



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



La reestructuración y digitalización del sector bancario.

TRABAJO FINAL DE GRADO.

Autor: Carlos Catalá Soro.

Tutor: José Luis Hervás Oliver.

Curso: 2018-2019.

Valencia, Julio de 2019.

ÍNDICE DE CONTENIDOS.

1. RESUMEN.....	6
2. INTRODUCCIÓN.....	6
3. MOTIVACIÓN.....	7
4. OBJETIVOS.....	8
5. REESTRUCTURACION DEL SECTOR BANCARIO.....	8
5.1. CONTEXTO.....	8
5.2. LA REFORMA DEL SECTOR BANCARIO EN ESPAÑA: MEDIDAS.....	13
5.2.2. INTRODUCCIÓN.....	13
5.2.3. LA REFORMA DEL SISTEMA BANCARIO.....	15
5.2.4. CONCLUSIONES.....	23
6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DURANTE EL PERIODO DE REESTRUCTURACIÓN.....	24
6.1. SITUACIÓN DE SOLVENCIA.....	24
6.1.2. CONTEXTO INTERNACIONAL.....	25
6.1.3. CONTEXTO NACIONAL.....	25
6.1.4. CONCLUSIONES.....	27
6.2. SITUACIÓN DE MOROSIDAD.....	28
6.2.1. INTRODUCCIÓN.....	28
6.2.2. ENTIDADES BANCARIAS.....	29
6.2.3. CAJAS DE AHORRO.....	32
6.2.4. CONCLUSIONES.....	34
6.3. SITUACIÓN DE RENTABILIDAD.....	34
6.3.1. INTRODUCCIÓN.....	34
6.3.2. RETURN ON EQUITY (ROE).....	35
6.3.3. TIPOS DE INTERÉS BANCARIOS.....	37
6.3.4. CONCLUSIONES.....	38
7. LA DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR BANCARIO.....	39
7.1. INTRODUCCIÓN.....	39
7.2. PERSPECTIVA INTERNACIONAL.....	40
7.3. PERSPECTIVA NACIONAL.....	49
7.4. CONCLUSIONES.....	56

8. INDICADORES DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA BANCA EN ESPAÑA.....	57
8.1. INTRODUCCIÓN.	57
8.2. ARTICULACIÓN E IMPORTANCIA DE LAS INNOVACIONES DIGITALES.	57
8.3. INDICADORES DE USO.	58
8.4. INDICADORES A NIVEL DE INFRAESTRUCTURA.....	63
8.5. INDICADORES DEL NIVEL DE CALIDAD.	67
8.6. INDICADORES DEL NIVEL DE SATISFACCIÓN.....	68
9. MECANISMOS DIGITALES CON ESPECIAL IMPACTO EN EL SECTOR BANCARIO.....	69
9.1. INTRODUCCIÓN.	69
9.2. FINTECH.....	70
9.3. BIG DATA.	74
9.3.1. CONTEXTO.	74
9.3.2. BIG DATA BANCARIO.....	75
9.3.3. FUNCIONALIDADES DEL BIG DATA EN BANCA.....	76
9.4. CRIPTOMONEDAS.	80
9.4.1. ORIGEN Y EVOLUCION.....	80
9.4.2. PARTICULARIDADES DE ESTE MEDIO DE PAGO DIGITAL.	81
9.4.3. POSTURA DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS RESPECTO A ESTE NUEVO MEDIO DIGITAL.	82
9.5. MEDIOS DE PAGO.	85
9.5.1. APROXIMACIÓN.	85
9.5.2. MEDIOS DE PAGO TRADICIONALES.....	85
9.5.3. MEDIOS DE PAGO DIGITALES.....	87
9.6. SEGURIDAD BANCARIA EN EL MEDIO DIGITAL.	90
9.6.1.SITUACIÓN ACTUAL.....	90
9.6.2. RECOMENDACIONES.....	90
10.CONCLUSIONES.	93
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	95

ÍNDICE DE FIGURAS.

Figura 1. Distribución de las ayudas financieras a las entidades rescatadas y destino final tras la reestructuración bancaria. Incluye las ayudas del FROB y el Fondo de Garantía de Depósitos (2009-2019).	9
Figura 2. Tras 167 meses la balanza por cuenta corriente vuelve al terreno positivo.	11
Figura 3. Evolución histórica de las variables macroeconómicas fiscales de la economía española, 1964-2017, y proyecciones 2018-2020.	12
Figura 4. Mapa actual del sistema bancario español: los cuatro grandes, más fuertes que nunca.	14
Figura 5. El Frob se guarda un colchón de casi 1.000 millones por si las cajas dan más sorpresas negativas.	17
Figura 6. La crisis se llevó a las cajas. ¿Para siempre?.	21
Figura 7. El Banco de España reitera que las entidades españolas son solventes.	27
Figura 8. La morosidad en la banca española se desploma un 22% en 2015, hasta 134.276 millones.	30
Figura 9. Evolución de la morosidad bancaria en España y Europa.	31
Figura 10. Las cajas de ahorro y las cooperativas de crédito ante la crisis: evolución en su presencia territorial y en su operativa.	32
Figura 11. Europa crece más de lo esperado.	35
Figura 12. La eficiencia de la banca española en el 49% frente a una media europea del 60%.	37
Figura 13. Efectos de los tipos bajos sobre la banca española: márgenes, plusvalías y morosidad.	38
Figura 14. Del teletipo a comunicados de prensa: la evolución de la información en las redacciones.	41
Figura 15. Microhistorias: Konrad Zuse y el "Z1", el primer ordenador.	42
Figura 16. 72 años del encendido de ENIAC, la primera computadora digital.	42
Figura 17. Historia de la tarjeta de crédito.	44
Figura 18. La curiosa historia de cómo nació el cajero automático hace 50 años.	45
Figura 19. La World Wide Web cumple 30 años: el sistema que dio pie al Internet moderno.	46
Figura 20. NEO. Guía Para Entender y Operar NEO.	47
Figura 21. Paymenticon: from cash to e-money.	48
Figura 22. En este banco de Shangai te atienden robots en vez de humanos.	49
Figura 23. La tarjeta de crédito: Una cuarentona condenada a renovarse.	50

Figura 24. Primer cajero automático de España, año 1973.	51
Figura 25. Últimas novedades de los servicios de banca a distancia de Banco Sabadell.	53
Figura 26. Aplicaciones de bancos: gestiona tus cuentas desde Android.	54
Figura 27. CaixaBank lanza la primera pulsera Visa contactless, que permite hacer compras tan solo acercando la muñeca al datafono.....	55
Figura 28. Abanca presenta en A Coruña a R4, su robot humanoide colaborador.	56
Figura 29. Banca online: ¿cómo será el cliente del futuro?.....	59
Figura 30. Uso de ordenador para la banca online.....	60
Figura 31. Uso del teléfono móvil para la banca online.....	61
Figura 32. Uso de servicios de pago no bancarios.....	61
Figura 33. Porcentaje de utilización de los distintos medios bancarios.	63
Figura 34. ¿Desaparecerán las sucursales bancarias?.....	64
Figura 35. El número de oficinas bancarias en España baja a niveles de 1982.	65
Figura 36. Tarjetas Contactless: como funcionan.....	66
Figura 37. Qué es NFC Móvil, cómo funciona y qué puedes hacer con él.	71
Figura 38. Google Pay: el insólito contrincante de Apple Pay.....	71
Figura 39. ¿Es seguro usar la Nube para guardar la información más valiosa de la empresa?	74
Figura 40. ¿Qué es el High Frequency Trading (HFT)?.....	77
Figura 41. Quién es Wei Dai.....	80
Figura 42. Evolucion del sector del Bitcoin durante los últimos siete años.	83
Figura 43. Cheques bancarios – Cheques a la orden, endoso del cheque.....	86
Figura 44. ¿Qué es un pagaré?.....	86
Figura 45. ¿Se puede utilizar PayPal sin tarjeta de crédito?.....	87
Figura 46. Tarjeta virtual.....	88
Figura 47. El uso del pago “sin contacto” en España se dispara el 45%.	88
Figura 48. . BBVA tiene la mejor app de banca móvil de Europa, según Forrester Research.	89
Figura 49. NFC y su utilización en Android.....	89

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Tasa de morosidad de las principales entidades bancarias en el periodo 2007-2010. ...	30
Tabla 2. Evolucion de la tasa de morosidad en las cinco cajas de ahorro analizadas en el periodo	33
Tabla 3. Cronología de las innovaciones digitales de la banca desde una perspectiva internacional.	49
Tabla 4. Proyecciones de la digitalización financiera en España (2017-2020).	62
Tabla 5. Calidad de las páginas web de las principales entidades bancarias españolas.	67

1. RESUMEN.

La reestructuración y la digitalización son los dos procesos que más han influido en los últimos años en el establecimiento del sector bancario existente en nuestros días. En primer lugar, la incidencia de determinadas recesiones económicas acompañadas por la creciente competitividad existente en el sector financiero ha tenido como consecuencia la configuración de una nueva organización del sector financiero caracterizada por numerosos procesos de fusión. Paralelamente, las entidades bancarias se han visto obligadas a incorporar los avances tecnológicos surgidos con el fin de obtener una ventaja competitiva en el sector. Tanto las principales características de esta reestructuración como las principales innovaciones digitales de la banca serán explicadas en este interesante informe.

Abstract

Restructuring and digitalization are the two processes that have most influenced the establishment of the banking sector in recent years. In the first place, the incidence of certain economic recessions accompanied by the growing competitiveness in the financial sector has resulted in the configuration of a new organization of the financial sector characterized by numerous merger processes. In parallel, banks have been forced to incorporate the technological advances that have arisen in order to obtain a competitive advantage in the sector. Both the main characteristics of this restructuring and the main digital innovations of banking will be explained in this interesting report.

2. INTRODUCCIÓN.

Por lo que se refiere a nuestro trabajo, este se va a enfocar en el análisis de dos aspectos muy importantes en la actualidad dentro del sector financiero: en primer lugar, vamos a tratar acerca de la reestructuración, en concreto, de una modificación en la organización del sector bancario, es decir, de sus principales componentes, sobre todo, a partir de la grave crisis económica, la cual tuvo un fuerte impacto en todos los agentes económicos que integran la sociedad española. Esta reestructuración ha supuesto un cambio “radical” en la forma de entender el negocio bancario, el cual ha pasado de ser más diversificado a una estructura formada por diversas entidades que, gracias a su potencial económico, han ido absorbiendo determinados competidores y extendiendo su objeto a otras formas de negocio dentro de este sistema, de modo que, en la actualidad, nos encontramos ante una situación en la cual podemos encontrar menos entidades, que gracias a su capacidad de crecimiento, han convertido este sector cada vez más en una especie de oligopolio, donde cada vez menos entidades son las que manejan y sostienen el poder dentro de este importante mercado. En segundo lugar, no podemos olvidarnos de la creciente digitalización. La banca y el negocio bancario en general, se han visto obligados a incorporar las innovaciones tecnológicas dentro

de su modelo de negocio con el fin de adaptarse a una sociedad cada vez más avanzada, cada vez más “tecnológica”. Esta corriente tecnológica se ha expandido y ha tenido tanta repercusión en nuestra sociedad que, en la actualidad, gran parte de las operaciones de los clientes de los distintos bancos pueden realizarse por vía telemática, a través tanto de internet como de las Apps de cada uno de los bancos, donde cada usuario o cliente tiene una clave de acceso a través de la cual puede acceder, revisar o realizar otras operaciones en sus cuentas. Una vez introducidos estos dos conceptos, a continuación, vamos a proceder a desarrollarlos con más profundidad con el fin de que se pueda llegar a entender mejor qué es verdaderamente una reestructuración y un proceso de digitalización como fin de facilitar un mejor entendimiento de nuestro trabajo en cuestión.

3. MOTIVACIÓN.

El hecho que me ha motivado a escoger este tema para la realización del trabajo final de grado ha sido mi interés acerca de las asignaturas de carácter financiero incluidas en este.

Este interés se ha acrecentado durante el último curso en el cual escogí la intensificación en “Asesoría y servicios financieros”. Dentro de esta, he tenido la fortuna de encontrarme con asignaturas que me han permitido ratificar mi preferencia por esta parte de mis estudios. He de destacar el fuerte interés que me ha provocado la asignatura de “Banca y Bolsa” lo que explica en gran parte la elección de este tema para mi TFG.

En esta asignatura se desarrollan, además de aspectos relacionados con los mercados de renta variable, la situación del sector financiero y de las entidades financieras así como su evolución. El temario me pareció muy interesante por lo que he elegido utilizar como base todo aquello que me ha permitido conocer esta asignatura.

Como consecuencia de todo esto, me parece verdaderamente sugerente el proceso de cambio que ha experimentado el negocio bancario en los últimos años, tanto en estructura como en herramientas utilizadas, con el objetivo principal de adaptarse en todo momento a las necesidades y demandas de la sociedad, tarea nada fácil.

Puedo decir que, gracias a lo que me ha permitido disfrutar aprendiendo esta asignatura así como en menor medida otras como “Análisis del riesgo financiero” o “Valoración de empresas”, he decidido lanzarme a realizar este interesante informe acerca de los dos procesos que han influido en mayor medida sobre el sector financiero en los últimos años: la reestructuración y la digitalización.

4. OBJETIVOS.

Tal y como se puede deducir a través del título del presente informe, este se va a centrar en dos fenómenos que han transformado la estructura del negocio del sector bancario hasta convertirlo en el que conocemos en la actualidad.

En primer lugar, el informe se va a centrar de lleno en el estudio de la reestructuración sufrida por este sector como consecuencia de la incidencia de crisis financieras y de la entrada en la Unión Europea con el consiguiente incremento de la competitividad que esto lleva aparejado. Todo ello, así como el estudio de la situación económico-financiera de estas entidades durante este proceso, permitirá entender la estructura del sector bancario existente en la actualidad.

En segundo lugar, se trata el tema de la digitalización. El avance tecnológico no ha pasado inadvertido para unas entidades financieras que han encontrado en esta corriente tecnológica una oportunidad, una oportunidad de negocio que permite diferenciarlas del resto de entidades. Esto ha provocado que, a día de hoy, los medios bancarios digitales se hayan normalizado dentro de nuestra sociedad debido a la comodidad ofrecida a través de estos.

De esta forma, se afirma que el presente informe tiene una doble finalidad:

- Conocer la evolución estructural del sector bancario y los motivos de esta transformación con el fin de permitir un mayor conocimiento acerca de las causas del establecimiento de un sector financiero como el que conocemos en la actualidad.
- Desarrollar la evolución digital del sector bancario y conocer los nuevos y novedosos mecanismos digitales del sector bancario, así como su importancia y funcionalidad.

5. REESTRUCTURACION DEL SECTOR BANCARIO.

5.1. CONTEXTO.

Según el Diccionario de la Real Academia Española (2016), Reestructuración puede definirse como: “acción y efecto de reestructurar”.

Entrando más a fondo en nuestro estudio y enfocándonos más a lo que se refiere a la reestructuración del negocio bancario, esta ha tenido una gran influencia, sobre todo, tras el estallido de la crisis financiera internacional, que estalló en el año 2007, y que afectó de gran modo a nuestro país, debido a la excesiva dependencia de este al sector inmobiliario, uno de los sectores que se vio más deteriorado como consecuencia de esta crisis. La consecuencia de esta crisis tuvo un efecto inmediato sobre las economías domésticas así como en la situación de las distintas entidades financieras, debido a que, debido a este incremento de la crisis trajo consigo un incremento de la tasa de morosidad por parte de los deudores de estas entidades,

lo que afectó de una manera drástica a la solvencia de estas, provocando que muchas de estas entidades, por no decir prácticamente todas, se vieran envueltas en una dificultad tan grande que, una gran parte de ellas, desaparecieron o tuvieron que integrarse en otras entidades de mayor potencial, de mayor capital, con el fin de poder subsistir, con el fin de poder salir delante de algún modo, como medida de última necesidad. Esta dificultad, llegaría hasta tal punto que algunas tuvieron que ser rescatadas, tal y como se muestra en la siguiente figura:

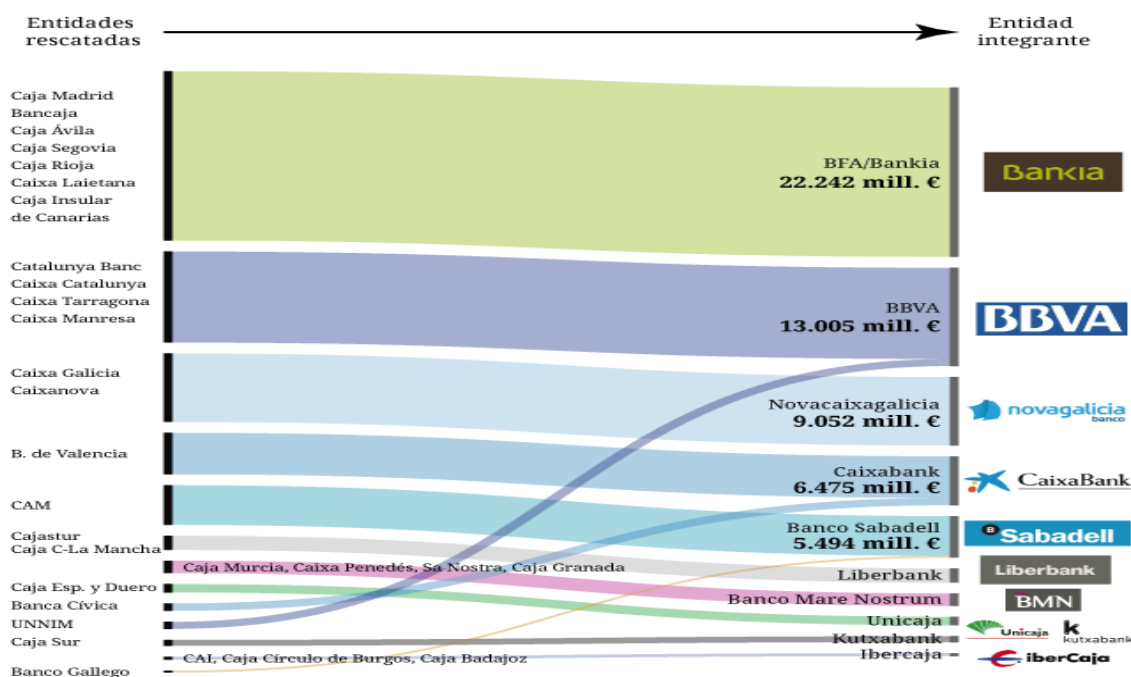


Figura 1. Distribución de las ayudas financieras a las entidades rescatadas y destino final tras la reestructuración bancaria. Incluye las ayudas del FROB y el Fondo de Garantía de Depósitos (2009-2019).

Fuente: Eldiario.es. Así se repartió el dinero del rescate financiero, banco a banco, 2017.

Una vez hecha una pequeña introducción respecto al contexto de esta crisis económica y financiera que tuvo un fuerte impacto en España, también hemos de tener en cuenta que la situación de nuestro país también se vio influida por la situación en la que se encontraban la economía y los sistemas de diferentes países europeos que hicieron aumentar la desconfianza en la economía y acrecentar el temor sobre los efectos que esta crisis podría tener sobre todos los componentes de la sociedad. Así además de entrar de entrar en un análisis más detallado de la crisis económica de España, también entraremos a conocer el efecto de otras crisis económicas como las de Grecia e Irlanda y describiendo la relación que guardan con la crisis española, detallando el impacto y medidas surgidas como consecuencia de la aparición de estos fenómenos económicos.

En primer lugar, empezaremos hablando de la crisis económica española, la cual ha sido introducida con anterioridad en este informe.

Esta crisis económica, se produjo debido a los desequilibrios existentes en la economía española en los cuales se invirtieron mucho dinero y se centró la economía en determinados sectores, el más famoso, la construcción. Esta crisis se produjo debido al descontrol y a los

desequilibrios producidos en años anteriores en etapas de bonanza económica. En cuanto al sector de la construcción, esta etapa vivió un periodo tan excelso que llegó a llamarse a esta etapa como el “boom de la construcción”. Tras la llegada de la crisis, que afectó a la economía en general, este sector entró en declive perjudicando gravemente a todas las empresas inmersas en este sector así como a sus socios e inversores, de modo que muchas acabaron desapareciendo dejando a sus inversores o accionistas en muchos casos arruinados y a todos sus trabajadores, que eran muchos, sumidos en el desempleo, consecuencia realmente grave para estas personas debido a que las personas empleadas en este sector se caracterizaban en su mayoría por tener un nivel de estudios medio/bajo e incluso bajo en muchos casos. La llegada de esta crisis se vio agravada por la generalización de esta a nivel mundial lo que dificultó la labor de los mecanismos de ajuste que en un principio se adoptaron para intentar paliar esta difícil situación.

Como cabe entender, esta situación tuvo una importancia inmensa en la situación de las entidades de crédito, que se habían convertido en muchas situaciones en acreedores de empresas afectadas por esta crisis y también habían realizado préstamos y habían materializado otros productos bancarios ya sea con empresas o particulares y la llegada de esta crisis provocó un incremento de los problemas de morosidad y como consecuencia de las solvencia de estas entidades, que de manera creciente, veían como el dinero prestado no volvía a sus arcas.

En cuanto al impacto en el sector bancario, estos fueron diversos, aunque podemos destacar los siguientes:

- Incremento de la morosidad especialmente en el sector inmobiliario, en el cual las entidades financieras habían realizado grandes inversiones debido a la buena situación previa del sector y el dinero que este había generado. Esta crisis provocó una caída de la calidad de los activos, un impacto nefasto para el sector en concreto.
- Se puso de manifiesto la incapacidad de la economía para hacer frente a una situación tan grave como la tratada, existiendo desequilibrios estructurales causante de problemas muy graves en las cuentas públicas, llegando a unos problemas deficitarios inmensos para un país de las características como España. Esta crisis sacó a relucir las carencias de un país que había destinado demasiado dinero y había centrado mucha de su atención en este sector, por lo que una vez desplomado este, nuestra economía se había visto totalmente desprotegida ante la recesión económica mundial que se estaba produciendo.
- Entidades españolas expuestas en exceso a la situación de incertidumbre existente debido a que mayoritariamente se financiaban a través de los denominados mercados mayoristas.

