser reclamado en cualquier momento por el depositante) e invierte a largo plazo, con retornos elevados.

Otra conducta arriesgada en la que incurren las entidades de crédito es la de descompensar los riesgos de débitos y créditos. Es decir, siguiendo el ejemplo anterior, supondría coger dinero de los depositantes, que son ahorradores de perfil muy conservador, aversos al riesgo, que se contentan con retornos nulos a cambio de seguridad⁶⁰, e invertirlos en proyectos altamente arriesgados que reportan altos intereses, como hipotecas de pobre calidad crediticia.

De nuevo, el riesgo de la operación es evidente: la probabilidad de “default” de las hipotecas es alta, y si éstas fallan el banco no podrá devolver los fondos a los depositantes. Ahora bien, además de arriesgada, este *modus operandi* es también rentable, ya que, al igual que la descoordinación de vencimientos, aumenta los márgenes para la entidad⁶¹.

Parece innegable, mirando a la historia reciente, que la banca puede comportarse, y de hecho lo hace, de forma irresponsable e insensata, y comprometer gravemente su solvencia y con ella los ahorros de la gente (además de dañar potencialmente la economía y generar ciclo haciendo crecer desmesuradamente el crédito).

El sistema está repleto de problemas de agencia y “moral hazard”. Los banqueros no sufren, o al menos no en su mayor medida, las consecuencias de una gestión insensata en términos financieros. En definitiva, estamos pidiendo una responsable gestión de riesgo que favorezca la solvencia a agentes en cuyo interés no está que sus entidades sean extremadamente solventes y que no experimentarán los problemas derivados de las situaciones que se pretenden prevenir⁶².

Taleb lo expresó de la siguiente manera: “No one should have a piece of the upside without a share of the downside” (Taleb, Goldstein y Spitznagel, 2009, p. 4) y “You should study risk taking, not risk management” (Taleb, 2018).

Es también muy interesante la más reciente reforma de Basilea III, la llamada “Basilea IV”, y especialmente la reacción de la industria a la misma. Sin modificar la cantidad de

⁶⁰ De hecho, los bancos cobran comisiones por las cuentas corrientes.

⁶¹ Existen evidencias de que operaciones de este tipo han sido llevadas a cabo por los banqueros desde hace mucho tiempo. Sabemos por Ramón Carande (1987) que en Sevilla los banqueros, durante el reinado de Carlos V, invertían dinero de los depositantes en la armada de naves para el comercio con las colonias de América, negocios altamente arriesgados.

⁶² Evidentemente, no me refiero aquí a que a los gestores de los bancos no les importe que su entidad quiebre o entre en concurso de acreedores, sino a que están dispuestos a perseguir mayores rentabilidades asumiendo mayores riesgos en detrimento de la solvencia, lo cual es perfectamente entendible a la luz del actual diseño del sistema financiero actual.

capital exigido a las entidades, todo el objetivo de la agenda se podría resumir en abandonar los métodos internos de medición de riesgo de las entidades, al tender éstos a infravalorar el riesgo, y transitar hacia modelos estandarizados.

Hay un alto grado de consenso entre firmas de consultoría (Bearing Point, 2019), (McKinsey, 2017), (Deloitte, 2018), (KPMG, 2018) acerca del resultado que tendrá de la reforma en la práctica: reducción de las ratios de capital de las entidades⁶³. La reforma no ha sido bien acogida por la gran banca⁶⁴ y han criticado el abandono de la medición interna de riesgos.

Esto es indicativo de que, pese a las muy buenas intenciones que la regulación tenga, los bancos tienen tremendos incentivos para hacer arbitraje regulatorio y rebajar sus niveles de riesgo para, así, tener que acumular menos capital.

A este respecto, lo que relata de Haldane (2009) resulta muy ilustrativo. Cuenta que unos funcionarios del Banco de Inglaterra se reunieron con los directivos de una importante entidad financiera inglesa para ver la fiabilidad de los modelos de estrés empleados. Vieron que planteaban escenarios demasiado favorables, que no eran lo suficiente severos y preguntaron a qué se debía. Después de evasivas y miradas esquivas, un directivo tuvo un episodio de sinceridad extrema: “Las personas y los equipos no tienen ningún incentivo para realizar unos estreses severos y enseñárselos a la Dirección. En primer lugar, porque si semejantes shocks tuvieran lugar, ellos probablemente perderían sus bonus y sus trabajos. Y, en segundo lugar, porque en esa eventualidad las autoridades tendrían que hacerse cargo del salvamento del banco y de otros en situación parecida”⁶⁵. En definitiva, si los bancos tienen incentivos para incurrir en el llamado “arbitraje regulatorio”, es muy posible que lo consigan, ya que tienen muchos recursos para ello (profesionales financieros, matemáticos, estadísticos, abogados, influencia política...)

⁶³ Se prevé que los modelos estandarizados aumenten los RWA y por tanto el porcentaje de capital sea menor, obligando a las entidades a atesorar más capital para cumplir con los requisitos mínimos.

⁶⁴ El vídeo “Understand Basel IV in 4 minutes”, accesible en <https://www.youtube.com/watch?v=1XtnXtJMURc>, realizado por el banco danés Finnans Danmark es un ejemplo de la hostilidad que algunos bancos han mostrado hacia Basilea IV.

⁶⁵ Dowd y Hutchinson. *Alchemists of Loss*, 2010, p. 133.

Así se plantea la paradoja de que, aún dando por hecho que la regulación, de ser cumplida, garantizase el buen funcionamiento del sistema, es muy probable que los bancos encontrarán formas de incumplirla o de minimizar el impacto de sus disposiciones⁶⁶.

En definitiva, las causas que empujan a los banqueros a incurrir en prácticas de riesgo, manteniendo poco capital son bastante evidentes: las prácticas arriesgadas elevan los beneficios. Habrá quien objete, y con razón, que el aumento en la ganancia es a costa de elevar peligrosamente los riesgos. En este punto hay que remitirse a los privilegios que el sistema financiero le brinda a la banca, que mitiga dichos riesgos o, por lo menos, asume en gran medida las posibles consecuencias en caso de que se materialicen, y exoneran a los banqueros.

5. Conclusiones.

Las principales conclusiones extraídas tras la investigación realizada son las siguientes:

1. La crisis de 2007 puso de manifiesto muchas de las debilidades del sector financiero y de los problemas estructurales de Basilea II. Muchos bancos tuvieron que ser rescatados con fondos públicos para evitar su quiebra.
2. Uno de los problemas más evidentes fue la infra-capitalización de las entidades bancarias. Existió amplio consenso acerca de la necesidad de elevar los niveles de capital de la banca para dotarla de solvencia.
3. En este contexto se introdujo Basilea III, un conjunto de medidas que, entre otras cosas, estaba llamado a aumentar la cantidad y calidad del capital de los bancos.
4. No hay dudas sobre el hecho de que Basilea III es más prudente en cuanto a acumulación de capital que su norma predecesora. La introducción de colchones de capital adicionales y la llamada ratio de apalancamiento darán lugar a que los bancos aumenten su capitalización en comparación con Basilea II.
5. La reciente adenda de Basilea III, conocida comúnmente como Basilea IV, limita notablemente la libertad de los bancos para medir internamente el riesgo de sus activos. A pesar de no modificar los porcentajes de capital requeridos, todo parece indicar que conducirá de facto a que la banca tenga que aumentar su capitalización para cumplir con las ratios mínimas.

⁶⁶ Por ejemplo, es un hecho que los bancos utilizan sus modelos IRB para reducir el capital exigido.