Para hacer más visible el efecto que esta crisis tuvo en la economía española, vamos a detallar a través de las siguientes figuras su efecto tanto en la balanza por cuenta corriente, que nos ayudara entender como afectó la crisis a la manera en que España se relacionaba económicamente con el resto de países, y el nivel de déficit público alcanzado como consecuencia de la crisis.

Para empezar, la balanza por cuenta corriente, que hace referencia a las compras y ventas de bienes y servicios con el exterior, vamos a visualizar a través de la siguiente figura como esta crisis azotó de manera mucho más fuerte a España en relación con otros países desarrollados debido principalmente a que estos países contaban con una economía más diversificada, lo cual es favorable ya que se consigue disminuir el riesgo de la economía, en el sentido de que, en caso de que una recesión castigue un sector en concreto de la economía, se puede disponer de otras vías por las cuales equilibrar la situación, ganar estabilidad, generar liquidez.

Así pues, visualmente a través de la siguiente figura, vamos a detallar las consecuencias que esta crisis tuvo en dicha magnitud, llegando a su peor cota en el año 2008:

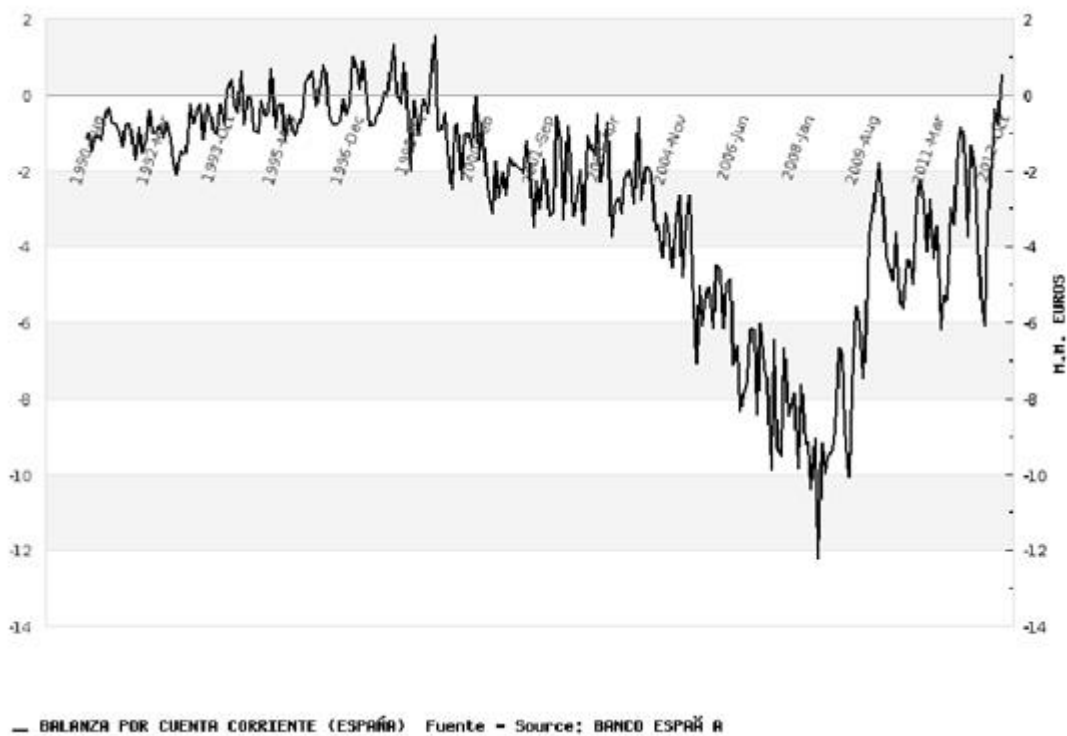


Figura 2. Tras 167 meses la balanza por cuenta corriente vuelve al terreno positivo. Fuente: ElConfidencial.com, 2012.

Por lo que se refiere al déficit público, este se define como “diferencia negativa entre los ingresos y los gastos de la totalidad de las administraciones públicas en el transcurso de un ejercicio económico.” (Expansión. (2019)).

Siguiendo con esta magnitud y a través de la siguiente figura, observaremos como en el año 2007 se produce una caída en picado pasando de un superávit de un 2% del PIB a un déficit público cercano al 10%, desplomándose la cantidad de dinero recaudada por las Administraciones Públicas en una cantidad cercana a los 69,5 millones de euros, llegando a una situación en que por cada euro que ingresaba perdía cuatro, por lo tanto era una situación insostenible.

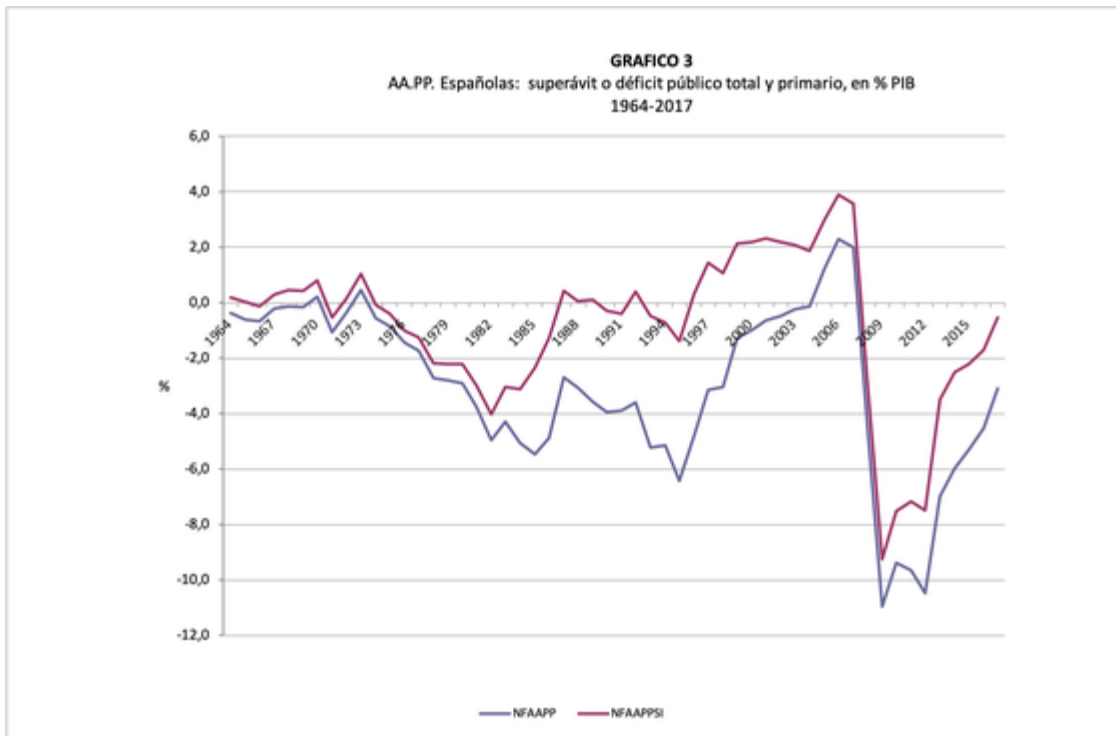


Figura 3. Evolución histórica de las variables macroeconómicas fiscales de la economía española, 1964-2017, y proyecciones 2018-2020.
Fuente: AldeaGlobal, 2018.

Una vez tratada la crisis económica española, vamos a continuar hablando de la crisis de la deuda que se produjo en Grecia, la cual tuvo también su efecto sobre el sistema bancario español.

Esta crisis griega provocó que nuestro país, observando lo que pasaba en Grecia, tuviera unas mayores dudas acerca de su capacidad financiera, de la sostenibilidad de sus finanzas, lo cual sacó a relucir los problemas existentes en cuanto a las políticas económicas adoptadas por la Unión Europea. Esto tuvo efectos importantes sobre el sistema bancario debido a que esta situación de desconfianza se trasladó a este sector provocando en ciertas fases que se produjera el cierre de los mercados mayoristas. Todo ello supuso un aumento del coste de la financiación de la deuda.

El temor a que la situación que se vivía en Grecia se transmitiera a otros países provocó que los organismos nacionales reaccionaran adoptando diferentes medidas económico-financieras aunque también se tomaron medidas desde el seno de la UE.

En cuanto a las medidas adoptadas en el sector bancario, que es el objeto de nuestro estudio, se produjo la introducción de los denominados “stress-test” a los principales bancos con el objetivo de vislumbrar cuál era su situación de solvencia y que capacidad tenía este de reaccionar ante una recesión o ante dificultades económicas importantes. También se produjo una reforma del marco normativo y la reorganización del sector de las cajas de ahorro, produciéndose una creciente desaparición y bancarización de las mismas, integrándose en entidades bancarias de mayor potencial.

Por último, también cabe señalar la relevancia o significación de la crisis de la deuda de Irlanda, la cual generó un ámbito de desconfianza sobre la capacidad del sistema financiero del país, situación que acabó trasladándose a otros países pertenecientes a la UE. Esta crisis provocó, en cierta medida, que se produjera una primera vinculación o asociación entre la crisis que estaba experimentando el sector bancario y el denominado “boom de la construcción”.

Esta crisis tuvo un efecto similar que la anterior crisis griega sobre el sistema bancario español, produciendo igual que en el anterior caso una desconfianza acerca de la solvencia del sistema financiero español, también produciéndose incrementos tanto en los costes de financiación como el cierre de los mercados mayoristas en épocas de extrema dificultad.

Como consecuencia de esta situación, nuestro país adoptó diferentes medidas que afectaron al ámbito del sector bancario destacando la necesidad de incrementar la transparencia en las fuentes de financiación de la entidad, principalmente de bancos.

Con todo lo explicado anteriormente, establecemos el contexto en el cual cabe situarnos para la comprensión de todo lo explicado posteriormente acerca de la reestructuración del negocio bancario una vez producida esta recesión económica.

5.2. LA REFORMA DEL SECTOR BANCARIO EN ESPAÑA: MEDIDAS.

5.2.1. INTRODUCCIÓN.

Con el fin de hacer frente a esta nefasta situación se emprendieron diferentes acciones y se adoptaron determinadas decisiones por parte de organismos como el Banco de España, el Ministerio de Economía así como del recién creado FROB (Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria), creado con el fin de ayudar a esta reestructuración del sistema bancario y contribuir a reforzar sus recursos propios. Estas medidas tenían como fin principal mejorar la situación de las entidades tras la llegada de esta crisis y mejorar sus indicadores, es decir, mejorar la situación de estas haciéndolas más fuertes, más capaces de resistir a las dificultades. Durante esta etapa y con este fin, las entidades financieras se vieron protegidas por parte del gobierno español que impulsó determinadas medidas en forma de diferentes decretos-ley que tenían como finalidad principal crear una nueva organización de estas entidades financieras lo que trajo consigo un proceso en el cual se produjeron una gran cantidad de fusiones entre diferentes entidades, tendencia que ha continuado hasta nuestros días dentro de este negocio. De esta forma, al concentrarse un mayor número de entidades dentro de una entidad “central” o “dominante”, estas entidades pasaban a formar entes de mayor tamaño lo cual las hacía más fuertes contra la crisis. Buena prueba de esto, lo encontramos en la denominada “bancarización de las cajas de ahorro”, que integró de manera creciente a estas entidades dentro de los bancos principales con el fin de mejorar sus principales indicadores tanto de solvencia, morosidad o morosidad.

Este complejo proceso se llevó a cabo desde los órganos de gobierno y entre los decretos-ley que se adoptaron destacaron los siguientes:

- Real decreto-ley 9/2009, “reestructuración bancaria y reforzamiento de los recursos propios de las entidades de crédito”. (Real decreto-ley 9/2009, de 26 de Junio, para la reestructuración bancaria y reforzamiento de los recursos propios).
- Real decreto-ley 6/2010, “medidas para el impulso de la recuperación económica y el empleo”. (Real decreto-ley 6/2010, de 9 de Abril, de medidas para el impulso de la recuperación económica y el empleo).
- Real decreto-ley 11/2010, “órganos de gobierno y otros aspectos del régimen jurídico de las Cajas de Ahorros”. (Real decreto-ley 11/2010, de 9 de Julio, de órganos de gobierno y otros aspectos del régimen jurídico de las Cajas de Ahorros).
- Real decreto-ley 2/2011, “reforzamiento del sistema financiero”. (Real decreto-ley 2/2011, de 18 de Febrero, para el reforzamiento del sistema financiero).
- Real decreto-ley 2/2012, “saneamiento del sector financiero”. (Real decreto-ley 2/2012, de 3 de Febrero, de saneamiento del sector financiero).

Todas estas medidas tendentes a integrar las cajas de ahorro en bancos de mayor tamaño provocó la concentración de estas entidades, en los denominados “grupos bancarios” tal y como se detalla a continuación en la siguiente figura:

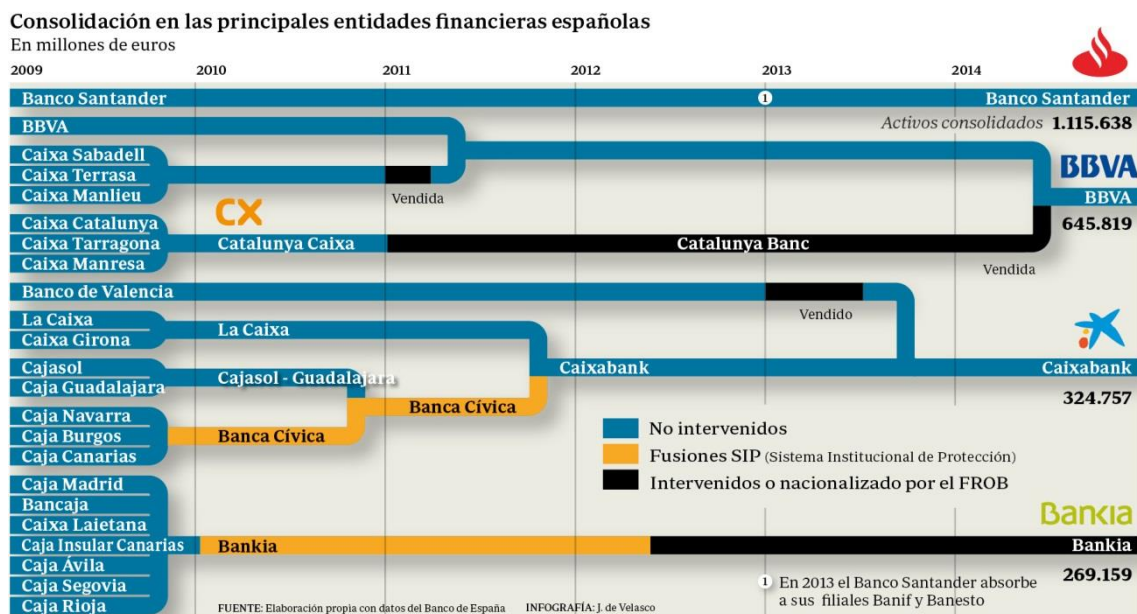


Figura 4. Mapa actual del sistema bancario español: los cuatro grandes, más fuertes que nunca.
Fuente: ABC.es, 2014.

Este proceso de reestructuración que hemos mencionado anteriormente ha provocado, además de “la bancarización de las cajas de ahorro”, que muchas de ellas tengan que acabar transformándose en fundaciones bancarias o fundaciones de carácter especial (aquellas que no reúnen los requisitos necesarios para ser fundación bancaria). En la actualidad, solamente dos cajas de ahorro como son Caixa Ontinyent i Caixa Pollença, valenciana y balear respectivamente, se han resistido a transferir todo su estructura económica y financiera a una

entidad bancaria. Por tanto, todas las demás han transferidos estas estructuras a grandes grupos bancarios entrando a formar parte o a participar dentro del capital de los mismos.

5.2.2. LA REFORMA DEL SISTEMA BANCARIO.

Una vez producido el estallido de la crisis financiera en el año 2017 y con el objetivo de intentar minimizar el daño sufrido así como que se produjera una situación similar en ejercicios posteriores, las autoridades lanzaron diferentes medidas legislativas con el fin de establecer una regulación más estricta en un ámbito bancario que se había visto profundamente golpeado por la crisis financiera ocurrida e impulso diferentes leyes y reformas que provocaron la reorganización o reestructuración del sistema bancario que había existido hasta esos días.

Estas medidas fueron cuantiosas pero en el presente apartado pasaremos a explicar con mayor profundidad aquellas que han tenido un mayor calado en la “reestructuración”. Las reformas legislativas más importantes que se adoptaron fueron las siguientes:

- Creación y desarrollo del Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB).
- La bancarización de las Cajas de Ahorros.
- Importancia del Real Decreto-ley 2/2011 en la consolidación de las entidades bancarias españolas.
- Saneamiento del sector bancario (Real decreto-ley 2/2012).
- Control de la remuneración de los administradores y empleados de las entidades de crédito.

✓ **Creación y desarrollo del Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB).**

La grave situación provocada por la recesión económica en la que se había inmerso nuestro país provocó que las instituciones se vieran obligadas a actuar. Como medida para revertir esta complicada situación se constituyó el Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB) como consecuencia del Real Decreto-ley 9/2019 que hemos mencionado con anterioridad. Con la creación de esta institución, las autoridades nacionales intentaron crear un mecanismo que permitiera que el sector financiero se hiciera más fuerte concediendo ayudas para aquellas entidades que verdaderamente lo necesitaran. Este mecanismo surgió como consecuencia de la incapacidad de la anterior legislación que pretendía salvaguardar los depósitos en efectivo y valores de las entidades de crédito y además, para adaptarse a los tiempos y a las dificultades que corrían en estos tiempos, la nueva legislación incluía la posibilidad de intervenir en las entidades de crédito en caso de que estas se vieran sobrepasadas y no pudieran hacer frente a las adversidades. Por tanto, este tercer mecanismo de apoyo al sector financiero, que ya contaba con anterioridad con la existencia del Fondo de Garantía de Depósitos (FGD) y el Banco de España, se instauro como un mecanismo de protección frente a los riesgos del momento. Alrededor de estas

tres entidades se pretendió llevar a cabo la reorganización o reestructuración del sistema financiero.

Así, con la creación del Fondo para la Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB) se pretendía crear un apoyo, el cual controlase este proceso de transformación del sector financiero y que a la vez ayudase a las entidades a fortalecer sus recursos propios y el mismo tenía un carácter proactivo ya que su finalidad no era actuar una vez las entidades se encontraban en dificultades sino anticiparse a estas adversidades a través de una gestión más adecuada. Este Fondo contó en un primer momento con una dotación inicial de nueve mil millones de euros, de los cuales el 75% se obtuvo de los Presupuestos Generales del Estado mientras que el 25% restante se obtuvo del Fondo de Garantía de Depósitos (FGD).

También cabe mencionar que una reorganización de esta magnitud debía estructurarse en diferentes procesos, de manera gradual, para poder cumplir con los objetivos fundacionales de esta institución de manera adecuada. Así, se estableció que, en primer lugar, en el caso de que la entidad financiera se encontrara en dificultades, esta tenía que intentar buscar una solución a estos de manera privada. Pero si los problemas que se presentan en esta fase se fueran agravando y haciéndose más persistentes en la entidad afectando de una manera importante a su continuidad, entraba en marcha una segunda etapa en la cual las entidades afectadas podían proceder a pedir ayuda al Fondo de Garantía de Depósitos (FGD). Posteriormente y por último, en caso de problemas extremadamente grandes que hicieran necesaria una intervención en la sociedad en estos casos pasaría a entrar en acción el Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB).

Adentrándonos un poco más en el análisis de esta tercera parte de este proceso, en el caso de que se hiciera necesaria la intervención del FROB en la sociedad, este debería proceder a establecer un proyecto con el fin de reestructurar la sociedad. Este mapa de acción podía consistir tanto en una fusión como en la cesión de activos y pasivos asegurando en todo momento la competencia. También es necesario mencionar que, en esta situación, sería el FROB quien tomaría el papel de administrador de la sociedad.

La intervención del FROB en la entidad a través del mencionado proyecto podía contener tantas medidas económicas basadas básicamente en el apoyo financiero a la entidad como medidas más relacionadas con establecer las pautas o las bases para una mejor organización y gestión de la sociedad.

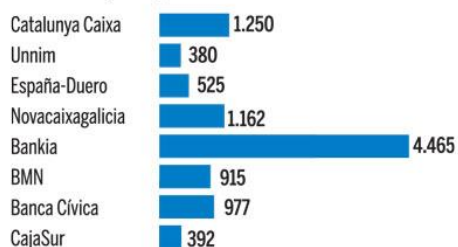
A continuación vamos a proceder a detallar a través de una figura, las características más relevantes de este fondo con el objetivo de conocer a qué entidades fue las que presto más ayudas durante la crisis financiera así como los recursos con los que contaba este fondo y sus fuentes de obtención.

LAS CARACTERÍSTICAS DEL FONDO

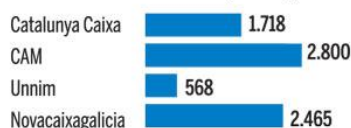
En millones de euros.

> Ayudas concedidas por el Frob

PRÉSTAMOS (Frob 1) TOTAL: 10.066

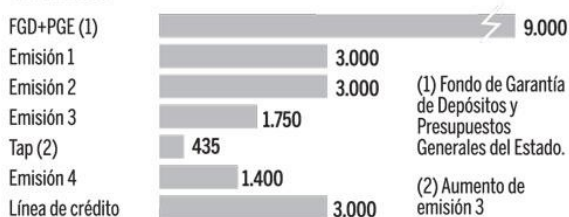


INYECCIONES DE CAPITAL (Frobi 2) TOTAL: 7.551



> Recursos del Frob

TOTAL: 21.585



(1) Fondo de Garantía de Depósitos y Presupuestos Generales del Estado.