6. Estas nuevas medidas han sido tildadas en sectores académicos y, especialmente, dentro de la propia banca como extremadamente conservadores.
7. El objetivo del trabajo es evaluar si esa aseveración es cierta, teniendo en cuenta otras etapas del negocio bancario.
8. A la luz de la revisión de la literatura y datos realizada, no se puede apoyar esa afirmación. De nuevo, Basilea III exige mayores niveles de capital que Basilea II, pero ello no quiere decir que se trate de una regulación que tienda a una capitalización bancaria muy elevada.
9. Los ejemplos que se aportan, en su mayoría pertenecientes a la banca del Siglo XIX practicada en diferentes economías avanzadas, demuestran que la cantidad de capital que Basilea III exige para las entidades de crédito es, en comparación, muy escasa. Así, ratios superiores al 30% de los activos de un banco eran la tónica general, mientras que la ratio de apalancamiento mínima de Basilea es diez veces inferior.
10. En la banca del Siglo XIX era muy común que los accionistas respondieran ilimitadamente frente a las deudas de la entidad. Esto supone, en la práctica, un colchón adicional de capital que no se aprecia en las ratios de capital aportadas. Es prácticamente imposible conocer a cuánto ascendían los patrimonios de los accionistas de los bancos capital de la época para hallar las ratios reales de las entidades, pero en cualquier serían superiores a las mostradas.
11. Existe profusa y persuasiva literatura que relaciona directamente los booms crediticios con la generación de crisis económicas (Wicksell, Mises, Hayek, Huerta de Soto y otros). Unos niveles de capital bancario bajos permiten un mayor crecimiento del crédito, por lo que es posible que una banca más capitalizada reduzca la generación de ciclo económico. Esto es un razonamiento lógico, pero no se ha demostrado en el trabajo, ya que trasciende ampliamente el objetivo planteado.
12. Las etapas bancarias analizadas en las que se aprecian unas entidades más capitalizadas coinciden con momentos de desregulación financiera. Los datos parecen sugerir que la existencia de un prestamista de última instancia (Banco Central) y seguros públicos que garanticen los depósitos (como el Fondo de Garantía de Depósitos en España o el FDIC en Estados Unidos) conducen a una banca más arriesgada y a menores niveles de capital. Sin embargo, se requeriría más investigación para alcanzar evidencias más sólidas.

6. Bibliografía.

- . Admati, A. y otros. (2010). *Healthy banking system is the goal, not profitable banks*. Financial Times. Recuperado de <https://www.ft.com/content/63fa6b9e-eb8e-11df-bbb5-00144feab49a> Acceso en 8 de junio de 2020.
- . Admati, A., & Hellwig, M. (2014). *The Bankers' New Clothes: What's Wrong with Banking and What to Do about It-Updated Edition*. Princeton University Press.
- . Ayora A., Villegas M., Deprés P. (2017). *Manual de Regulación Bancaria en España. Funcas*.
- . Balin, B. J. (2008). *Basel I, Basel II, and emerging markets: A nontechnical analysis*. Disponible en SSRN 1477712.
- . Banco de España. (2019). *El Banco de España actualiza la lista de las entidades sistémicas y establece sus colchones de capital*. Nota de prensa de 25 de noviembre Madrid: Banco de España: Departamento de Comunicación. Recuperado de https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/NotasInformativas/19/presbe2019_73.pdf Acceso en 10 de abril de 2020.
- . Berges, Á., Baeza, E. O., & López, F. J. V. (2014). *La Unión Bancaria: avances e incertidumbres para el año 2014*. Fundación Alternativas.
- . Boonstra, W., Giesbergen, B. & Mooij, J. (2016). *A historical account of leverage ratios in the dutch banking system*. Rabobank Research.
- . Braun, C. R. (2014). “La banca y las crisis financieras en la literatura popular: ‘Una fortuna peligrosa’, de Ken Follett”. *Estudios de Economía Aplicada*, 32(1), 201-222.
- . Butlin, S. J., Hall, A. R., & White, R. C. (1971). *Australian Banking and Monetary Statistics, 1817-1945*. Reserve Bank of Australia.
- . Cagan, P. (1963). The first fifty years of the national banking system: an historical appraisal. En: Carson, D (Ed.). *Banking and Monetary Studies*, pp.15-42. Irwin
- . Calvo, A., Parejo, J. A., Rodríguez, L., & Cuervo, A. (2010). *Manual del sistema financiero español*. Ariel.

- . Cannata, F., y Quagliariello, M. (2009). The role of Basel II in the subprime financial crisis: guilty or not guilty?. *CAREFIN Research Paper*, (3/09).
- . Cantos, F. J. (2015). Análisis de Basilea III en las entidades financieras españolas: estudio de la implantación de las medidas regulatorias aprobadas en los Acuerdos de Basilea en las entidades financieras españolas.
- . Caprio Jr, G. (1996). Bank regulation: The case of the missing model. Policy Research working paper No. WPS 1574. The World Bank.
- . Carrillo, S., & Sánchez, A. (2006). “Relaciones entre Matemáticas y Finanzas”. *Encuentros Multidisciplinares*, 8(23),1139-9325.
- . Casu, B., Clare, A., Sarkisyan, A., & Thomas, S. (2013). Securitization and bank performance. *Journal of Money, Credit and Banking*, 45(8), 1617-1658.
- . Comité de Basilea de Supervisión Bancaria. (1996). *Overview of the amendment to the capital accord to incorporated market risks*. Basilea. Banco de Pagos Internacionales. Recuperado de <https://www.bis.org/publ/bcbs23.pdf> Acceso en 14 de abril de 2020.
- . Comité de Basilea de Supervisión Bancaria. (2004). *Convergencia internacional de medidas y normas de capital: Marco Revisado*. Basilea: Banco de Pagos Internacionales. Recuperado de https://www.bis.org/publ/bcbs128_es.pdf Acceso en 20 de enero de 2020.
- . Comité de Basilea de Supervisión Bancaria. (2017). *Basilea III: Finalización de las reformas poscrisis*. Basilea: Banco de Pagos Internacionales. Recuperado de <https://www.bis.org/bcbs/publ/d424.htm> Acceso en 20 de marzo de 2020.
- . Comité de Basilea de Supervisión Bancaria. (2017). *High-level summary of Basel III reforms*. Banco de Pagos Internacionales. Recuperado de https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_hlsummary.pdf Acceso en 2 de abril de 2020.
- . Conant, C. (1927). *A history of modern banks of issue*. New York: G. P. Putnam’s Sons.
- . Dalgaard, B. (1987). *Money, financial institutions and economic activity*. Glenview: Pearson Scott Foresman.
- . Dowd, K. (2002). *Experience of Free Banking*. London: Routledge.
- . Dowd, K. (2008) *Moral Hazard and the Financial Crisis*. Talk to the 26th Cato Institute Annual Monetary Conference Lessons from the Subprime Crisis, Washington DC, November 2008.