(2) Aumento de emisión 3



Fuente: elaboración propia a partir de datos del FROB y el Banco de España

Expansión

Figura 5. El FROB se guarda un colchón de casi 1.000 millones por si las cajas dan más sorpresas negativas.

Fuente: Expansión, 2011.

De esta forma, como explicación de la figura podemos visualizar como Bankia es la entidad que recibió más ayudas por parte de este fondo ascendiendo las ayudas concedidas a esta entidad a una cantidad total de millones de euros. Por otra parte, por lo que se refiere a los recursos con los cuales contaba el Fondo, estos provenían en mayor parte del Fondo de Garantía de Depósitos (FGD) y de los Presupuestos Generales del Estado contando en menor proporción con recursos que provenían tanto de la línea de crédito como de distintas emisiones. Por último, también cabe mencionar que existía una diferencia entre los recursos totales del Fondo y las ayudas prestadas por este, es decir, se guardaba un colchón de dinero con el objetivo de reducir riesgos y tener que prestar ayudas a otras entidades en ocasiones posteriores.

Siguiendo con el análisis pormenorizado del FROB, este tuvo un papel crucial en la denominada “bancarización” de las cajas de ahorro. Por otra parte, entidades de mayor tamaño y potencial, sobre todo entidades bancarias, no necesitaron acudir a este órgano con el fin de encontrar una solución que aliviase sus problemas. En el caso de estas entidades predominaron otros procesos como las fusiones o la entrega de acciones mediante OPAs para posteriormente pasar a fusionarse.

En el caso de las cajas de ahorro y su integración en entidades bancarias de mayor tamaño, estas llevaron a cabo diferentes mecanismos de fusión con entidades bancarias aunque en esta parte del proceso tomaría cierta relevancia una institución que permitió esta integración a través de procesos más moderados que en el caso anterior. Esta institución fue el SIP (Sistema Institucional de Protección) el cual permitió que se llevaran a cabo las denominadas “fusiones frías”, denominadas así debido a que estas fusiones eran menos

arriesgadas. Así estas fusiones frías podrían definirse como “la alianza estratégica o acuerdo con toda la seguridad jurídica que implica un acuerdo entre partes.” (Banco de España, 2010).

El SIP alcanzaría un papel fundamental en el proceso de integración de las cajas de ahorro estableciéndose como una especie de órgano de control de este proceso que contaba con la dificultad de los problemas políticos y económicos que podían acarrear estas fusiones. Así, a través de esta institución se pretendió instaurar un núcleo de gestión o coordinación, el cual tenía cierta presencia en el control político y económico de las instituciones a pesar de que cada una de las entidades afectadas pudiera seguir operando por sí misma. EL fin era claro, conseguir que a través de una institución que funcionase como eje de control se mejorase la capacidad de las entidades en cuanto a su gestión, de manera que existieran mejores condiciones para garantizar su sostenibilidad, su mayor eficiencia a través sobre todo de una mayor integración.

✓ La “Bancarización” de las Cajas de Ahorro.

Para entender este proceso hay que tener en mente el Real Decreto-ley 11/2010 mencionado con anterioridad. Este RDL destacó por tener la intención de incrementar o impulsar la capitalización de las cajas de ahorro a través de diferentes reformas jurídicas de estas entidades y también con el objetivo de convertirlas a estas en unos organismos más “capaces”, más sólidos, con el fin de que pudieran mejorar su situación y fomentar una mejor imagen de mercado, la cual se encontraba muy deteriorada.

A través de este Real Decreto-ley, se intentó llevar a cabo una reestructuración en la organización de estas entidades promoviendo diferentes medidas en el ámbito económico destinadas a crear una gestión más profesional de ellas de modo que se asemejara más a la gestión practicada en los bancos. Por lo que se refiere a la vertiente financiera, la medida más conocida trató de incorporar determinados derechos a las cuotas participativas de las cajas de ahorro con el objetivo de que estas tuvieran la capacidad de ser más atractivas de cara al público, a los inversores. Así, a través de este RDL, estas cuotas atribuirían unos determinados derechos políticos a sus propietarios en función de la participación económica que se tuviera en la sociedad.

También esta ley estableció diferentes medidas que permitieron mejorar la actuación del Sistema Institucional de Protección (SIP), de modo que esta institución pudiera convertirse en un instrumento cada vez más sencillo para que las cajas de ahorro pudieran obtener financiación en caso de necesidad.

Lo más destacado de este RDL es que permitió que las cajas de ahorro pudieran realizar su actividad bien transformándose en fundaciones de carácter especial traspasando el negocio a una entidad financiera pero conservando su obra social o bien ejercer su actividad a través de un banco controlado mayoritariamente por ella al ser propietaria de la mayor parte de su capital social.

De esta forma, muchas cajas de ahorro optaron por integrarse en bancos debido a las nuevas medidas que habían instaurado un marco más propicio para su supervivencia y consolidación.

Pero esta no fue la única ley que facilitó este proceso de “bancarización” de las cajas de ahorro, teniendo una especial incidencia en este proceso la ley 26/2013 del 27 de diciembre, “cajas de ahorros y fundaciones bancarias”. (Ley 26/2013, del 27 de diciembre, de cajas de ahorro y fundaciones bancarias).

Esta ley tuvo una doble implicación en las cajas de ahorro permitiéndoles además de mantener su tradicional personalidad, vinculada a determinados lugares geográficos y con clientes tradicionalmente de una clase social más baja, también permitió la creación de las denominadas fundaciones bancarias “una nueva figura que, sin ser una entidad financiera, está sujeta a supervisión por parte del Banco de España en su condición de accionistas cualificados de un banco. La fundación bancaria es aquella que mantiene una participación en un banco que alcance, de forma directa o indirecta, al menos, un 10% del capital o de los derechos de voto de la entidad, o que le permita nombrar o destituir algún miembro de su órgano de administración.” (Adiós cajas, bienvenidas fundaciones. (26 de mayo de 2014). ABC)

Todas estas medidas tuvieron un efecto importante sobre la “bancarización” de las cajas de ahorro.

✓ **Importancia del Real Decreto- ley 2/2011 en la consolidación de las entidades bancarias españolas.**

Para hacer frente a la insostenible situación en la cual estaba inmerso el sistema financiero español, se hizo necesaria la promulgación de leyes que contribuyeran a su fortalecimiento. De esta manera, el 18 de febrero del año 2011 se aprobó el Real Decreto-ley 2/2011 con el fin de reforzar el sistema financiero que se encontraba profundamente deteriorado. (Real Decreto-ley 2/2011, de 18 de febrero de reforzamiento del sistema financiero).

Este RDL obligó a las entidades a mantener unos niveles mínimos de capital en función de cual fuera la estructura de pasivo de la misma. Con el fin de incrementar la solvencia de estas entidades se estableció que obligatoriamente estas debían de guardar un nivel mínimo de capital en relación a los activos ponderados por riesgo. El nivel mínimo de este ratio de capital era del 8% salvo para entidades que tenían un coeficiente de financiación mayorista superior al 20% y siempre que no tuvieran más del 20% de los títulos que representan su capital en manos de terceros. Este RDL supuso un avance en cuanto a los requisitos de capital mínimos que posteriormente se establecerían a través del Basilea III, con algunas sensibles modificaciones.

La introducción de esta exigente medida obligó a las entidades a realizar diferentes tipos de operaciones para poder cumplir con los mínimos establecidos en este RDL, de modo que las empresas optaron desde operaciones como la reestructuración de la cartera de inversiones de la sociedad a otras medidas como procesos de desinversión.

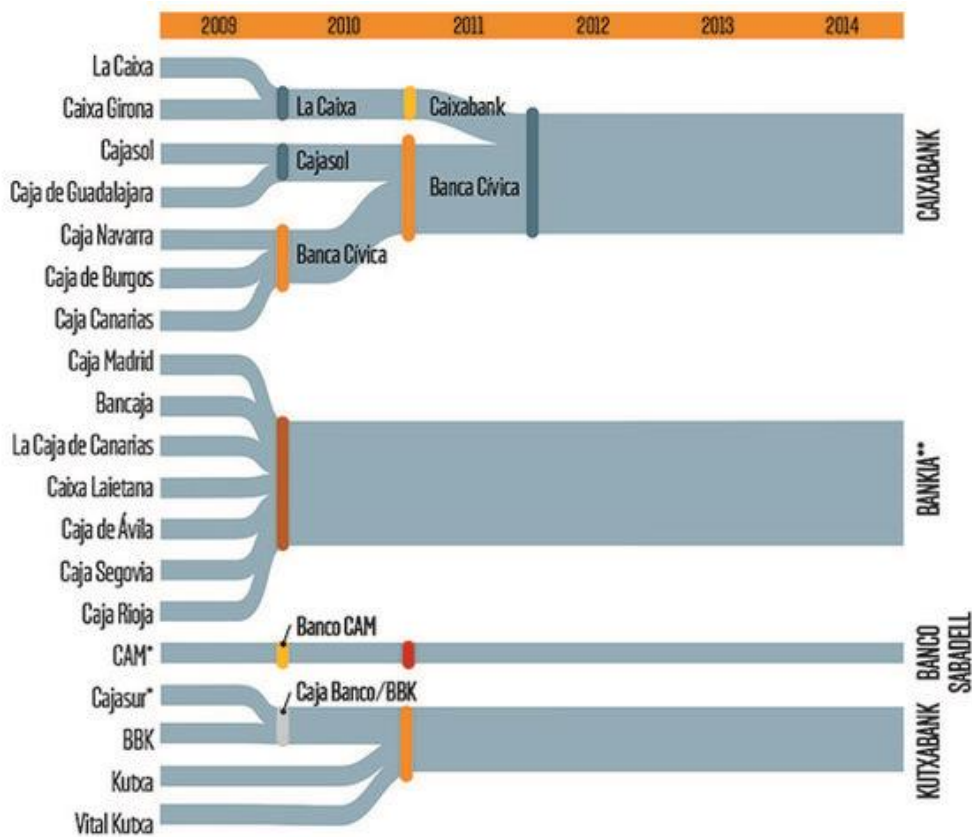
Esta legislación afectó de manera más directa a las cajas de ahorro debido a que en esos momentos eran aquellas entidades que tenían un mayor riesgo en sus balances, lo cual

produjo que muchas de ellas se integraran en bancos para poder cumplir con los estándares fijados y poder obtener fondos del FROB, es decir, recibir ayudas públicas, al cumplir con los requisitos para su obtención.

Este proceso se generalizó en todo el territorio nacional quedando actualmente únicamente 2 entidades que se mantienen como cajas de ahorro sin intervención del FROB, estas son la Caixa Ontinyent y Caixa Pollença, aunque estas tiene un papel muy reducido vinculado mayoritariamente a determinadas regiones muy concretas.

Estas exigencias de capital han sido “culpables” de acontecimientos ocurridos a determinadas cajas de ahorro como es el caso de la desaparición de la Caja de Ahorros del Mediterráneo (CAM), la cual fue adquirida por el Banco Sabadell por la cantidad de un euro.

Para concluir con el presente apartado y a través de una figura, procederemos a observar más claramente como se ha producido la “bancarización” de estas cajas de ahorros en los últimos tiempos quedando estas dos supervivientes.



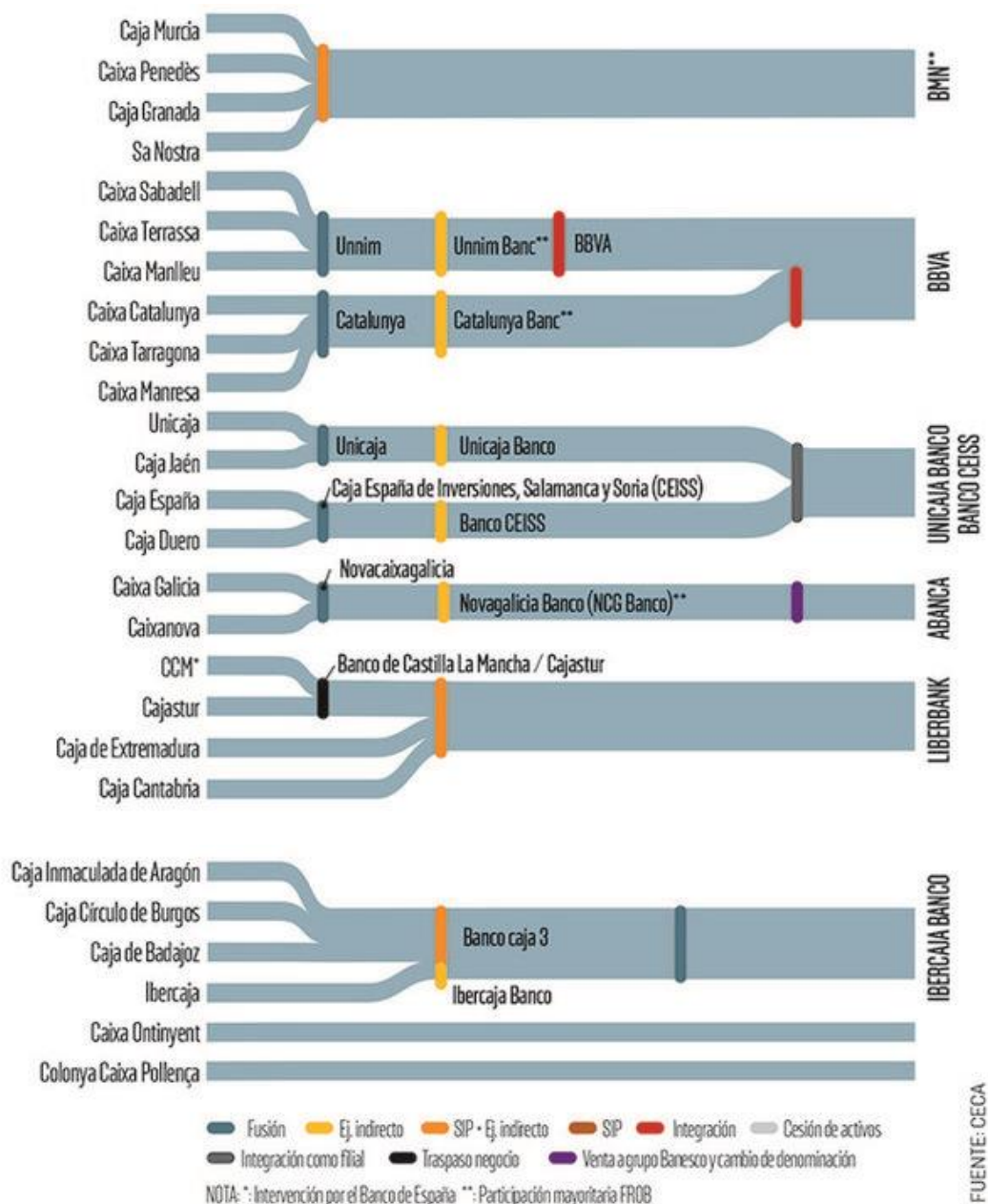


Figura 6. La crisis se llevó a las cajas. ¿Para siempre? Fuente: El confidencial, 2015.

✓ **Sanear el sector bancario (RDL 2/2012).**

El Real Decreto-ley 2/2012 supuso un cambio radical en cuanto a las medidas tomadas hasta el momento para revertir la situación del sistema financiero ya que el objetivo se trasladaba a hacer desaparecer de los balances de las distintas entidades de crédito aquellos activos considerados como más arriesgados. Se consideraban como activos arriesgados a aquellos que provenían del sector inmobiliario que como hemos comentado con anterioridad fue el sector más expuesto a esta recesión. Por tanto, las medidas ahora se centraban en reducir riesgos en lugar de incrementar el potencial en cuanto al capital de la sociedad se refiere.

La crisis económica provocó una reducción del nivel de solvencia de estas entidades como consecuencia del incremento de la tasa de morosidad debido a que sus deudores no tenían

capacidad de devolverles el dinero prestado. Así, con el fin de mejorar la situación actual de las entidades se incentivó a que estas se sanearan de aquellos activos que únicamente comprometían su situación y no les reportaba ningún beneficio. Una vez realizada esta “limpieza” en los balances, se podría proceder a realizar una valoración de los activos con el fin de determinar su valor real.

Esta actividad se llevó a cabo en estas entidades haciendo que estas constituyeran distintas provisiones en función de cual fuera su exposición a los activos procedentes del sector inmobiliario, que como hemos mencionado anteriormente eran los causantes de la mayor parte de las dificultades de estas sociedades.

Pero el saneamiento de los balances de las entidades bancarias no era el único objetivo perseguido por este RDL.

Paralelamente, también se introdujeron determinados procesos tendentes a ajustar la capacidad de las entidades a través de la integración así como a introducir determinadas medidas destinadas a mejorar los órganos de gobierno de estas entidades haciéndolos más simples en determinados casos como el hecho de la reducción del número de asambleas ordinarias en el caso de las cajas de ahorros integradas en bancos de forma indirecta.

Con todo esto, se intentó mejorar la imagen y la confianza en el sistema bancario español.

✓ **Control de la remuneración de administradores y empleados.**

Otro motivo de control durante este proceso de reestructuración fue el hecho de que los administradores de las entidades, a pesar de que sus negocios se encontraban en serias dificultades, estos seguían acrecentando su fortuna con sistemas de retribución que no tenían ningún sustento ni ninguna explicación lógica. También cabe decir que este es uno de los temas que ha tenido un mayor calado en los últimos tiempos en nuestra sociedad.

La llegada de la crisis propició que se tomara otro punto de vista acerca de esta situación y se tratara de una manera más seria, hasta el punto que llegaron a promulgarse dos RDL que contenían limitaciones en el caso de la remuneración en aquellas entidades bancarias que estaban recibiendo ayudas públicas para poder llevar a cabo su reestructuración. Los RDL que trataron este problema fueron el Real Decreto-ley 2/2013 y el Real Decreto-ley 3/2013.

De esta manera, en estas leyes se establece que la remuneración máxima anual para altos cargos es de medio millón de euros mientras que para los miembros colegiados asciende a los 100.000 euros, todo ello en situación en las cuales la entidad esté recibiendo ayudas por parte del Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB).

En caso de que la entidad en cuestión esté participada en mayor parte por el FROB, la retribución máxima será de 200.000 euros para altos cargos mientras que para los colegiados será de 50.000 euros.

También cabe recordar que las entidades de crédito están totalmente obligadas a informar al Banco de España acerca de la remuneración de sus administradores y de sus empleados.

5.2.3. CONCLUSIONES.

Todo este proceso de reestructuración que hemos desarrollado anteriormente ha tenido consecuencias importantes sobre el sistema bancario.

En primer lugar se ha producido una “bancarización” de las cajas de ahorro, las cuales se han reducido de manera drástica en los últimos años, pasando de 45 cajas de ahorro en el año 2010 a las actuales 2 cajas de ahorro que hemos mencionado anteriormente. Esta reducción en el número de cajas de ahorro tiene un efecto muy perjudicial para la economía ya que la integración de las cajas de ahorro en bancos de mayor tamaño han traído consigo una gran cantidad de cierres de oficinas y por tanto, una reducción del empleo en el sector, una reducción también muy grande en términos porcentuales.

Como conclusión también podemos incluir como hecho a recalcar el hecho de que los grupos bancarios han incluido dentro de ellos a determinadas cajas de ahorro que no tenían potencial para afrontar una situación como la vivida a partir de la crisis y que no vieron otra solución que integrarse en otras entidades de mayor tamaño y potencial para poder subsistir, para poder permanecer. Como ejemplo de esta situación se puede mencionar los casos de Unnim Banc i Catalunya Banc que serían adquiridas por el BBVA.

Esta reestructuración fue un intento de poner solución a los problemas que evidencio la crisis económica. Así ante la problemática ocurrida con el excesivo peso de los activos del sector inmobiliario en los balances bancarios se adoptaron diferentes medidas tendentes a crear distintas provisiones de modo que las entidades dispusieran de un colchón de capital para hacer frente a determinados riesgos. Otro problema que se evidenció fue la peculiaridad de las cajas de ahorro existentes lo que provocó que se tomase la decisión de crear una nueva ley de cajas que redujo el número de estas hasta 11, de las cuales 9 de ellas ya no son cajas de ahorro sino bancos.

Por último, hay que destacar que los problemas institucionales que evidenció esta recesión económica también provocó que se reforzara el papel y las funciones de distintos órganos necesarios para la estabilidad del sistema financiero nacional, sobre todo afectando estas reformas al Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB), Banco de España, Ministerio de Economía y al Fondo de Garantía de Depósitos (FGD).

6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DURANTE EL PERIODO DE REESTRUCTURACIÓN.

6.1. SITUACIÓN DE SOLVENCIA.

La recesión económica iniciada en el año 2007, hizo destacar el importante papel de las entidades financieras ya no solo por su actividad sino por cómo estas reaccionaban antes determinadas situaciones desfavorables como en el actual caso. Un periodo de recesión, caracterizado por la dificultad de acceder a financiación que afecta a todos los agentes económicos tienen como consecuencia un efecto letal en la economía, sumiéndola en una situación de escasez de liquidez inmensa. Por el interés que despierta este tema en cuanto al plano financiero que se originó como consecuencia de esta crisis, vamos a realizar un análisis acerca de la situación de solvencia en la que se encontraban estas entidades así como de determinadas medidas relacionadas con mejorar la situación de estas.

Los problemas estructurales existentes en los sistemas financieros combinado con la inversión en activos caracterizados como problemáticos (sobre todo los provenientes del sector inmobiliario), sacaron a relucir determinados problemas que hicieron mucho más fácil que esta recesión alcanzara la importancia que consiguió.

Una crisis como esta, que despertó las alarmas en todo el mundo, propició que las diferentes autoridades nacionales e internacionales pusieran todo su empeño en crear medidas que aseguraran que las entidades financieras pudieran recuperar su solvencia. Así, una de las medidas más conocidas, fue el Basilea III, el cual exigía mantener a las entidades un nivel mínimo de recursos propios.

Por lo que se refiere al contexto de la Unión Europea, el BCE asumió nuevas funciones de supervisión de las entidades bancarias y se llevaron a cabo determinados exámenes a las entidades con el fin de comprobar cuál era su capacidad para superar situaciones de adversidad. De este modo, se llevaron a cabo numerosos stress-test, de ellos hablaremos más adelante.

En cuanto a España, también se llevaron a cabo medidas similares a las establecidas en el contexto europeo, destacando entre ellas la obligación de conocer las necesidades financieras de las entidades, lo cual empezó a desarrollarse a través del Memorando de Entendimiento en el año 2012.

Con todo esto se procedió a realizar numerosas pruebas a las entidades con el fin de determinar si se podrían alcanzar los niveles de capital exigidos e impulsar determinadas medidas para las entidades que no alcanzaran estos requisitos.

6.1.1. CONTEXTO INTERNACIONAL.

La necesidad de recuperar la solvencia bancaria se instauró como uno de los principales fines financieros, de modo que las distintas autoridades internacionales se pusieron en marcha para poder salvar esta difícil situación.

Ante la insuficiencia mostrada por el antiguo acuerdo adoptado internacionalmente en el año 2004 (Basilea II), se impulsó un nuevo acuerdo que contuviera las medidas necesarias para poder hacer frente a la situación que vivían las entidades de crédito. Fruto de esta preocupación, se alcanzó un nuevo acuerdo, Basilea II, orientado mayoritariamente a fijar unos niveles mínimos de capital que deberían cumplir todas las entidades procediendo a recapitalizar en el caso de que estos requisitos no se alcanzaran.

Este acuerdo (Basilea II), entraría a funcionar en el año 2013, aunque fue aprobado en el año 2010, y entre sus innovaciones más destacadas respecto al anterior acuerdo, cabe destacar las siguientes:

- Adopción de determinadas medidas orientadas a asegurar la liquidez de las entidades de crédito a través de la creación del Ratio de Cobertura de Liquidez (RCL), que debían cumplir todas las entidades. Paralelamente, también se introdujo el denominado ratio de apalancamiento.
- Se establece, como hemos mencionado anteriormente, un nivel de capital mínimo a las entidades, el cual se fijó inicialmente en un 7%. Otro hecho importante fue la introducción de un nuevo concepto denominado colchón de capital definido como “el total del capital de nivel 1 ordinario necesario para cumplir con la obligación de disponer de un colchón de conservación de capital.” (Iberley, 2014).

6.1.2. CONTEXTO NACIONAL.

Con anterioridad a la crisis económica, en España se habían adoptado ciertas medidas que ya guardaban relación con la necesidad de prestar atención al nivel de recursos propios de las entidades de crédito así como otras más enfocadas a mantener un buen nivel de solvencia en ellas. Esta regulación contenida en la denominada “Circular de Solvencia” (2008), en la actualidad se ha convertido en una norma que ha quedado en un segundo plano, frente a medidas más destacadas, aunque de ellas podemos destacar su intención de reducir el riesgo de insolvencia de las entidades así como el establecimiento de unos mejores requisitos de información a las entidades de crédito con el objetivo de aumentar el nivel de transparencia de estas.

Como hemos mencionado anteriormente, pese a ser una normativa válida y con determinados avances, en nuestros días ha sido mejorada con unas normas de solvencia más estrictas.

Cronológicamente, en el proceso de reestructuración del sistema bancario español tuvo una gran incidencia la creación de un fondo que hemos tratado anteriormente, este es el Fondo de

Reestructuración ordenada Bancaria (FROB), con el objetivo de cumplir los mismos requisitos que las normativas anteriores, es decir, mejorar la situación de liquidez y solvencia existente. También cabe mencionar que se han desarrollado determinados Reales Decretos-ley, también tratados con anterioridad, destinados a fortalecer el sistema financiero y a sanear a las entidades financieras de los llamados activos arriesgados, es decir, aquellos que provienen del sector inmobiliario. Así se ha establecido la necesidad de crear determinadas provisiones destinadas a favorecer la solvencia de las entidades de crédito. Por último, en estos RDL, también se favoreció la integración de las cajas de ahorro en bancos de mayor tamaño, llevándose a cabo la llamada “bancarización” de estas, con el fin de reducir el riesgo al que estas entidades estaban sometidas.

Más tarde, también el Banco de España sacaría a la luz determinadas circulares orientadas a mantener unos niveles de capital, como es el caso de la “Circular 7/2012, de 30 de noviembre, del Banco de España, a entidades de crédito, sobre requerimientos mínimos de capital principal.” (España. Circular 7/2012, de 30 de noviembre, del Banco de España, a entidades de crédito, sobre requerimientos mínimos de capital. Boletín Oficial del Estado, 30 noviembre de 2012).

Para conocer cuál era la situación de solvencia en la que se encontraban las entidades financieras, se empezaron a realizar, dentro del ámbito español, determinadas pruebas a las entidades de crédito para conocer cuál era la situación de solvencia en la que se encontraban y su capacidad de resistencia y mejora.

De este modo, se empezaron a aplicar estas pruebas a las entidades de crédito españolas demandando como objeto tener un capital TIER mínimo del 5%.

Cabe decir que no todas las entidades analizadas en territorio nacional cumplieron con estos requisitos. En España, se encontró que cinco entidades no reunían los requisitos de capital mínimos, en concreto y para más detalla, cuatro cajas de ahorros y una entidad bancaria. Paralelamente, se obtuvo a través del presente análisis que el valor medio de capital TIER de estas entidades analizadas era superior a la media, situándose en un porcentaje cercano al 7%.

A través de la siguiente figura, mostraremos aquellas cajas de ahorro y la entidad bancaria que no cumplía con estos requisitos, así como el TIER correspondiente a cada una de las entidades.

LAS ENTIDADES ESPAÑOLAS TRAS EL TEST DE ESTRÉS

	A	B	C		A	B	C	
Banca March	23,5	27,8			Banco Sabadell	5,7	8	
Unicaja	9,4	12,2			Banco Popular	5,3	7,4	
BBK	8,8	11,3			Ibercaja	6,7	7,3	
Kutxa	10,1	10,5			Caixa Ontinyent	5,6	7,2	
BBVA	9,2	10,2			Bankinter	5,3	6,8	
Banca Cívica	5,6	9,4			CAJA 3	4	6,6	140
Banco Mare Nostrum	6,1	9,3			Bankia	5,4	6,5	
Caja Vital	8,7	9,2			NovaCaixaGalicia	5,3	6,5	
La Caixa	6,4	9,1			CatalunyaCaixa	4,8	6,3	75
Santander	8,4	8,9			Unnim	4,5	6,2	85
Caja España Duero	7,3	8,4			Banco Pastor	3,3	5,6	317
Effibank (Cajastur)	6,8	8,3			CAM	3	5,1	947
Caixa Pollensa	6,2	8						

A Core Tier1 Capital (%)
B Core Tier1 Capital (incluyendo provisiones genéricas) (%)
C Capital que necesitan (millones de euros)

Las entidades con fondo rojo suspenden los test de estrés con los criterios oficiales de la EBA, pero si se tiene en cuenta el criterio del Banco de España, aprueban todas las entidades y ninguna necesita más capital.

Figura 7. El Banco de España reitera que las entidades españolas son solventes. Fuente: Expansión, 2011.

Como consecuencia de estos resultados, las autoridades nacionales, con el respaldo de las autoridades bancarias europeas, tomaron como decisión obligar a las entidades a cumplir con los requisitos de capital a los que hemos hecho referencia anteriormente, imponiendo a aquellas entidades que no cumplían con los requisitos o que se encontraban en situaciones de extrema dificultad a adoptar determinadas medidas con el fin de mejorar la situación de solvencia existente, como por ejemplo, se establecía la obligación de emitir capital.

En 2012, con el objetivo de poder acceder a las ayudas financieras de la UE, se sometió a aquellos grupos bancarios que concentraban la mayor parte de los activos bancarios a unas pruebas para conocer cuál era el estado en el que se encontraban.

Este análisis concluyó que el sector bancario español tenía una necesidad de financiación muy grande, cercana a los 60.000.000 de euros y que algo más de la mitad de estos grupos bancarios (alrededor del 60%), cumplían con los objetivos del análisis que no era otro que cumplir con un TIER del 9% en un escenario favorable y cumplir con un TIER del 6% en un escenario desfavorable.

6.1.3. CONCLUSIONES.

Una vez realizado el presente análisis de la situación de solvencia, podemos concluir que la solvencia bancaria ha sido una de las grandes preocupaciones de los últimos años, tanto en el ámbito nacional como en el internacional. De hecho, don las medidas adoptadas para cambiar esta situación las que han llevado a cabo la transformación del sistema financiero que existían anteriormente y lo han convertido en un sistema más integrado, con un especial interés en

favorecer el potencial de las entidades, haciéndolas más resistentes, sobre todo a través de fusiones.

Así, como hemos repasado anteriormente, se han adoptado, desde el año 2008, nuevas medidas tendentes a reformar y garantizar un nivel de capital mínimo a las entidades y también se han realizado distintas pruebas para comprobar la resistencia del sector así como de las entidades que lo componen.

Entrando más a fondo en estas pruebas, hemos podido conocer como casi la mitad de las entidades bancarias que han sido sometidas a estas pruebas presentaban un nivel de capital inferior al TIER mínimo prefijado, con lo cual nos muestra entidades con un capital deficitario, la gran parte de estas con una gran necesidad de proceder a una recapitalización.

Como conclusión final del presente apartado, el análisis sobre este déficit de capital en una buena parte de las entidades bancarias y su correspondiente efecto sobre su situación de liquidez y solvencia, podría complementarse con la obtención de determinados indicadores que otorgasen una mayor precisión matemática al estudio en cuestión.

6.2. SITUACIÓN DE MOROSIDAD.

6.2.1. INTRODUCCIÓN.

En el presente apartado, vamos a estudiar cual ha sido la evolución de la tasa de morosidad en los últimos años y para ello partiremos del año 2007, año en que empieza a notarse de manera más marcada los efectos de la crisis económica.

La evolución del concepto estudiado en el presente apartado va muy ligada a la situación económico-financiera en la que se encuentra una determinada economía. En épocas de expansión, esta tasa disminuye debido a que los diversos agentes económicos encuentran condiciones más propicias para generar y obtener efectivo mientras que en tiempos de recesión, las entidades financieras ven como la morosidad de sus deudores se ve aumentada debido a la dificultad de estos para generar ingresos.

Esta no es la única razón que hace aumentar o disminuir la morosidad de una entidad financiera sino que también depende en muchas ocasiones de la política de inversión o de las carteras de inversión de estas entidades y en concreto, de los activos que la componen. Como se ha tratado anteriormente en el trabajo, muchas entidades concentraban una cantidad grande de inversión en activos arriesgados o problemáticos, considerando a estos los procedentes del sector inmobiliario, lo que supuso un problema para muchas de estas entidades.

Continuando con el presente apartado, podemos destacar que existen diferencias considerables en cuanto a lo que se refiere a los ratios de morosidad entre entidades financieras, encontrando instituciones con un ratio de morosidad muy elevado y otras que

cuentan con una morosidad por debajo del nivel medio. Para un mejor análisis, lo dividiremos en dos partes: en primer lugar, una parte enfocada al análisis de la morosidad de las entidades financieras y en segundo lugar realizaremos este mismo análisis para las cajas de ahorros. Por último, concluiremos comparando los efectos entre ambos tipos de entidades.

El aumento en la concesión de créditos en épocas de bonanza económica ha sido, tradicionalmente, una causa destacada en la morosidad de las entidades financieras, que en estas épocas encuentran una mayor competencia en el mercado e intentan crecer emitiendo préstamos o concediendo créditos más arriesgados. Estos riesgos se incrementan todavía más cuando la entidad, viendo un panorama favorable para ganar presencia en el mercado saca a la luz, “crea” nuevos títulos más arriesgados.

Así con todo esto, pasaremos a realizar una evaluación de la situación de morosidad que presentan los dos tipos de entidades en las cuales vamos a centrar nuestro estudio. Como hemos dicho anteriormente, en primer lugar, analizaremos la situación o evolución vivida por las entidades bancarias para posteriormente centrarnos en las cajas de ahorro y llegar a una conclusión a través de todos los datos analizados.

6.2.2. ENTIDADES BANCARIAS.

Para empezar a analizar el presente apartado, vamos a comenzar haciendo referencia a la tasa de morosidad existente en el momento del estallido de la crisis económica.

La tasa de morosidad de las entidades bancarias españolas en el año 2007, año del estallido de la crisis económica, se encontraba en un porcentaje cercano al 1%. Una vez producida la crisis que se vio agravada por la quiebra de Lehman Brothers, la tasa de morosidad de la banca española se disparó hasta alcanzar porcentajes cercanos al 14% en el año 2013. Esta crisis económica tuvo mayores efectos en la morosidad de las entidades de crédito que las que produjo la crisis económica de 1993 y en la cual se produjo la conocida intervención del Banco Banesto y el nombramiento de un nuevo consejo de administración por parte del Banco de España. Así, a través de la siguiente figura podemos observar con más detalle el impacto que la grave situación económica tuvo sobre la situación de morosidad de las entidades bancarias españolas.

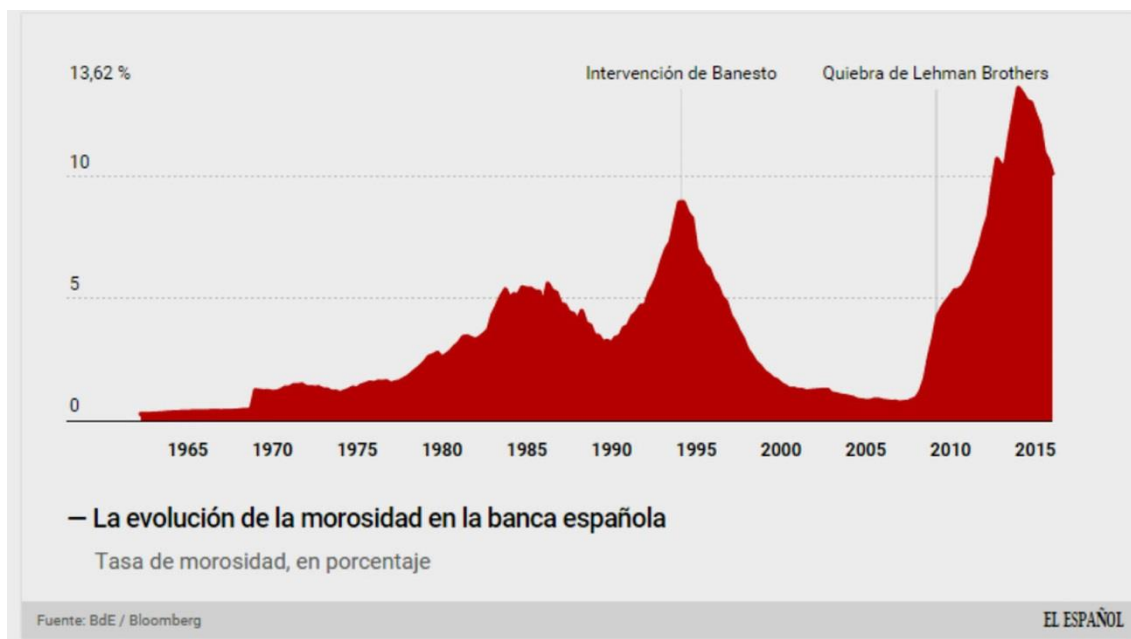


Figura 8. La morosidad en la banca española se desploma un 22% en 2015, hasta 134.276 millones.
Fuente: El español, 2016.

Continuando el análisis de los datos relativos a la morosidad de las entidades bancarias, para el análisis únicamente se ha escogido una muestra de los cinco principales bancos españoles, estudiando la tasa de morosidad y su evolución, en primer lugar, entre los ejercicios 2007-2010 que son los primeros que pasaremos a evaluar.

Así a través de la siguiente tabla, se van a reflejar los datos referentes a la tasa de morosidad, en porcentaje, de estas cinco entidades bancarias españolas en el periodo 2007-2010, así como la media de la tasa de morosidad de estas entidades en su conjunto.

Tabla 1. Tasa de morosidad de las principales entidades bancarias en el periodo 2007-2010.

Entidades	2007	2008	2009	2010
Sabadell	0,6	2,8	4,1	5,5
BBVA	0,9	1,5	4,3	4,1
Bankinter	0,9	2	3,5	5,7
Popular	0,8	2,8	4,8	5,3
Santander	0,9	2	3,2	3,5
Media	0,82	2,22	3,98	4,82

Fuente: Elaboración Propia.

Como podemos comprobar a través del primer gráfico presentado en el presente apartado, la tasa de morosidad de las entidades bancarias españolas se situaba en un porcentaje cercano al 1%, lo cual podemos comprobar a través de los datos obtenidos para las entidades analizadas, que de media no llegan a alcanzar este porcentaje del 1%, lo que es una señal positiva respecto al funcionamiento de estas entidades así como un indicador del ciclo económico en el que se encontraba nuestra economía.

Posteriormente, en el año 2008, una vez iniciada la recesión económica podemos comprobar como la tasa de morosidad de las entidades bancarias se dispara, situándose en una media del 2,22%, lo que supone un incremento de prácticamente un 1,5% en la morosidad, lo que es un incremento considerable para tratarse de únicamente un año.

Sin embargo, el mayor incremento en la tasa de morosidad se produce en el año 2009 debido a que los efectos perjudiciales de la recesión económica ya se habían instalado en nuestra sociedad. De una forma más precisa, en el año 2009, los efectos de la crisis ya habían afectado de lleno a las economías domésticas y al nivel de empleo, lo que provocó que la gente no pudiera devolver los préstamos o créditos que les habían sido concedidos.

Por lo que se refiere al ejercicio 2010, esta tasa sigue incrementando como consecuencia de los efectos negativos descritos en el anterior párrafo, situándose la tasa de morosidad media de las entidades bancarias en este ejercicio alrededor del 5%.

Este incremento de la morosidad se alargaría hasta el año 2013 llegando prácticamente un 14%, porcentaje bastante elevado. Este parece ser el año a partir del cual parece que España empieza a salir de la crisis para empezar una ligera recuperación económica que hace disminuir levemente la morosidad de estas entidades.

La morosidad de la banca española ha ido descendiendo desde entonces hasta situarse en un porcentaje alrededor del 5% en el año 2017. Hoy en día se mantiene en un porcentaje similar.

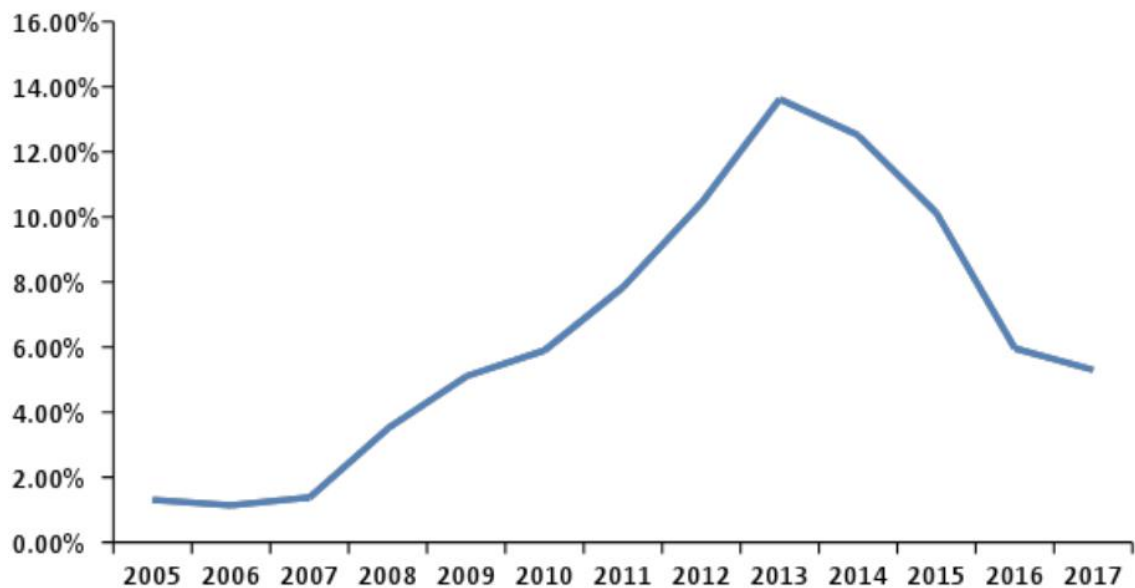


Figura 9. Evolución de la morosidad bancaria en España y Europa.
Fuente: Rankia, 2018.

6.2.3. CAJAS DE AHORRO.

En cuanto al análisis de la situación de morosidad experimentada en las cajas de ahorros, para empezar, vamos a analizar la situación que atravesaba el sector al inicio de la crisis económica en el año 2007.

Las cajas de ahorro presentaban una tasa de morosidad antes del estallido de la recesión económica similar al anteriormente presentado para las entidades bancarias, esto es, cercana al 1%. Una vez estallada la crisis, la situación de estas entidades experimentó un cambio radical que hizo crecer la tasa de morosidad de una manera increíble, de una forma más radical si cabe que en el caso de las entidades bancarias.

A través de la siguiente imagen, vemos el efecto que tuvo la recesión económica, agravada por la quiebra de la compañía Lehman Brothers, sobre el sector de las cajas de ahorro en nuestro país.