- . Dowd, K. (2009). "Lessons from the financial crisis: a libertarian perspective". *Economics Notes*, (111).
- . Dwyer Jr, G. P. (1996). Banking Panics, and Free Banking in the United States. *Economic Review. Federal Reserve Bank of Atlanta*, 1-20.
- . Economopoulos, A. J. (1988). Illinois free banking experience. *Journal of Money, Credit and Banking*, 20(2), 249-264.
- . Elizalde, A. (2007). From Basel I to Basel II: an analysis of the three pillars. *Documentos de Trabajo CEMFI*, (4), 1.
- . Freixas, X. y Saurina, J. (2004) "Teoría y práctica de la regulación bancaria", *Moneda y Crédito*, 218,111-157.
- . García, L. A. L. (2016). Modelo de requerimientos de recursos propios para la banca: crítica austriaca de Basilea I y Basilea II (Tesis Doctoral, Universidad Rey Juan Carlos).
- . Garg, N. (2018). "Subprime lending and credit risk management in Securitization". *Banking & Financial Services Policy Report*, 37 (7), 7-22.
- . Goodhart, C. A. (2009). The regulatory response to the financial crisis. . Edward Elgar Publishing.
- . Goodhart, C., & Persaud, A. (2008). A proposal for how to avoid the next crash. *Financial Times*, 31, 2008. Recuperado de http://policydialogue.org/files/events/background-materials/FT_GoodhartandPersaud.pdf Acceso en 20 de enero de 2020.
- . Hayek, F. A. (1936). *La teoría monetaria y el ciclo económico* (No. 338.54/H41gE).
- . Hayek, F. A. (2008). *Prices and Production and other Works*. Ludwig von Mises Institute.
- . Huerta de Soto, J. (2011). *Dinero, crédito bancario y ciclos económicos*. 5ª ed. Madrid: Unión Editorial.
- . Hussain, M. E., Hassan, M. K., & Haque, M. (2011). Impact of the Basel I Accord on Credit Expansion in Developing Countries. *AIMS International Journal of Management*, 5(2), 101.

- . Iglesias-Sarría, C., & Vargas, F. (2010). Entidades financieras sistémicas: discusión de posibles medidas. *Estabilidad Financiera*, 18, 9-30.
- . Jordà, Ò., Richter, B., Schularick, M., & Taylor, A. M. (2017). Bank capital redux: solvency, liquidity, and crisis. Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper 2017-06.
- . JP Morgan. (2014). Leveraging the Leverage Ratio. Recuperado de https://www.jpmorgan.com/cm/BlobServer/is_leveragingtheleverage.pdf?blobkey=id&blobwhere=1320634324649&blobheader=application/pdf&blobheadername1=Cache-Control&blobheadervalue1=private&blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs Acceso en 11 de junio de 2020.
- . Keys, B. J., Mukherjee, T., Seru, A., & Vig, V. (2009). Financial regulation and securitization: Evidence from subprime loans. *Journal of Monetary Economics*, 56(5), 700-720.
- . King, P., & Tarbert, H. (2011). Basel III: an overview. *Banking & Financial Services Policy Report*, 30(5), 1-18.
- . King, R. (1983). "On the economics of private money". *Journal of monetary economics*, 12(1) 127-58.
- . Lacalle, D. (2017). Por qué la regulación no evita las crisis. *El Español*. Recuperado de https://www.elespanol.com/invertia/economia/20170312/200359964_13.html Acceso en 20 de marzo de 2020.
- . López, C. G., & Fernández, J. M. F. (2006). "Evolución del proceso de regulación bancaria hasta Basilea-2: origen, características y posibles efectos". *Pecunia: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, Universidad de León, (2), 23-63.
- . Merrett, D. T. (1989). Australian banking practice and the crisis of 1893. *Australian Economic History Review*, 29(1), 60-85.
- . Mínguez, F. (2012): La estructura del nuevo marco prudencial y supervisor: hacia Basilea III. En: Ortega, R. (Coord.). Mecanismos de prevención y gestión de futuras crisis bancarias pp. 83-98. Fundación de Estudios Financieros.