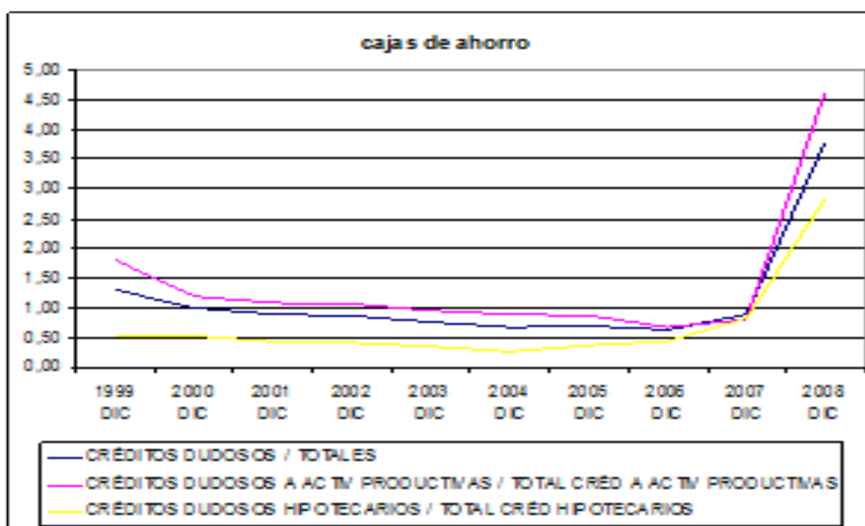


Figura 10. . Las cajas de ahorro y las cooperativas de crédito ante la crisis: evolución en su presencia territorial y en su operativa. Fuente: Ucm.es, 2014.

Como en el caso anterior con los bancos, para poder realizar un análisis más visual de la evolución de la tasa de morosidad experimentada en las cajas de ahorro, vamos a recoger los datos de las tasas de morosidad de cinco importantes cajas de ahorro que existían en nuestro país, ya que estas han sido sometidas, en nuestros días, a determinados procesos de fusión o absorción por parte de entidades de mayor nivel.

Así vamos a recoger las tasas de morosidad de estas entidades a través de una tabla para los ejercicios 2007-2010 para comprobar cuál fue la evolución de la morosidad y también obtendremos el valor medio de las cinco entidades analizadas para cada uno de los cinco años objeto del estudio.

Tabla 2. Evolución de la tasa de morosidad en las cinco cajas de ahorro analizadas en el periodo.

Entidades	2007	2008	2009	2010
Ibercaja	0,6	1,2	2,2	3,6
CAM	0,7	3,8	4,5	5,2
Bancaja	0,7	4,3	5,3	5,5
Caja Madrid	0,7	3,6	4,9	5
La Caixa	0,5	2,5	3,4	3,7
Media	0,64	3,08	4,06	4,6

Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra a través del primer gráfico que hemos incluido para las cajas de ahorro y como hemos corroborado a través de la tabla elaborada, las tasas de morosidad de las cajas de ahorro al inicio de la recesión económica se encontraban en un nivel similar al obtenido anteriormente para los bancos e incluso un poco más bajo para estas entidades. A pesar de ello, como contraposición, el incremento de la morosidad sería mucho más acelerado para el caso de las cajas de ahorro.

En el año 2008, una vez comenzada la crisis económica, vemos como la morosidad de las cajas de ahorro crece mucho, en torno a un 2,5% únicamente en 12 meses. Si lo comparamos con los datos calculados para los bancos, esto supone un incremento superior de la morosidad de un 1% aproximadamente, lo que evidencia que los efectos de la crisis tuvieron un mayor impacto en estas entidades más pequeñas, más tradicionales y con menor potencial y que a la vez contaba con activos arriesgados dentro de su estructura.

Posteriormente, en el año 2009, este nivel de morosidad sigue aumentando aunque de manera más moderada, situándose algunas cajas de ahorro en un nivel de morosidad que supera el 5% como fue el caso de Bancaja.

Estos efectos se prolongaron también al año 2010, hasta alcanzar para nuestro estudio una media del 4,6%, aunque podemos encontrar hasta tres entidades con una tasa de morosidad igual o superior al 5%. En orden creciente según su tasa de morosidad, estas entidades son: Caja Madrid, CAM y Bancaja.

Por último, en cuanto a su evolución posterior, debido a los problemas inmensos en los que estaban inmersas estas entidades, estas tuvieron que ser absorbidas y fusionadas por otras entidades bancarias más potentes como hemos apuntado anteriormente. Así, La Caixa traspasaría el negocio bancario a una filial participada mayoritariamente por ella como es CaixaBanc. Bancaja y Caja Madrid se fusionarían con otras cinco cajas de ahorro para crear Bankia. CAM sería absorbida por el Banco Sabadell e Ibercaja se integró en un grupo bancario junto con Caja 3 y otras entidades bancarias.

6.2.4. CONCLUSIONES.

Como conclusión a este apartado, vamos a hacer una evaluación de los valores obtenidos para la tasa de morosidad de las dos entidades estudiadas, esto es, los bancos y las cajas de ahorro.

Para empezar, podemos decir que ambos tipos de entidades presentan valores similares al inicio de la recesión económica pero en cambio con el paso de los años, se puede comprobar como la morosidad tiene una mayor incidencia en cajas que en bancos debido sobre todo a sus características y problemas estructurales que las hacen más débiles antes adversidades como estas.

En contraposición, podemos decir que el nivel de morosidad se mantiene más bajo en las entidades bancarias debido sobre todo a sus mayores capitales y potencial que le permiten resistir de mejor manera a las crisis financieras.

Para finalizar, podemos decir que esta elevada morosidad de las cajas de ahorro fue una de las causas que provocó que su situación fuera insostenible y que no tuvieran más remedio que acabar integrándose en grupos bancarios de mayor entidad. Este fenómeno ya tratado con anterioridad se conoce como la “bancarización” de las cajas de ahorro.

6.3. SITUACIÓN DE RENTABILIDAD.

6.3.1. INTRODUCCIÓN.

En el presente apartado vamos a proceder a realizar un análisis de la rentabilidad de la banca española desde el año 2008 hasta la actualidad. Para realizar un análisis más fundamentado, compararemos las tasas obtenidas en nuestro país con las países de la unión europea para obtener una mejor visión de cuál es la situación de la banca española con respecto al sector bancario de los países vecinos.

Para introducir la explicación, en primer lugar cabe remarcar que en un panorama financiero como el actual es imposible alcanzar las cotas de rendimiento que alcanzo la banca durante los años anteriores al estallido de la crisis económica, los cuales fueron años de gran prosperidad que hizo situar los niveles de los indicadores de la rentabilidad a gran nivel. Esto se explica debido a que en la actualidad nos encontramos en unas condiciones diferentes tanto en lo relativo a condiciones de los niveles de los tipos de interés, como a precios existentes en los mercados, etc. En comparación con otros países de la Union Europea (UE), España se encuentra en un nivel de rentabilidad de la banca medio. Para terminar con esta introducción, posteriormente pasaremos a analizar distintos indicadores que nos otorgarán una visión mas detallada y exacta de la situación de rentabilidad bancaria actual.

6.3.2. RETURN ON EQUITY (ROE).

Como hemos mencionado anteriormente, en los años anteriores al estallido de la crisis económica, la rentabilidad del negocio bancario era altísima, lo cual convirtió a la banca en uno de los sectores del mercado que se encontraban en una mejor etapa, que gozaban de una mayor prosperidad. Quizás el peor error fue pensar que esta etapa de bonanza se prolongaría durante mucho tiempo.

Como continuación a lo escrito en el apartado introductorio, no es posible que en la actualidad se alcancen rentabilidades similares a las de los periodos de expansión económica debido a los innumerables cambios producidos en el mercado tanto en materia regulatoria o normativa como en el ámbito operativo de cada entidad en cuestión.

De esta forma, en nuestros días, la banca española mantiene una rentabilidad financiera que se encuentra en un nivel medio en relación con otros países integrantes de la unión europea.

A través de la imagen presentada a continuación, vamos a visualizar mejor como la rentabilidad financiera de la banca nacional se encuentra, al cierre del ejercicio 2017, alrededor del 7%, superior a la media del ROE de los países de la unión europea aunque ligeramente por debajo de la rentabilidad financiera (ROE) de los países integrantes del denominado G7. También a través de la siguiente imagen, podemos comprobar cuál es la rentabilidad financiera de otros países europeos, sorprendiendo el elevado nivel de ROE de Suecia, cercano al 12%, o el bajo nivel de ROE de una potencia económica como es Alemania, donde el ROE no llega a alcanzar el 4%.

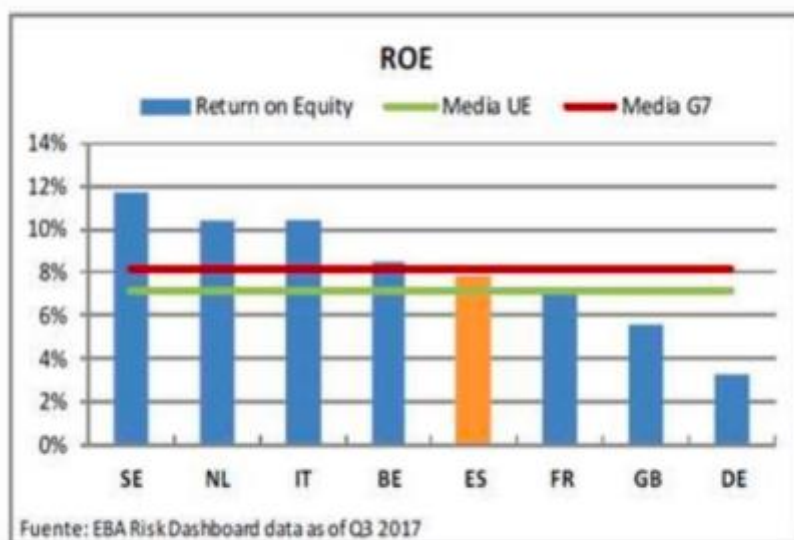


Figura 11. Europa crece más de lo esperado. Fuente: Lacartadelabolsa.com, 2019.

Pero este nivel de rentabilidad financiera (ROE) no se podría comprender sin el gran compromiso con la eficiencia que ha mostrado la banca europea en los últimos años, la cual ha

intentado dentro de lo posible reducir la cantidad de gastos de los que se incurrían dentro del negocio bancario.

Así, en la actualidad, los sectores bancarios de España y de los países miembros de la unión europea, han reducido los costes en los que incurrían con el objetivo de mejorar sus niveles de eficiencia. Este esfuerzo encaminado a la búsqueda de la eficiencia ha sido la causa principal de la recuperación de los niveles de rentabilidad de las entidades bancarias lo que se ha visto ayudado en los últimos años con la integración e implementación de las nuevas tecnologías en el sector. La aplicación de estas nuevas tecnologías y los numerosos estudios realizados por expertos han determinado que la tecnología adecuadamente aplicada puede tener efectos beneficiosos para las entidades bancarias en cuanto a lo que se refiere al mantenimiento de márgenes, ya que proporciona información y detecta nuevos caminos y pautas a seguir más eficientes en términos económicos.

En la actualidad, la eficiencia de la banca española se sitúa también, como en el caso anterior para la rentabilidad financiera, en una situación intermedia con respecto al resto de países integrantes de la eurozona.

A día de hoy, la eficiencia bancaria española se encuentra en un valor cercano al 49%, pero en este caso este valor es inferior a la media del resto de los países de la unión europea la cual se sitúa en un porcentaje cercano al 60%. Con esto ocurre lo contrario que en el caso anterior para la rentabilidad financiera, España presenta una rentabilidad superior a la media de la unión europea y una eficiencia inferior a la media de esta zona.

Esto podemos comprobarlo a través de la siguiente imagen, la cual nos muestra gráficamente lo explicado en el párrafo anterior.

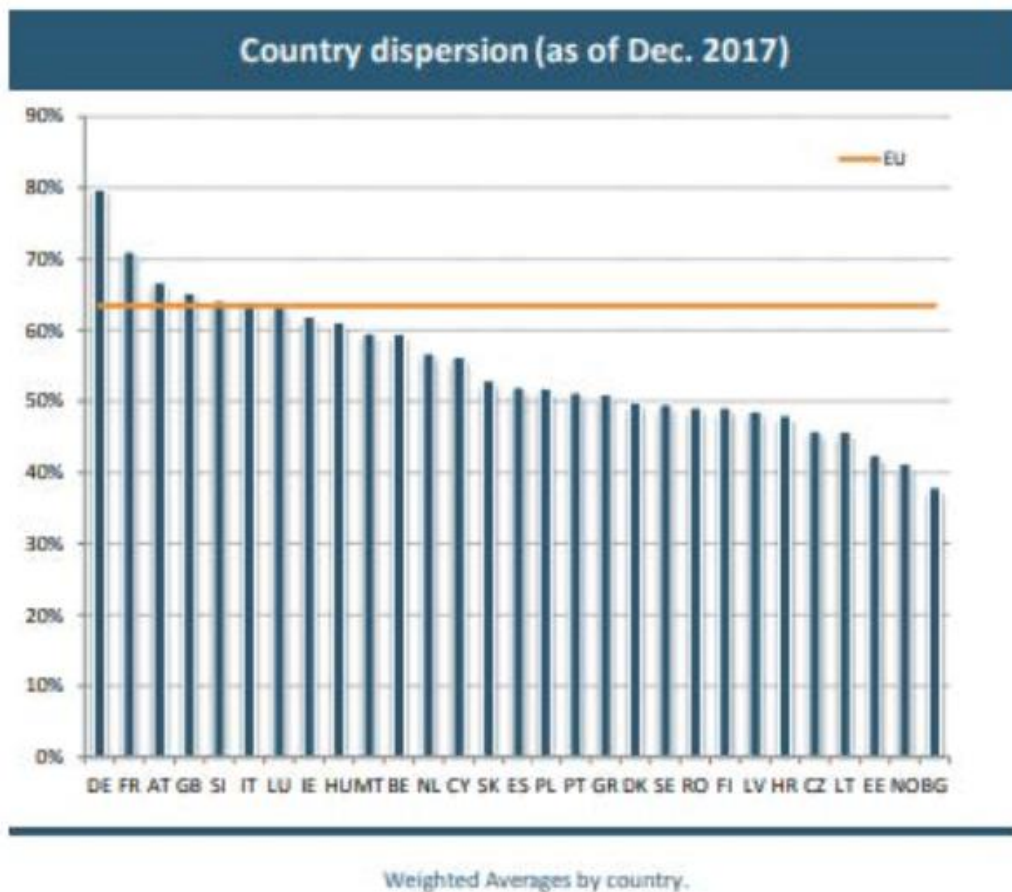


Figura 12. La eficiencia de la banca española en el 49% frente a una media europea del 60%. Fuente: Consensodelmercado.com, 2018.

6.3.3. TIPOS DE INTERÉS BANCARIOS.

En la actualidad, la recuperación de la banca europea se ve entorpecida por la necesidad de tener que enfrentarse a tipos de interés negativos, aunque en los últimos tiempos se haya experimentado un crecimiento de los niveles de inflación existentes.

La consecuencia inmediata de la existencia de tipos de interés reales negativos es la dificultad de obtener márgenes positivos ya que al ser negativos estos tipos de interés, es más difícil obtener unos ingresos financieros elevados que permitan compensar los costes a los que se enfrentan las entidades bancarias.

Estos bajos tipos de interés, por tanto, afectan de manera considerable al margen de intereses lo cual tiene un efecto inmediato sobre el margen bruto de las entidades financieras.

Centrándonos en el caso español y sacando a relucir lo explicado en el apartado anterior, la siguiente imagen nos muestra como en el periodo 2009-2017, estos tipos de interés bajos e

incluso negativos han hecho caer anualmente el margen de las entidades de crédito españolas, el cual se ha reducido prácticamente un 20% en tan solo 8 años.

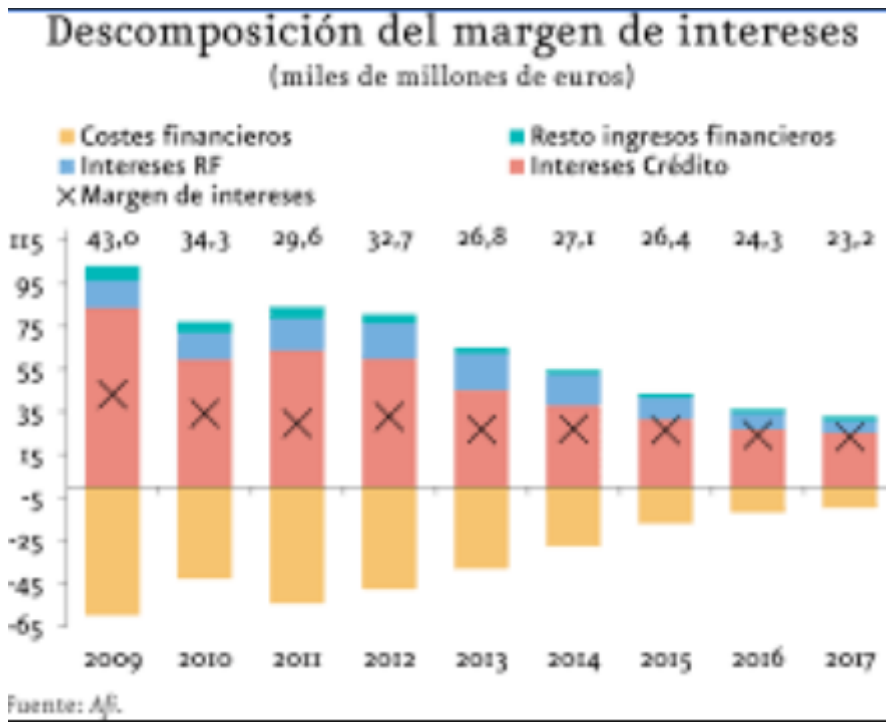


Figura 13. Efectos de los tipos bajos sobre la banca española: márgenes, plusvalías y morosidad.
Fuente: Empresaglobal.es, 2018.

Una vez visualizada y analizada la anterior imagen del efecto de estos tipos de interés bajos e incluso negativos en las entidades bancarias españolas, también es importante explicar que las entidades intentan compensar esta reducción de márgenes a través de ingresos provenientes de las comisiones, aunque estas no parecen ser suficientes para compensar una reducción tan grande en el nivel de márgenes.

6.3.4. CONCLUSIONES.

Para concluir con el presente análisis dedicado a la rentabilidad de la banca, podemos afirmar que la búsqueda de la eficiencia ha tenido numerosas consecuencias tanto en los ámbitos normativos como prácticos, es decir, en la actividad individual de cada entidad bancaria en cuestión.

En cuanto a la normativa, se han instaurado por parte de las autoridades monetarias una intención de crear políticas que conduzcan a cada vez más establecer una restricción del crédito, es decir, que lleven a las entidades financieras a conceder créditos en circunstancias cada vez menores y más concretas. Todo ello contribuye tanto a la eficiencia como a la situación de liquidez de la banca, intentando incrementar y favorecer ambos indicadores.

Sin embargo, si hay un objetivo claro que se ha marcado desde el estallido de la crisis económica es de recuperar el nivel de solvencia de la banca española hasta los niveles existentes en el momento en el que estalló la crisis económica. Hay que decir que el nivel de solvencia de las entidades financieras españolas se ha incrementado en los últimos años aunque sigue estando por debajo de otros países europeos como es el caso de Alemania.

Para terminar y enlazar con la siguiente parte central del informe, este proceso de reestructuración analizado anteriormente cuenta con la ayuda de la digitalización. La digitalización es un proceso que contiene todas las características suficientes y necesarias que permiten y permitirán mejorar todos los apartados en los que nos hemos centrado previamente, es decir, tanto en la solvencia como en la rentabilidad, todo ello reduciendo el nivel de morosidad.

7. LA DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR BANCARIO.

7.1. INTRODUCCIÓN.

A partir del presente apartado, vamos a entrar a analizar la segunda parte del contenido del presente trabajo, el cual hace referencia al proceso de transformación tecnológico o digital que ha experimentado el negocio bancario hasta nuestros días.

Para empezar, podemos decir que este cambio tecnológico experimentado en el sector bancario se ha producido de manera gradual a medida que han ido apareciendo nuevos avances tecnológicos y se han ideado vías para su aplicación al sector, obteniendo como resultado la aparición de nuevos productos bancarios así como de herramientas que han permitido proporcionar una experiencia más sencilla al cliente dentro de la entidad, permitiéndole acceder a una serie de comodidades que no se podrían haber imaginado años atrás.

Este proceso de desarrollo, como hemos indicado anteriormente, se ha producido con una mayor rapidez a medida que los avances tecnológicos se han ido convirtiendo en algo normalizado dentro de la vida cotidiana de las familias. También cabe mencionar que, en un primer momento, este avance tecnológico tuvo la dificultad de que muchos de los dispositivos de nueva generación tenían un coste elevado por lo que muchas familias no podían permitirse el lujo de adquirir estos elementos innovadores. Se puede destacar dentro de estas nuevas herramientas innovadoras el Smartphone, ya que es la que es la que más éxito ha tenido de todas ellas. Además, también existía una cierta corriente entre los usuarios o clientes de las entidades financieras a mantener un pensamiento reacio, una notable desconfianza, en la utilización de determinadas plataformas digitales utilizadas en la actualidad por las entidades financieras, pues estos no confiaban en la veracidad de esta nueva vía de negocio de la banca debido a que pensaban que sus datos no permanecerían seguros.

En nuestros días, la tecnología se ha convertido en un elemento común dentro de la vida cotidiana hasta el punto de que parece imposible hacerse a la idea de una vida sin tecnología, pues esta se ha convertido en un elemento imprescindible para la realización de cualquier actividad, tanto en lo referido a lo laboral como en lo personal. La banca no ha sido menos y aprovechando esta “revolución” digital, ha decidido transformar su estructura de negocio y adaptarla a la situación actual, a un mundo digitalizado, de modo que la mayor o menor adaptación de las entidades bancarias a esta corriente tecnológica se ha convertido en una vía imprescindible para lograr una ventaja competitiva frente a sus competidores.

Este proceso de digitalización continua es evidente que continuará con el paso de los años, lo cual requerirá a todas las entidades financieras que dediquen una gran atención a esta parte del negocio con el objetivo de prestar servicios más eficientes y con un mayor grado de comodidad para el usuario final. La mayor o menor adaptación de las entidades bancarias a este proceso determinará, en muchos casos, la capacidad de cada entidad para alcanzar un gran potencial dentro del sector. Tanto es así que, en la actualidad, todos los grandes bancos tienen un departamento dentro de su estructura organizacional dedicada en exclusiva a la investigación y desarrollo de herramientas y mecanismos digitales.

A continuación, vamos a explicar las innovaciones del sector bancario, tanto a nivel nacional como internacional. En cuanto a esta explicación, primeramente nos centraremos en las innovaciones que ha experimentado el sector bancario a nivel mundial para posteriormente adentrarnos en la digitalización de la banca española. Esto nos permitirá comparar el nivel de digitalización de la banca española con el resto de países para ver en qué posición se encuentra, es decir, para determinar cuál es su capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos en relación con el resto de países del mundo.

7.2. PERSPECTIVA INTERNACIONAL.

Muchas personas piensan que la digitalización es un proceso relativamente reciente pero hay que decir que, a nivel internacional, este se inició a principios del siglo pasado, momento a partir del cual se idearon nuevos mecanismos e instrumentos dentro del sistema bancario que propiciaban increíbles avances en el sector. La digitalización va más allá de las actuales y novedosas innovaciones tecnológicas, de hecho existen innovaciones pertenecientes a este proceso de digitalización bancaria que puede pensarse que han quedado anticuadas para nuestros días y teniendo en cuenta el nivel de desarrollo tecnológico existente en la actualidad. Esto muestra que la digitalización es un proceso continuo, de permanente cambio, de ahí la importancia para las entidades bancarias de detectar estos avances y convertirlos en oportunidades para su negocio.

Entrando de lleno en la explicación acerca del proceso de digitalización bancaria en un contexto internacional, como hemos mencionado con anterioridad, este se inició durante las primeras décadas del siglo pasado, es decir, a comienzos del pasado S.XX. Así, el presidente de la Comisión Independiente de Banqueros de América (ICBA), Camden R. Fine, en una de sus múltiples conferencias introdujo que el inicio de la digitalización como tal no debía entenderse

como algo reciente sino como un cambio lento y continuó que tuvo su origen alrededor de 1930 cuando se introdujeron ciertas innovaciones en la banca sobre todo en cuanto a lo que se refiere a la comunicación y transmisión de información. Así hace referencia al denominado “teletipo” el cual se define como un “aparato telegráfico que permite transmitir directamente un texto, por medio de un teclado mecanográfico, así como su inscripción en la estación receptora en letras de imprenta” (Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* [Dictionary of the Spanish Language] (23ª ed.). Madrid, España).

Para una mejor comprensión de lo anteriormente descrito, a continuación se va a insertar una imagen de los primeros teletipos utilizados, los cuales, como se ha mencionado en el anterior párrafo, otorgaban grandes ventajas en cuanto a la comunicación.



Figura 14. Del teletipo a comunicados de prensa: la evolución de la información en las redacciones. Fuente: Comunicae.es, 2017.

A través de este instrumento, se podían redactar y enviar determinados textos legales por medio de una red que gozaba de una seguridad bastante alta y que permitía establecer conversaciones entre personas situadas en diferentes regiones del mundo.

Años más tarde, científicos de uno de los países que marcaron el paso de esta “revolución digital” de la banca como es el caso de Estados Unidos, a través de diferentes estudios mecánicos y electrónicos consiguieron mejorar la computadora creada anteriormente (Z1) que únicamente tenía como función la realización de operaciones matemáticas. Esta computadora denominada con el nombre de Z1 fue diseñada por Konrad Zuse en el año 1938 y fue “una computadora a camino entre los aparatos eléctricos y la mecánica. Era la primera que se podía programar y lo hacía en base al sistema binario.” (Blogthinkbig, 21 Agosto 2018).

De igual forma que hemos realizado anteriormente para el caso del teletipo, para una mejor comprensión y ofrecer un mayor detalle acerca del proceso de evolución digital que se estaba siguiendo, vamos a dar a conocer que era exactamente esta computadora conocida con el nombre de Z1.

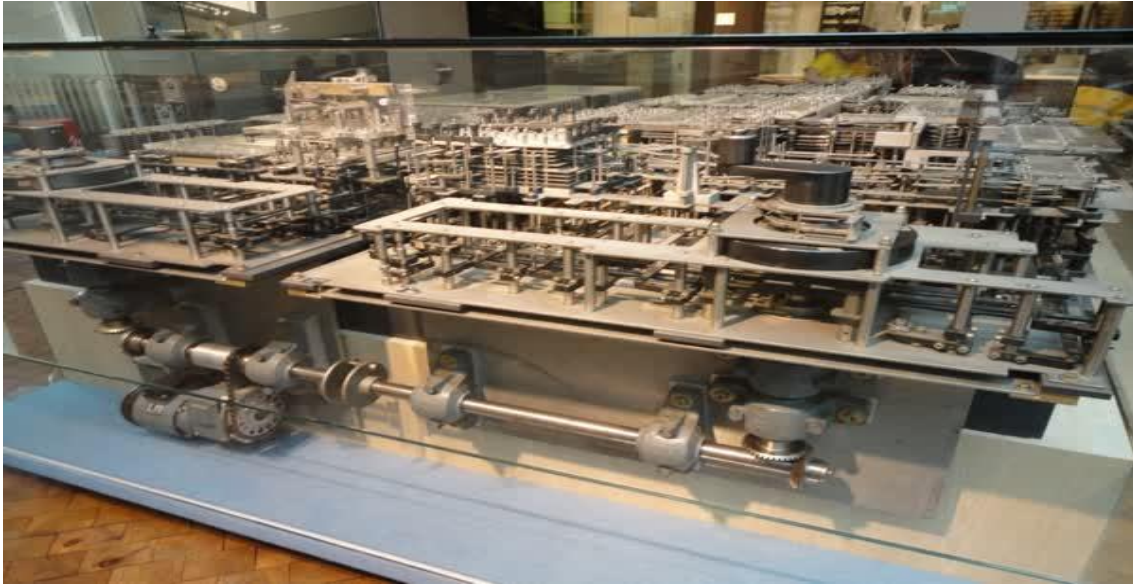


Figura 15. Microhistorias: Konrad Zuse y el "Z1", el primer ordenador.
Fuente: Cyberhades.com, 2011.

Gracias a los estudios realizados por estos científicos, se creó en el año 1943 el denominado Computador e Integrador Numérico Electrónico. Esta invención contaba como ventaja respecto al anterior modelo en que era “turing-completa, digital y susceptible de ser reprogramada para resolver una extensa clase de problemas numéricos” (247tecno.com, 19 Mayo de 2018).

Este instrumento tuvo una gran importancia pues permitió mejorar el sistema de obtención de información, lo que puede considerarse como un momento clave que facilitaría el desarrollo tecnológico posterior.

A modo complementario y a través de la posterior imagen, para ofrecer información mas completa y visual se va a proceder a dar a conocer a qué nos referimos exactamente cuando hablamos del Computador e Integrador Numérico Electrónico.

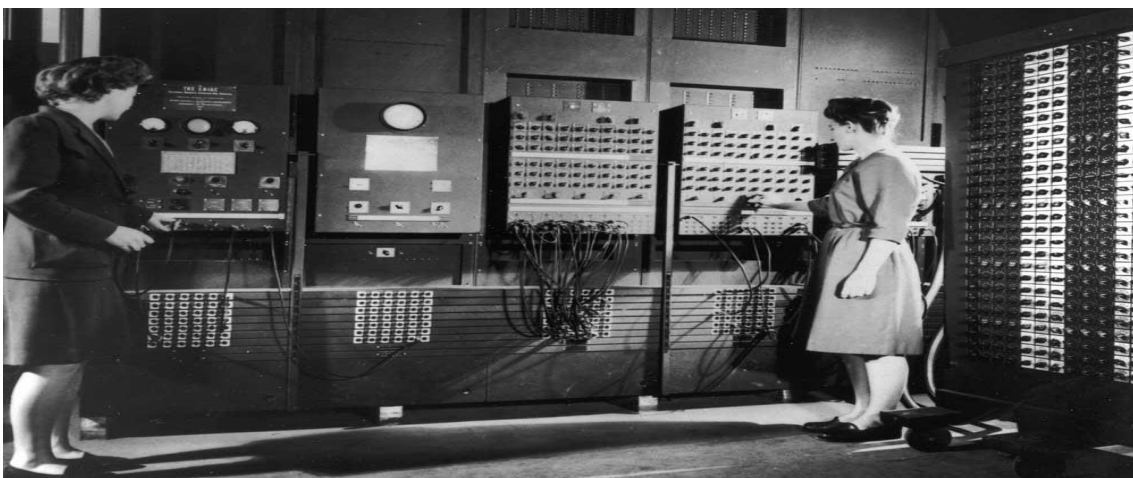


Figura 16. 72 años del encendido de ENIAC, la primera computadora digital.
Fuente: Poblnerias.com, 2018.

Además de Estados Unidos hubo otros países que lideraron esta revolución del negocio bancario, principalmente países asiáticos que concentraban un gran interés en una cuestión tan novedosa e importante como eran los avances tecnológicos y entre ellos hay que destacar la presencia de Japón. Estos países con un mayor grado de desarrollo tecnológico y que contaban con una capacidad deslumbrante para adaptarse a los nuevos avances se posicionaron como líderes mundiales en lo que se refiere a desarrollo tecnológico y se establecieron como un modelo, una especie de referente, en el cual aspiraban a convertirse algún día el resto de países, los cuales se mostraban ilusionados con las ventajas y facilidades que se podían obtener alcanzando un nivel de desarrollo tecnológico alto.

De este modo, a mediados del siglo XX, una de las principales entidades bancarias perteneciente a uno de los países líderes de esta digitalización como es el caso de Estados Unidos, consiguió crear un nuevo método de registro electrónico de contabilidad que se conoció con el nombre de ERMA. Así, entre las ventajas de este nuevo avance de la digitalización de la banca destacamos que “procesó los cheques más rápido y más eficientemente que nunca, aproximadamente 33.000 cuentas en el tiempo que le costaría un contable hacer 245 aproximadamente.” (Bank of América). De este modo, se introducía un sistema que otorgaba la posibilidad a los bancos agilizar las distintas operaciones relacionadas con los cheques, lo cual se convertía en una gran ventaja para las entidades bancarias en orden de reducir esfuerzos y dedicar una mayor parte del tiempo a tareas que tuvieran un mayor valor añadido.

También en Estados Unidos, alrededor de la década de los sesenta, tendría lugar un nuevo invento tecnológico dentro del sector bancario que tuvo una gran importancia, tanto que su uso ha llegado hasta nuestros días, es más, actualmente nos parecería impensable vivir en nuestra vida diaria sin esta herramienta. En este párrafo, se está haciendo alusión a la invención de la tarjeta de crédito. Esta parte de la idea que Frank Mcnamara y Alfred Bloomingdale tuvieron en una mesa de un reputado bar de Nueva York. Esta idea tuvo su origen en el hecho de que Frank Mcnamara pasó un mal trago al darse cuenta una vez había comido de que no llevaba dinero. Esto provocó en este una preocupación especial por este tema y ahondando en sus pensamientos conseguiría crear años después una tarjeta que servía para pagar en determinados establecimientos. Esta idea inicial fue evolucionando con el paso del tiempo y en 1958 se crearían la primera tarjeta de crédito bancaria por parte del “Franklin National Bank”. Obviamente, esta tarjeta de crédito ha evolucionado mucho desde su invención adaptándose día a día a las nuevas oportunidades digitales que ha ido encontrando el sector bancario.

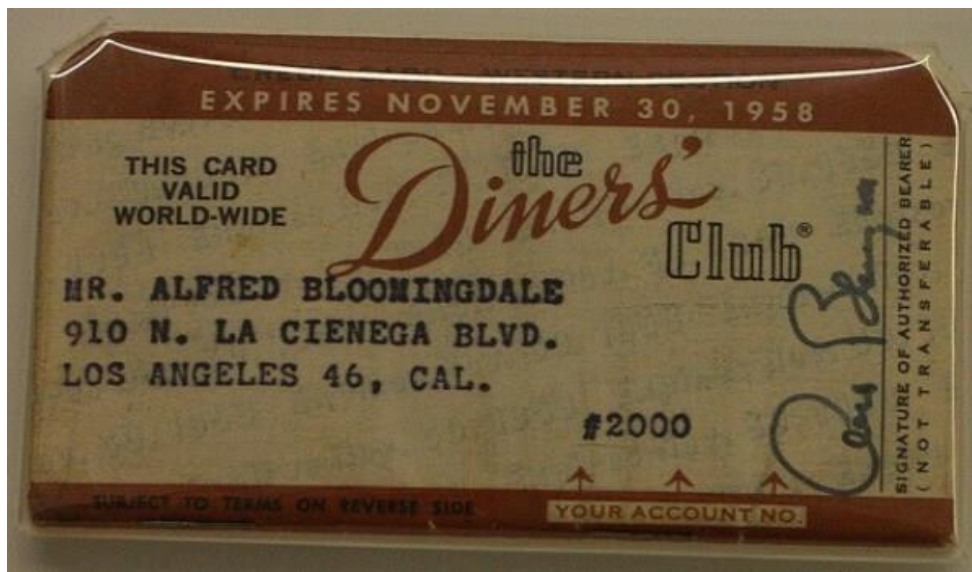


Figura 17. Historia de la tarjeta de crédito. Fuente: Curiosfera.com, 2018.

Una década después en Japón, saldría a la luz otro increíble invento que revolucionaría la banca a partir de entonces y hasta nuestros días. Alrededor de la década de los sesenta, se ideó en este país el primer cajero automático. Esta invención tuvo una importancia muy pequeña al principio. En Reino Unido, esta invención se le atribuye a John Shepperd-Barron, un empresario que se dedicaba a la fabricación de máquinas. La idea le surgió a partir de un día que no llegó a tiempo al banco y a partir de entonces, empezó a tomar importancia en su cabeza la idea de construir una herramienta con la cual no hiciera falta que fuese necesario que en los bancos tuviera que existir siempre una persona para poder atender las peticiones de los clientes.

Fruto de su interés, comenzó a investigar y años más tarde (1967), inventó el primer cajero automático, el cual tuvo una notable repercusión. Esta nueva invención funcionaba como sigue, “el cliente introducía el cheque, marcaba un código PIN de cuatro números y el dispositivo le proporcionaba diez libras esterlinas” (BBVA,2015).

Así, aunque en un principio solo daba la posibilidad de obtener diez libras, resultaba increíble la idea de poder acudir en cualquier momento a una entidad bancaria para sacar dinero cuando se necesitase así como el hecho de que el banco no necesitaba tener una persona para atender a los clientes, lo que suponía además la reducción de los costes salariales a los que se enfrentaban estas entidades

A continuación, se va a dar a conocer como era el primer cajero automático ideado por Shepperd-Barron e introducido en el año 1967 en Reino Unido.



Figura 18. La curiosa historia de cómo nació el cajero automático hace 50 años.
Fuente: BBC.com, 2017.

Por lo que se refiere a la década de los setenta, estos no fueron años menos importantes en cuanto a lo que se refiere al proceso de digitalización que estaba experimentando la banca. En el año 1973, se creó en Bruselas la Sociedad de Telecomunicaciones Financieras Interbancarias Mundiales más conocida como SWIFT, cuyo objetivo era “establecer procesos comunes y estándares para las transacciones financieras”. (Transferwise, 16 de octubre de 2017).

De este modo, SWIFT se convirtió en una red más segura para el intercambio de información y para la realización de transacciones entre entidades financieras situadas en lugares geográficos distintos. Esta invención puede considerarse como un avance o mejorar del denominado “teletipo” al que se ha hecho referencia anteriormente al principio del presente apartado debido a que los avances tecnológicos se sucedía continuamente y existía la necesidad de adaptar los mecanismos de información a la situación que atravesaba el sector financiero en cada momento concreto.

Los años ochenta se caracterizaron por el establecimiento y la normalización de determinados avances tecnológicos en la vida cotidiana de las familias. Esta digitalización había alcanzado tal punto de desarrollo que convirtió a los elementos tecnológicos surgidos como consecuencia de esta, en unas herramientas que empezaban a ser cada vez más indispensables y necesarias en el día a día de cualquier hogar.

Entrados en los años noventa, se produjo la aparición de lo que se conoce como las páginas web (www), las cuales permitían a los usuarios ver el contenido de determinados portales a través de una herramienta denominada navegador. Este avance tecnológico tuvo un impacto masivo en un sector bancario que vio en este instrumento una extraordinaria oportunidad para mejorar sus oportunidades de negocio a través de diferentes vías que permitieran aumentar los servicios a ofrecer a sus clientes. Como consecuencia, una gran cantidad de entidades financieras y no financieras empezaron a utilizar este medio como un lugar donde

poder publicitarse y ofrecer diferentes tipos de productos así como llevar a cabo su comercialización a través de esta vía, por lo que se convirtió en una herramienta fundamental para expandir el negocio.



Figura 19. La Word Wide Web cumple 30 años: el sistema que dio pie al Internet moderno.
Fuente: As.com, 2019.

Además Japón, que como hemos indicado anteriormente era un país muy preocupado por el tema tecnológico, consiguió sacar a la luz una nueva herramienta de futuro para la banca. Este país instaló a finales de los noventa la posibilidad de utilizar la página web del banco a través de los teléfonos móviles. Gracias a esto, los clientes de estas entidades únicamente necesitaban de su teléfono móvil y tener conexión a internet para conocer cualquier dato bancario u operar en su cuenta a través de ella. De este modo, parecía que empezaban a darse las condiciones necesarias para que la digitalización tecnológica de una vez entrara con fuerza en todos los hogares y además, estos nuevos instrumentos empezaron a convertirse en herramientas de uso común entre todas las entidades financieras. De hecho a partir de mediados de los años 90, empezó un crecimiento de la actividad online de las entidades bancarias que se ha mantenido hasta nuestros días y que se espera que siga creciendo con el transcurso del tiempo.

También a finales de esta década, tuvo lugar una invención que revolucionó el mundo digital en general y que particularmente tuvo un gran impacto en la banca. Este gran descubrimiento fue la invención de una especie de dinero digital que permitía hacer transacciones a través de medios tecnológicos. Así a través de la red y con la utilización de esta innovación, se introducía una red que por medio de la criptografía permitió llevar a cabo determinadas operaciones más allá de la realización de operaciones financieras. A diferencia del dinero en efectivo tangible que todos conocemos, este tipo de moneda digital se caracterizaba por su gestión descentralizada. También cabe señalar que este nuevo tipo de moneda ha sufrido innovaciones con el paso del tiempo originando en el siglo XXI, nuevos tipos de criptomonedas siendo la más destacada el Bitcoin.

Así pues, con esta nueva invención se creaba un nuevo medio capaz de generar liquidez financiera únicamente a través de medios digitales tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Figura 20. NEO. Guía Para Entender y Operar NEO. Fuente: Brokerdeforex10.com, 2018.

Pasando al siglo XXI, podemos afirmar que en este se han desarrollado nuevas innovaciones con un gran componente tecnológico que se han convertido en una gran oportunidad para las entidades financieras y han supuesto un gran avance también para sus clientes, en el sentido de que han contribuido a su comodidad al permitirles realizar cualquier tipo de operación desde prácticamente cualquier lugar del mundo desde el cual se pueda tener acceso a internet.

Uno de estos avances es el e-wallet, el cual tiene como propósito permitir a sus propietarios realizar, a través de un medio digital, determinadas operaciones financieras con un alto grado de velocidad y con un sistema desarrollado con el fin de que todas las operaciones financieras estén debidamente protegidas. Así, en la actualidad se pueden realizar, por ejemplo, transferencias bancarias a través de una cuenta de correo electrónico.



Figura 21. Paymenticon: from cash to e-money. Fuente: Paymenticom.com, 2018.

Otro revolucionario avance se produjo en el año 2014, cuando “Apple”, la conocida marca tecnológica fundada en el año 1976 por Steve Jobs, introducía una nueva aplicación en sus dispositivos móviles, la cual daba la posibilidad a sus propietarios de hacer compras a través de esta aplicación en determinados establecimientos. En nuestro país, España, esta aplicación tardaría dos años en establecerse hasta haberse convertido en la actualidad en un mecanismo bastante normalizado en nuestra sociedad para la realización de determinadas transacciones, normalmente compras en establecimientos comerciales.

Para terminar con el desarrollo del presente apartado, también cabe mencionar que en los últimos años, ha habido dos países asiáticos como Japón y China que han concentrado una gran parte de sus esfuerzos en la creación de máquinas automáticas dedicadas a la realización de determinadas operaciones financieras. Estas han sido dotadas de un software informático que permite a estos robots realizar labores que anteriormente realizaba el personal de cada entidad financiera. Su desarrollo ha sido tan increíble que permite a estos seres comunicarse con los clientes ofreciendo a estas determinadas opciones adecuadas a su perfil debido a que estos disponen de una base de datos con la información bancaria de todos los clientes registrados. Estos robots se han innovado hasta el punto de convertirse cada vez más en réplicas de los seres humanos, tal y como se puede comprobar a través de la siguiente imagen.



Figura 22. En este banco de Shanghai te atienden robots en vez de humanos. Fuente: Elnuevodia.com, 2018.

A modo de resumen, vamos a incluir una tabla con las innovaciones digitales explicadas anteriormente con el fin de complementar nuestra explicación. Así, gráficamente este apartado podría visualizarse de la siguiente manera:

Tabla 3. Cronología de las innovaciones digitales de la banca desde una perspectiva internacional.

Año	Nación	Inventión	Aplicación
1930	Alemania	Teletipo	Información
1935	Alemania	Computadora	Cálculos
1946	Estados Unidos	Computador e Integrador Numérico Electrónico (ENIAC)	Mejora cálculos
1950	Estados Unidos	Registro electrónico de contabilidad (ERMA)	Mejora de tiempos de registro
1958	Estados Unidos	Tarjeta de crédito bancaria	Medio de pago
1967	Japón	Cajero automático	Facilidad de acceso al efectivo
1973	Bélgica	Red SWIFT	Información
1980	Reino Unido y Estados Unidos	Integración de la banca en dispositivos electrónicos	Banca a distancia
1990	Suiza	World Wide Web (www)	Banca a distancia
Finales años 90	Japón	Web móvil	Banca a distancia
Finales años 90	Estados Unidos	Criptomonedas	Medio de pago
2009	Japón	Bitcoin	Medio de pago
2011	Estados Unidos	E-wallet	Medio de pago
2014	Estados Unidos	Apple pay	Medio de pago
2015	Japón	Robots	Comunicación y Empleo

Fuente: Elaboración propia.