- . Mises, L. V. (1936). *Teoría del dinero y del crédito*. Madrid: M. Aguilar Editor.
- . Mises, L. V. (1953). *The Theory of Money and Credit*.
- . Mises, L. V. (1961). *El socialismo*. Hermes SA.
- . Neira, M. A. A., Bagus, P., & Rallo, J. R. (2011). La crisis subprime a la luz de la teoría austriaca del ciclo económico: expansión crediticia, errores de decisión y riesgo moral. *Revista de Economía Mundial*, (28), 145-174.
- . Neira, M. A. A., Bagus, P., & Rallo, J.R. (2011). “Teorías del ciclo económico: principales contribuciones y análisis a la luz de las aportaciones de la escuela austriaca de economía”. *ICE, Revista de Economía*, (858), 71-87.
- . Poveda, R. (2010). *Basilea II*.
- . Poveda, R. (2011). De Basilea I a Basilea III. *Perspectivas del sistema financiero*, (102), 47-69.
- . Rallo, J. (2010). “Basilea III, ¿servirá para algo?” Recuperado de <http://juanramonrallo.com/2010/09/basilea-iii-%C2%BFservira-para-algo/> Acceso el 5 de enero de 2020
- . Rockoff, H. (1974). “The free banking era: a re-examination”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 6:141–67.
- . Rodríguez, A. (2014). Reglamento 575/2013 de 26 de junio de 2013 sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito y las empresas de inversión. *Actualidad Jurídica*, (37), 96-101.
- . Rolnick, A. J., & Weber, W. E. (1983). “New evidence on the free banking era”. *The American Economic Review*, 73(5), 1080-1091.
- . Rothbard, M. N. (1990). *What has government done to our money?* Ludwig von Mises Institute.
- . Salas, J. S. (2002). Solvencia bancaria, riesgo de crédito y regulación pública: el caso de la provisión estadística española. *Revista de Economía Pública*, 161(2), 129-150.
- . Sanches, D. (2016). “The Free-Banking Era: A Lesson for Today?”. *Economic Insights. Federal Reserve Bank of Philadelphia Research Department*, 9-14.
- . Sechrest, L. J. (2008). *Free Banking: Theory. History and Laissez-Faire Model*. Auburn: The Ludwig von Mises Institute.

- . Surro, C. (2015). Free banking in America. Disaster or success? Recuperado de <http://thepretenseofknowledge.com/wp-content/uploads/2016/11/Free-Banking-in-America.pdf> Acceso en 29 de mayo de 2020.
- . Taaffe, S. T. (2018). ¿Se podrían haber evitado algunas quiebras o rescates bancarios de la UE durante la reciente crisis si los nuevos requisitos de Basilea III hubiesen estado ya en vigor entonces? Trabajo Fin de Grado. Universidad Pontificia Comillas.
- . Taleb, N. N., Goldstein, D. G., & Spitznagel, M. W. (2009). The six mistakes executives make in risk management. *Harvard Business Review*, 87(10), 78-81.
- . Taleb, N.N. (2018). Interview with Risk Minds TV. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=4P47UTF0tZA>
- . Tarullo, D. K. (2008). *Banking on Basel: the future of international financial regulation*. Washington D.C.: Peterson Institute for International Economics.
- . *The Economist*. (2012) *How much capital did banks opt to hold when they had the choice?* Recuperado de <https://www.economist.com/finance-and-economics/2012/11/10/strength-in-numbers> Acceso en 1 de junio de 2020.
- . Thomas, R. (1946). *Our modern banking and monetary system*. Nueva York: Prentice-Hall.
- . Walker, A. (1969). *The science of wealth: A manual of political economy, embracing the laws of trade, currency and finance*. Boston: Little, Brown and Company, 1874.
- . Wallison, P. J. (2005). Why do we regulate banks?. *American Enterprise Institute* 28, (14).
- . White, L. H. (1984). *Free banking in Britain: Theory, experience, and debate, 1800-1845*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . Wicksell, K. ([1915]1935): “Note on Trade Cycles and Crises”, E. Classen (Trad.), en K. Wicksell (1967): *Lectures II: Money*, M. Kelley Publishers, Nueva York, 209–14.
- . Wicksell, K. (1898). “Interest and Prices”, translated by RF Kahn (1936).

. Young Research, (2019). Bank Capital, More Needed. Recuperado de <https://www.youngresearch.com/researchandanalysis/economy-researchandanalysis/bank-capital-needed/> Acceso en 1 de junio de 2020.