7.3. PERSPECTIVA NACIONAL.

En el contexto español, esta transformación digital del sector bancario toma fechas más tardías que en el anterior caso para el contexto internacional debido que nuestro país no estaba al nivel de otros países en cuanto al nivel de desarrollo de las nuevas tecnologías, por lo que esto hacía imposible que los avances se incorporaran a las entidades financieras nacionales debido a la incapacidad de estas para incorporar cambios tan grandes en su estructura de negocio. Además, esta digitalización también se vio frenada por las corrientes de pensamiento existentes en nuestro país, de carácter mucho más conservador y reacio a

adoptar innovaciones que procedían del exterior, debido a la política intervencionista del estado en nuestra economía.

Esta situación cambiaría tras la entrada en el gobierno de partidos políticos con un mayor carácter progresista y que contaban entre sus ideas principales con un pensamiento más enfocado a la apertura de nuestro país al exterior y con ello, a las innovaciones que iban apareciendo en estos países. Todo esto facilitaba la incorporación de España a la nueva era digital que estaba experimentando el sector.

Poco a poco, el sistema bancario español se fue renovando y adaptándose a los cambios que se habían producido en el extranjero en este sector. Fruto de esta nueva corriente, se produjo la primera innovación digital de cierto renombre al incorporarse a nuestro país la tarjeta de crédito, creada a inicios de esta década en Estados Unidos. El banco pionero en esta herramienta fue el Banco de Bilbao, el cual concentro una gran cantidad de recursos en publicitarla y en concienciar a sus clientes y al público en general acerca de las ventajas y los beneficios procedentes de su utilización. Esta herramienta gozó de un gran impacto y gradualmente empezó a incrementarse su uso hasta convertir a nuestro país en uno de los países líderes en la utilización de tarjetas de crédito. Una vez conocido el éxito que el Banco de Bilbao había conseguido con este instrumento, muchos fueron los bancos que con gran rapidez lanzaron este nuevo producto a sus clientes.

Para completar la información acerca de esta primera innovación importante de la banca nacional, a continuación se va a incluir una imagen de la primera tarjeta de crédito emitida en nuestro país.



Figura 23. La tarjeta de crédito: Una cuarentona condenada a renovarse.
Fuente: Lainformación.com, 2011.

Otro síntoma de la creciente digitalización del sector bancario salió a la luz en el año 1974 cuando el Banco Popular de Toledo instaló el primer cajero de la historia en una entidad bancaria española. Este instrumento también gozó de una increíble repercusión, tanto fue así

que desde su creación empezó a producirse rápidamente una gran evolución. El impacto de este nuevo instrumento causó que, en el mismo año, se mejorara hasta el punto de que permitían la utilización por parte de los clientes de la entidad de sus tarjetas y de este modo y a través de este cajero poder realizar determinadas operaciones relacionadas con sus cuentas.



Figura 24. Primer cajero automático de España, año 1973. Fuente: Flickr.com, 2017.

También se produjeron mejoras en los sistemas de comunicación y transmisión de datos entre las distintas entidades. A través de estas mejoras, se establecía una vía que permitía una comunicación más efectiva, no solo entre las instituciones bancarias sino también se convertían en una vía alternativa para la empresa para poder comercializar distintos productos bancarios.

Como ejemplo de estas mejoras en los sistemas de comunicación y transmisión de datos, podemos mencionar el Sistema Nacional de Compensación Electrónica, el cual se define según el Banco de España como “un sistema plenamente centralizado que procesa las transacciones originadas con instrumentos de pago al por menor”. Por otro lado, también cabría mencionar el Sistema de Interconexión Bursátil Español, el cual entró a funcionar en el año 1995 y que se define como “un sistema electrónico común para la negociación de los valores cotizados en las cuatro bolsas españolas”. (Selfbank, 2019).

La entrada de nuestra nación en la Unión Europea en el año 1986, también favoreció este proceso de digitalización de las entidades bancarias españolas.

La entrada en este nuevo organismo comunitario suponía un reto para nuestro país, en general en todos los sectores. Por ello, la banca española empezó a configurarse y a adoptar determinadas decisiones con el fin de prepararse para este proceso. La necesidad de cumplir con determinados requisitos e indicadores, favoreció que las entidades bancarias buscaran

aumentar su potencial, de modo que pudieran gozar de la liquidez y seguridad suficiente para enfrentarse a las adversidades y a los retos que suponía un hecho de tal magnitud como la entrada en la Unión Europea. Tanto fue así, que las entidades bancarias buscaron por todos los medios conseguir un nivel de eficiencia considerable puesto que la entrada en la Unión Europea suponía un incremento de la competitividad entre entidades así como de presiones, por lo que mantener un nivel adecuado de eficiencia se instauró como un propósito fundamental para poder continuar con la actividad.

El incremento de la rivalidad entre entidades que se produjo como consecuencia de la entrada de España en la Unión Europea, también provocó que estas tuvieran que diferenciarse para lograr ventajas competitivas que les permitieran tener una posición favorable en el mercado respecto a sus competidores. Se produjeron cambios de todo tipo, ya no solo en cuanto a la forma de proceder y a la oferta de las entidades financieras sino que llegaron en muchas ocasiones a modificar de forma radical la estructura de negocio de estas entidades.

Estas innovaciones experimentadas como consecuencia de la entrada en la Unión Europea se produjeron en un contexto de inestabilidad de los tipos de interés de las operaciones. Al mismo tiempo, parecía que las personas que actuaban en el sector eran cada vez más conocedoras de los cambios y de las nuevas tendencias que habían entrado con fuerza en este. Por otro lado, se produjo un aumento del volumen de transacciones financieras tanto entre entidades financieras como entre entidades e inversores y clientes, como consecuencia de un incremento de las necesidades financieras de estos últimos.

El sector bancario continuó evolucionando durante la última década del S.XX debido a la continua evolución de la tecnología y a su inclusión en el mundo financiero. Esta década se caracterizó en un principio como una etapa de prosperidad para las entidades financieras, las cuales experimentaron unos niveles de liquidez y eficiencia muy satisfactorios. El gran momento de estas entidades unido a la evolución digital que estaba siguiendo la banca, provocó que muchas entidades se vieran en una coyuntura favorable para incrementar su catálogo de productos y servicios. Tal fue esta evolución, que algunos bancos empezaron a ofrecer a sus clientes determinados artículos que no concentraban únicamente características financieras. De esta forma, la actividad bancaria sufrió una fuerte transformación que no se hubiera podido imaginar antes en épocas en las que existía un contexto político-social con un carácter más conservador.

Los nuevos mecanismos surgidos como consecuencia de la digitalización modificaron los pasos a seguir por parte de las entidades a la hora de relacionarse con el mercado y extender su oferta de servicios, lo cual tuvo como consecuencia que estas debían destinar una gran cantidad de capital a estas innovaciones para tener una posición de preferencia en el sector.

De hecho, fue en esta última década de siglo cuando se introdujo la banca a distancia en nuestro país, esto es, la posibilidad de realizar determinadas operaciones bancarias a través de la página web de la entidad.

A continuación, a través de la siguiente imagen, se puede obtener una mejor visualización de los servicios integrados en la banca a distancia y su importante búsqueda de la comodidad del usuario así como la mejora de la experiencia de este en la entidad.

The screenshot displays the Sabadell online banking portal. At the top, there's a navigation bar with 'Particulares', 'Empresas', 'BSMarkets', and 'BS Online' buttons, along with a 'Desconectar' button and a phone number '902 323 000'. The main content area is titled 'Salidos y extractos de tarjetas'. It shows details for a 'BS CARD MASTERCARD' with contract number '004270205306'. Below this, there are two tables of transactions. The first table shows transactions from 18/12, including 'EL CORTE INGLES' (8,25 €) and 'CAFETERIA VIPS' (37,00 €). The second table shows transactions from 17/12 to 28/11, including 'THE PHONE HOUSE' (11,99 €), 'CAJERO' (500,00 €), and 'HIPERCOR TIENDAS CORTY' (7,90 €). The total for the current period is 905,14 €.

Fecha	Concepto	Población/Pais	Sit. Mov.	Importe
18/12	EL CORTE INGLES	MADRID	AUT	8,25 € ⁽¹⁾
18/12	CAFETERIA VIPS	MADRID	AUT	37,00 € ⁽¹⁾

Fecha	Concepto	Población/Pais	Importe
17/12	THE PHONE HOUSE	ALCORCON	11,99 €
09/12	CAJERO	SAN JOSE DE V	500,00 €
03/12	CAJERO	ALCORCON	240,00 €
28/11	CAJERO	SAN JOSE DE V	100,00 €
28/11	HIPERCOR TIENDAS CORTY	ALCORCON	7,90 €
OPERACIONES PERIODO ACTUAL (*)			
905,14 €			

Figura 25. Últimas novedades de los servicios de banca a distancia de Banco Sabadell. Fuente: Banco Sabadell, 2014.

Así, la banca a distancia, supuso un avance increíble al incrementar la facilidad y la comodidad en los servicios prestados a los clientes, pues estos ya no necesitaban acudir a la entidad para realizar cualquier trámite sino que únicamente necesitaban conexión a internet para poder hacerlo. Esta invención de gran impacto, se ha instalado en la actualidad como una herramienta fundamental en nuestro día a día, de modo que parece impensable que cualquier entidad no ofrezca a sus clientes este servicio.

Las nuevas corrientes digitales y el nuevo mecanismo de transferencia de datos a través de los revolucionarios instrumentos informáticos hicieron que la anterior legislación vigente quedara anticuada. Así, según el artículo 18.4 de la Constitución Española, “la ley limitará el uso de la informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar del ciudadano y el pleno ejercicio de sus derechos”. (Constitución Española, 1978).

Como se puede intuir, en la nueva era digital se hizo fundamental que estas nuevas herramientas contaran con todos los datos de los clientes de las respectivas entidades bancarias. Esta necesidad hizo necesario establecer en la legislación una nueva ley más actualizada que la mencionada anteriormente y finalmente en el año 1992 se instauró una nueva ley con el fin de asegurar completamente la fiabilidad del tratamiento de datos en estas innovadoras aplicaciones.

A principios de siglo, algunas entidades nacionales intentaron transformar su estructura de negocio convirtiéndose en entidades que únicamente operaban a través de la red. Esta idea no tuvo la repercusión esperada en el mercado por lo que las entidades que se lanzaron al mercado con esta nueva y experimental idea vieron como las consecuencias de esta decisión se manifestaron en mermas abundantes. Sin embargo, las entidades que únicamente operaban a través de internet, con el paso de los años experimentarían progresivamente una mejora de su situación al instaurarse entre los clientes un mayor énfasis en cuanto a lo que se refiere a las ventajas de la banca a distancia.

Se puede decir que el inicio del siglo XXI marca el periodo a partir del cual los usuarios empiezan a ver con mayor optimismo las innovaciones digitales de la banca, produciéndose un incremento considerable de la demanda de este tipo de servicios más avanzados a pesar de encontrarnos ante una difícil coyuntura económica que se caracterizó por las oscilaciones descontroladas producidas en los indicadores de los mercados financieros.

Por otro lado, el importante éxito de este tipo de servicio innovador hizo que las entidades tuvieran interés en desarrollar al máximo su potencial. De esta forma, se buscaron nuevos usos para la banca a distancia de forma que a través de ella, los clientes pudieran gestionar o contratar nuevos productos. Así, por ejemplo, se integró en las webs bancarias la posibilidad de invertir en determinados activos desde la red, lo que suponía un gran avance. Pero sin duda, la invención más relevante fue la creación de la App móvil a través de la cual la entidad mejora la experiencia del usuario en la entidad ofreciendo una gran multitud de funcionalidades a través de este servicio. Con ello, los usuarios ganan en tiempo y comodidad., características muy valoradas en el mercado actual.

A modo de ejemplo, se va a introducir una imagen de la App móvil del Banco Sabadell. Con ella, todos los clientes del banco pueden entrar desde su teléfono móvil o cualquier otro dispositivo electrónico para realizar alguna gestión o simplemente ver el estado de sus cuentas, tarjetas, etc. Para entrar en estas aplicaciones, se requiere, normalmente de un nombre de usuario y una contraseña para poder acceder al perfil bancario. Esto se debe a motivos de seguridad.

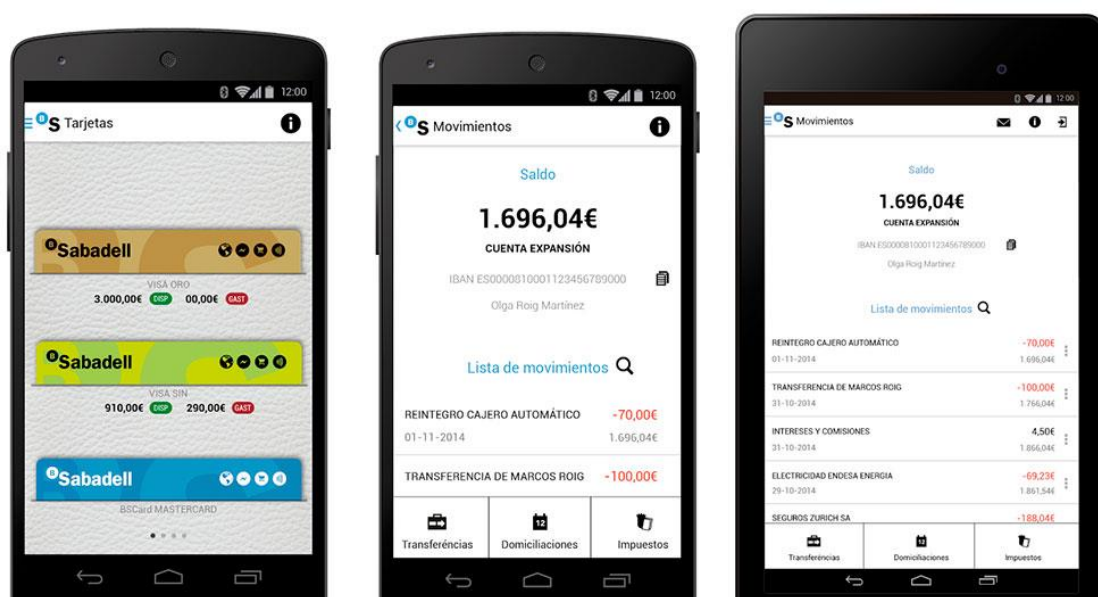


Figura 26. Aplicaciones de bancos: gestiona tus cuentas desde Android.
Fuente: El español.com, 2015.

A partir del año 2007, nuestro país se vio sumido en una grave recesión económica y, aunque las entidades financieras tuvieron grandes dificultades para continuar con su función, la digitalización bancaria siguió hacia adelante.

Hay que decir que la continua evolución de las aplicaciones digitales de la banca y el tratamiento de una gran cantidad de datos en ellas, han hecho que la legislación se vaya

renovando continuamente, dado que esta debe ser coherente con las circunstancias y las nuevas innovaciones que van surgiendo en nuestro día a día.

En los últimos años, fruto del gran nivel de desarrollo tecnológico existente en nuestro país, han ido apareciendo nuevas herramientas bancarias cada vez con un mayor contenido innovador. Así, determinadas entidades bancarias como es el caso del Banco Sabadell, entre otros, han desarrollado una nueva aplicación informática a través de la cual los usuarios de las distintas entidades pueden hacer determinadas gestiones a través de gafas de realidad aumentada. También se puede destacar el lanzamiento por parte de VISA de una pulsera que permite realizar pagos en establecimientos del mismo modo que la tarjeta de crédito y que va asociada a una determinada cuenta bancaria. La primera entidad que se atrevería con esta novedosa innovación fue La Caixa.



Figura 27. CaixaBank lanza la primera pulsera Visa contactless, que permite hacer compras tan solo acercando la muñeca al datafono. Fuente: CaixaBank, 2014.

Para terminar con el presente apartado, se puede considerar que la última innovación digital de gran relevancia en el sistema bancario español ha sido la instalación en algunas entidades bancarias de robots que son capaces de atender al cliente y solucionar sus problemas, así como de comprender los estados de ánimo de estos con el fin de darles la respuesta más adecuada en cada situación. El caso más conocido es el del robot R4 incorporado por Abanca en el año 2016.



Figura 28. Abanca presenta en A Coruña a R4, su robot humanoide colaborador.
Fuente: El economista, 2016.

7.4. CONCLUSIONES.

A modo de breve conclusión, vamos a comparar el nivel de digitalización del sector bancario nacional con el del resto de los países, concretamente con los países de un nivel de desarrollo similar al español.

En relación con estos, en un primer momento España tuvo una reacción tardía a esta corriente innovadora debido sobre todo al intervencionismo político y a la desconfianza respecto de la fiabilidad y seguridad que otorgaban estos nuevos medios. Con el paso del tiempo y la entrada de gobiernos y corrientes de pensamiento de carácter más progresista y abierto al cambio, el sector bancario español empezó a concentrar esfuerzos con el propósito de alcanzar el nivel de innovación de la banca de los países pioneros en este proceso.

Aunque los resultados tardaron en llegar, en la actualidad, la banca española ha incorporado los principales avances digitales que han ido desarrollándose para la banca mundial, tanto a lo que se refiere al desarrollo de software como a la creación de nuevos productos y servicios financieros o al desarrollo de aplicaciones destinadas a facilitar la experiencia del usuario en la entidad.

Tal ha sido el nivel de avance que actualmente se hace imposible imaginar una banca sin estas herramientas, pues estas se han convertido en herramientas de uso común entre las entidades y además cuentan con un fuerte arraigo dentro de nuestra sociedad.

8. INDICADORES DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA BANCA EN ESPAÑA.

8.1. INTRODUCCIÓN.

Una vez realizada la explicación anterior acerca de la evolución digital de la banca tanto a nivel internacional como a nivel nacional, en el presente apartado vamos a prestar únicamente atención a la evolución tecnológica del sector bancario experimentada en nuestro país. Para ello, vamos a realizar un estudio de los principales índices utilizados para conocer el nivel de esta digitalización bancaria y para ello se introducirán imágenes explicativas para un mayor detalle.

Para ser más exactos, vamos a centrar este estudio únicamente en el siglo XXI, con el fin de tener una visión más detallada de la evolución digital y de sus consecuencias en la estructuración del sector bancario. Para ello, se va a dividir el presente estudio en el análisis de determinados índices que se centraron tanto en el análisis de la innovación sufrida en los productos bancarios ofrecidos en la actualidad como en el estudio del resultado que todos estos ha tenido en sus clientes/consumidores.

8.2. ARTICULACIÓN E IMPORTANCIA DE LAS INNOVACIONES DIGITALES.

En el sector bancario existente en la actualidad, son numerosas las formas que utilizan estas entidades financieras para mantener una relación permanente con los clientes. Además de elementos tradicionales de los bancos como pueden ser la red de sucursales de la entidad, los trabajadores encargados de atender a los clientes en ellas, determinadas herramientas introducidas con anterioridad como pueden ser el cajero automático o la web bancaria a través de la cual se pueden realizar numerosas transacciones, en la actualidad ha tomado mucha importancia el papel de las denominadas “social networks” como un medio eficiente y eficaz para difundir información de la entidad así como de sus productos o servicios. Este medio goza de la ventaja de que la gran mayoría de ciudadanos están registrados en alguna red social y además su frecuencia de uso hace que las publicaciones de estas entidades puedan llegar al público de un modo más sencillo. Pero también presenta desventajas, siendo la más destacada la imposibilidad de realizar transacciones a través de este medio.

Todos los canales existentes en la actualidad cuentan con la ventaja de que son complementarios, es decir, pueden utilizarse de tal manera que la gestión efectiva de todos ellos tenga como resultado la prestación de un servicio más completo al cliente. Por tanto, lo señalado anteriormente también nos indica que el nivel de desarrollo de estas redes puede convertirse en una ventaja competitiva mediante la cual la entidad puede favorecer la

permanencia de sus clientes o la atracción de otros vinculados a entidades bancarias distintas. Una buena gestión puede dar como resultado un incremento de la cuota de mercado.

En los últimos años, se han modificado la manera en que se establece relación entre las entidades bancarias y los clientes, pues cada vez más, estos demandan un mayor catálogo de servicios a través de los cuales se pueda interactuar con la entidad bancaria. Esto ha provocado que las entidades hayan destinado una cantidad importante de capital al análisis de todas estas nuevas vías de comunicación para adaptar aquella que repercuta en unos mejores resultados para la entidad. Como complemento a lo anterior, las nuevas herramientas digitales de la banca han ido tomando protagonismo en los últimos tiempos y en nuestros días, son los servicios más demandados y valorados por el usuario final.

Finalizando con el presente punto, con posterioridad se van a analizar los diferentes itinerarios empleados para comprobar los resultados que se obtienen a través de los diferentes medios de la banca. En primer lugar, analizaremos los indicadores de uso, los cuales nos permitirán formarnos una idea acerca del grado de utilización de los nuevos medios digitales y que permiten determinar cuáles son aquellos que gozan de mayor presencia entre los clientes; en segundo lugar, pasaremos a analizar los indicadores existentes a nivel de infraestructura que nos permitirán medir el efecto de la transformación digital de la banca a partir de la evolución del uso de los medios bancarios clásicos; en tercer lugar, entraremos en el estudio de los indicadores de calidad, los cuales nos permitirán examinar la calidad del servicio digital ofrecido por las entidades bancarias; y por último, se tratarán los indicadores de satisfacción para conocer el grado en el que los usuarios de las distintas entidades financieras valorar los servicios digitales ofrecidas por estas.

8.3. INDICADORES DE USO.

En el presente apartado, vamos a analizar cuál ha sido la aceptación de los nuevos medios bancarios digitales dentro de nuestro país. Para ello, a partir de determinadas imágenes y de su explicación nos permitirán hacernos una idea acerca del arraigo que estas herramientas han tenido en nuestra sociedad. Además, a modo de realizar un estudio más completo, se analizará también la proporción de ciudadanos que utilizan este tipo de servicios en relación con los habitantes de otros estados miembros de la Unión Europea. Para una mayor exactitud de nuestra explicación, utilizaremos datos obtenidos en los últimos años como modo de ofrecer una explicación adaptada a nuestros días.

Para empezar, cabe señalar que en relación con el resto de estados miembros de la Unión Europea, nuestro país ocupa una posición media en cuanto a lo que se refiere al desarrollo de la denominada digitalización de la banca.

En la actualidad, la proporción de clientes de las entidades bancarias que utiliza los servicios digitales de estas, apenas superan el 50%, lo que supone un porcentaje muy reducido para un país del nivel de desarrollo como el nuestro. Por debajo de España en cuanto a la utilización de estos innovadores servicios bancarios solo se sitúan unos pocos países entre los cuales se

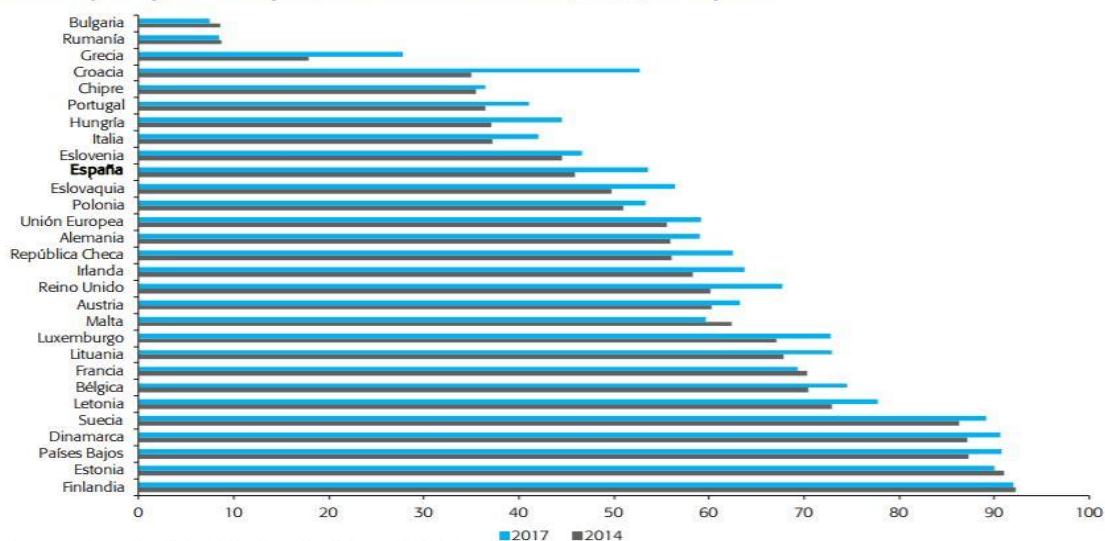
puede citar países como Grecia, Chipre o Hungría, todos ellos países con un nivel de desarrollo tecnológico e innovador muy inferior al nivel español. Por otra parte, como es de entender, son muchos los países de la Unión Europea en los que la banca a distancia ha gozado de un mayor arraigo hasta el punto de que, en nuestro país, estos servicios son utilizados aproximadamente por un 30% menos de clientes que en países como Finlandia, país que cuenta con la mayor utilización de estas aplicaciones en Europa, situándose en un nivel cercano al 95%.

Otro indicador que muestra el menor calado de este tipo de servicios entre los españoles lo encontramos en su comparación con la media de los países de la Unión Europea. La media española se establece en un 52% mientras que el promedio de la Unión Europea es del 60%.

Sin embargo, a pesar de estar por debajo de estos países, si comparamos datos de años posteriores con los de un año de referencia, por ejemplo 2017, España es uno de los países en los que la utilización de la banca online muestra un mayor crecimiento. A pesar de lo desfavorable de lo explicado con anterioridad, este crecimiento experimentado en los últimos años es un síntoma de cierto optimismo acerca del crecimiento actual y futuro que puede experimentar la banca a distancia en nuestro país.

Se puede observar con más detalle lo explicado anteriormente a través de la siguiente imagen:

Porcentaje de población que usa servicios bancarios *online*, 2014 y 2017



Fuente: Mercado Único Digital, Indicadores DESI (Comisión Europea).

Figura 29. Banca online: ¿cómo será el cliente del futuro?. Fuente: Popcoin.es, 2018.

Una vez comparada la utilización de estos medios digitales con respecto al resto de países de la Unión Europea, a continuación vamos a centrarnos únicamente en la situación española a partir de los estudios realizados por el Observatorio de Digitalización Financiera en el año 2016.

En primer lugar, se va a analizar cuáles son las principales operaciones que los españoles realizan en la banca online a través de ordenadores. En estos sorprende que más de una cuarta parte de los españoles, el 26% para ser más exactos, no utilizan la banca online para realizar ningún tipo de transacción, lo cual sorprende en un país desarrollado. Esta negativa de gran

parte de los españoles a utilizar este servicio, se debe en gran parte al clima de desconfianza acerca de la seguridad de los medios digitales. Por otro lado, encontramos que el mayor uso que se le da a la banca online es la consulta del estado de las cuentas corrientes, una operación sencilla. También puede tener relación con lo mencionado anteriormente acerca de la desconfianza a estas nuevas tecnologías, el desconocimiento de estas. Como ejemplo de otros usos que también se le dan de manera más moderada a estos servicios, podemos citar la realización de transferencias o la recepción de determinada información.



Figura 30. Uso de ordenador para la banca online. Fuente: Popcoin.es, 2018.

En segundo lugar, también vamos a observar cuales son las operaciones que los españoles realizan en la banca online, pero esta vez a través de los teléfonos móviles. De igual manera que sucede para el caso anterior con los ordenadores, la acción que más se suele realizar a través del teléfono móvil es la consulta del estado de las cuentas bancarias. La tradicional desconfianza en la tecnología para la realización de este tipo de transacciones, se ve agravada para el caso de los teléfonos móviles al que los usuarios le otorgan una menor seguridad. Tanto es así, que prácticamente el 40% de los usuarios no realiza ninguna gestión a través de la banca online y como hecho a destacar, se reduce de manera considerable la realización de pagos o transferencias a través de este medio. Únicamente se mantiene, aunque con un ligero descenso, el porcentaje de usuarios que reciben comunicaciones bancarias a través del correo electrónico, dado que este es un servicio de gran comodidad y al que los usuarios le dan una mayor importancia.

Esto lo podemos comprobar a través de la siguiente imagen:



Figura 31. Uso del teléfono móvil para la banca online. Fuente: Popcoin.es, 2018.

Para contrastar la idea anteriormente expuesta acerca de la desconfianza existente en estos medios, sobre todo para realizar transacciones y pagos, vamos a introducir información acerca de la utilización por parte de los españoles de los denominados servicios digitales de pago no bancarios. Analizando esto, se puede encontrar que más de un 60% de españoles no han utilizado nunca estas herramientas. Esto muestra que la inseguridad aumenta en estos medios ya que a las entidades bancarias se les presupone una seguridad total en la realización de transacciones económico-financieras.

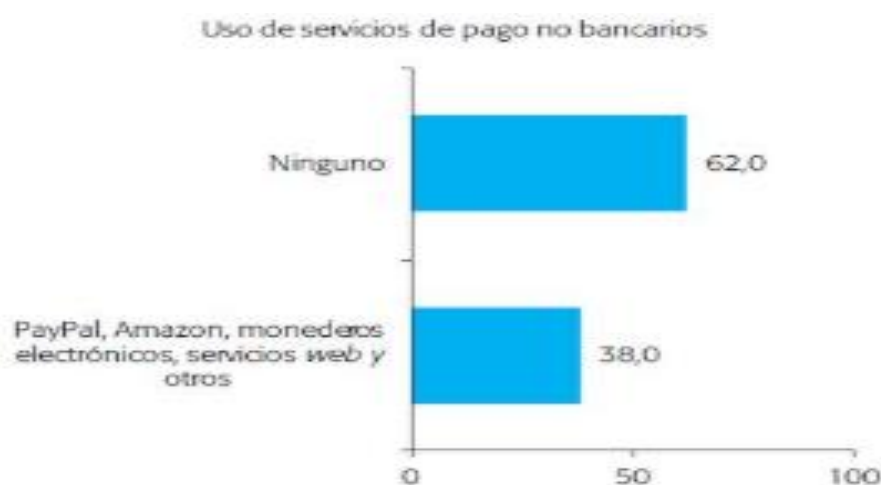


Figura 32. Uso de servicios de pago no bancarios. Fuente: popcoin.es, 2018.

Una vez analizado el nivel de uso de estas aplicaciones para el año 2016, vamos a centrar la mirada en el futuro, en cómo será la evolución de estos indicadores. Todo parece indicar que la banca online continuará con el crecimiento experimentado en los últimos años hasta el punto de que “en 2020, el 79% de los españoles realizará consultas o movimientos bancarios online a través del ordenador, el 54% pagará facturas por esta vía y el 65% realizará transferencias bancarias”. (Observatorio de la Digitalización Financiera, 2016).

También se cree que el desarrollo y el alto componente tecnológico presente en los teléfonos móviles y su continua evolución y mejora, incrementará su utilización para la realización de

este tipo de operaciones acercándolo al nivel de uso dado al ordenador y que además, se aumentará la confianza en los servicios financieros no bancarios. Por tanto, se observa como con el paso del tiempo, la confianza en estas innovaciones aumentará debido, en gran medida, a su mayor presencia en la vida cotidiana de los hogares y las familias.

Esto se reúne en la siguiente tabla:

Tabla 4. Proyecciones de la digitalización financiera en España (2017-2020).

Proyecciones de indicadores de digitalización financiera en España, 2017-2020

	2017	2018	2019	2020
Uso de ordenador para...				
Consultar saldo/movimientos	71,1	73,9	76,6	79,4
Pagar facturas o recibos	43,4	46,1	49,2	53,9
Recibir una comunicación del banco por <i>e-mail</i>	53,2	55,2	59,6	64,2
Transferir dinero de una cuenta a otra	54,4	58,4	62,6	64,8
Ninguna	24,0	22,0	18,0	15,0
Uso de móvil para...				
Consultar saldo/movimientos	54,4	58,7	63,2	67,5
Pagar facturas o recibos	21,6	23,9	26,8	29,6
Recibir una comunicación del banco por <i>e-mail</i>	48,6	53,9	58,7	66,2
Transferir dinero de una cuenta a otra	28,8	30,3	35,9	39,7
Ninguna	35,0	32,0	28,0	24,0
Uso de servicios de pago no bancarios (% de usuarios)				
PayPal, Amazon, monederos electrónicos, servicios web y otros	40,2	43,7	47,9	53,2
Ninguno	59,8	56,3	52,1	46,8
Frecuencia de consulta o de transacciones financieras <i>online</i> (% del total en cada frecuencia)				
Semanalmente	47,2	52,6	55,3	59
Mensualmente	19,7	18,2	17,7	16,3
Anualmente	1,9	1,7	1,6	1,5
Nunca o casi nunca	31,2	27,5	25,4	23,2

Fuente: Observatorio de la Digitalización Financiera (ODF).

Fuente: Popcoin.es, 2018.

Para finalizar con el presente apartado, vamos a estudiar como este proceso de digitalización ha afectado a los medios que clásicamente han sido utilizados por parte del negocio bancario.

Este estudio realizado a partir de datos obtenidos del Banco de España, nos muestra la evolución reciente de estos medios clásicos comparando su presencia actual con la presencia de la banca móvil. Los resultados de este estudio dan a conocer la pérdida de presencia de los elementos clásicos de este sector en beneficio de las innovaciones y herramientas innovadoras surgidas como consecuencia de la digitalización. Entrando más a fondo en las aplicaciones digitales, se observa un mayor uso de la banca a través de internet, es decir, a través del buscador en lugar de a través de la App telefónica existente en la actualidad para cada entidad.

Para una mayor comprensión, a partir de los datos analizados, se ha elaborado una grafca que nos permite comprobar de mejor manera el peso de cada uno de los medios bancarios disponibles en la actual sociedad española.

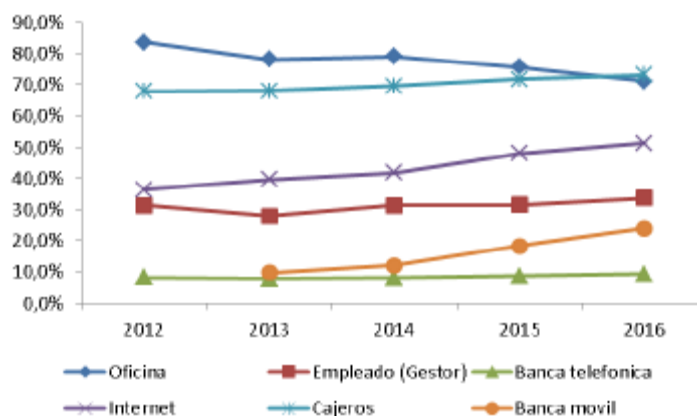


Figura 33. Porcentaje de utilización de los distintos medios bancarios.
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco de España.

8.4. INDICADORES A NIVEL DE INFRAESTRUCTURA.

La prestación del servicio a través de las sucursales ha sido tradicionalmente el servicio más importante y que más ha caracterizado al sector bancario desde sus inicios.

En estas infraestructuras, el servicio se ha basado en la delicada atención al cliente y en la continua búsqueda de la expansión de la cuota de mercado así como de las ventajas y comodidades de los productos ofrecidos.

Con el paso del tiempo, la llegada de internet y el desarrollo de las nuevas herramientas y aplicaciones durante esta “transformación” digital de la banca, han provocado que los clientes se decanten cada vez más hacia estos servicios de mayor componente innovador lo que ha traído consigo el inicio del declive de los canales bancarios tradicionales. Esta tendencia, junto con la incidencia de numerosas crisis financieras, en especial la desencadenada en el año 2007, han supuesto la reducción del número de sucursales bancarias así como de los componentes de estas, es decir, el personal de la entidad y de determinadas herramientas presentes como es el caso de los cajeros automáticos.

Las crisis financieras mencionadas en el párrafo anterior son la causa que han provocado el auge de las herramientas bancarias digitales debido a la necesidad inminente de las entidades bancarias de superar esta difícil situación. Por tanto, las entidades encontraron en estas nuevas herramientas la posibilidad de prestar un servicio mejorado incurriendo en unos menores gastos.

Por otro lado, este crecimiento de la banca online también ha traído como consecuencia el incremento de la competitividad existente en el mercado debido a la reducción de costes mencionada anteriormente. Precisamente, los altos costes que suponían el mantenimiento tanto del número de personas contratadas como las instalaciones, suponían una gran dificultad para numerosas entidades que ya vivían una situación complicada como consecuencia de la crisis económica. Por tanto, este auge de la banca online tuvo como

consecuencia la integración en el sector bancario nacional de nuevas entidades atraídas por los menores costes y por un mercado creciente, por lo que este segmento del mercado se convirtió en una gran posibilidad para obtener beneficios.

A consecuencia de lo anterior, a día de hoy, la red de sucursales de las entidades españolas se ha visto minorada en gran cantidad y muchas de ellas han sido objeto de modificaciones para poder renovarse e integrar determinados servicios bancarios que han surgidos y son necesarios en la actualidad. Aun así, actualmente es prácticamente imposible que la totalidad de las entidades pasen a funcionar únicamente a través de internet debido a que existen determinados sectores de nuestra sociedad, sobre todo personas de avanzada edad, que no estarían preparadas para este cambio.

En cuanto al modelo español, España es un país que cuenta con un fuerte arraigo hacia los medios bancarios clásicos. Aunque en los últimos años están disminuyendo el número de sucursales bancarias como patrón fundamental para aumentar la solvencia y la eficiencia de las entidades bancarias, España cuenta con un volumen elevado de oficinas. Así, en España encontramos 62 sucursales bancarias por cada 100.000 habitantes, un número elevado si se compara con un país limítrofe y perteneciente a la Unión Europea como es el caso de Portugal. Este país únicamente concentra 43 sucursales bancarias por cada 100.000 habitantes.

A través de la siguiente imagen y para mayor detalle, se puede comprobar el alto volumen de oficinas bancarias presentes en nuestro país:



Figura 34. ¿Desaparecerán las sucursales bancarias?. Fuente: Economipedia.com, 2018.

Por lo que se refiere al número de oficinas bancarias en nuestro país, este alcanzó su cota más elevada en septiembre del año 2008 cuando nuestro país llegó a albergar un total de 46221 sucursales. Tras la llegada de la crisis económica y sus efectos negativos sobre la situación económico-financiera de muchas entidades, el número de sucursales bancarias empezó a reducirse progresivamente hasta situarse en 28181 sucursales a finales del año 2017.

Esta evolución negativa del número de sucursales bancarias puede observarse con más detalle a través de la siguiente imagen:

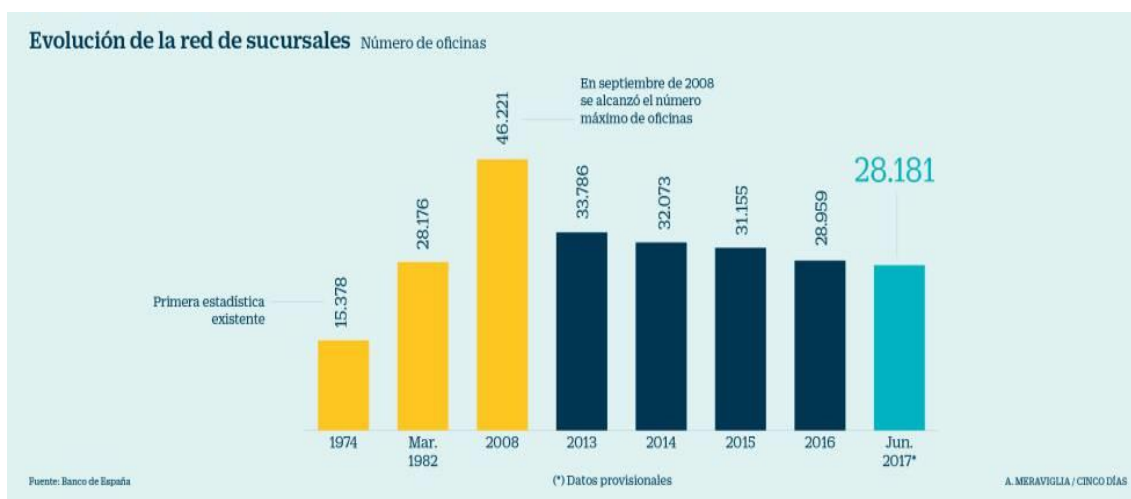


Figura 35. El número de oficinas bancarias en España baja a niveles de 1982. Fuente: Cincodias.elpais.com, 2017.

Debido a lo expuesto anteriormente, a pesar de que la banca online parece que este ganando peso en nuestra sociedad, la población española tiene una gran afinidad con los medios bancarios clásicos debido a que se valoran mucho características tales como la importancia del contacto personal. Por tanto, en nuestros días y en un futuro no muy lejano todo parece indicar que se mantendrán presentes en nuestra sociedad ambas tendencias bancarias, tanto la clásica caracterizada por el trato personal como la innovadora caracterizada por las facilidades y comodidades ofrecidas a los clientes.

Sin embargo, a pesar del marcado carácter tradicional del cliente bancario español, en los últimos tiempos se están produciendo cambios en estos medios bancarios clásicos, renovando su imagen y dándoles un enfoque moderno, más abierto al cambio. A modo de ejemplo, se pueden nombrar los cambios en la estructura de las sucursales creando espacios integrados que posibilitan una mejor atención al cliente, contribuyendo a crear un clima más familiar. También se ha producido una evolución del tipo de trabajador requerido en las oficinas bancarias, dando mucha importancia al dominio de idiomas.

Pero esta transformación digital no ha afectado únicamente a la red de oficinas de la entidad y a los trabajadores empleados dentro de ellas sino que se ha procedido también a renovar determinadas herramientas como es el caso de los cajeros automáticos.

En la actualidad, estos instrumentos cuentan con un nivel de innovación mucho mayor que permite realizar un mayor número de gestiones como consecuencia de su adaptación a la oferta bancaria existente en el día de hoy.

Como ejemplo podemos mencionar la nueva personalidad incorporada a los cajeros automáticos desde el año 2015, de forma que estos únicamente no realizan sus funciones tradicionales asociadas sino que también prestan otros servicios como la posibilidad de realizar determinadas operaciones de un modo tan sencillo como acercando el móvil al cajero, el cual incorpora un lector digital que se utiliza para reconocer a los clientes bancarios, pues cada uno de ellos tiene asociado un código distinto. Otra reciente funcionalidad atribuida a los cajeros ha sido integrarle una función denominada “self-service”, de modo que esta herramienta reúne características anteriores y otras nuevas como el contacto directo con personal de la entidad a través de una videollamada realizada desde la propia terminal.



Figura 36. Tarjetas Contactless: como funcionan. Fuente: Wayook.es, 2018.

Por lo que se refiere al desarrollo de los nuevos medios digitales, como hemos dicho anteriormente, el uso de la red está creciendo en nuestra sociedad. Esto junto con el impacto que tienen en nuestro día las denominadas “social networks”, han supuesto un cambio hacia un nuevo tipo de relación entre los usuarios y los bancos debido a que estos canales permiten mantener una relación permanente entre estos y además, a través de determinadas herramientas informáticas empleadas en el análisis de la información proporcionada por las interacciones en la web, las entidades obtienen una gran cantidad de datos con los cuales mejorar su servicio. Además, otra ventaja importante que muchos bancos incorporan en sus medios digitales es la posibilidad de realizar estimaciones acerca del éxito o no de determinadas operaciones bancarias. Esto se aplica sobre todo a la gestión de carteras de activos donde la entidad a través de un software informático da información acerca de la rentabilidad estimada que se alcanzará con la inversión en una determinada cartera de activos.

Por último, en cuanto al uso del teléfono móvil en la relación con la entidad financiera, el desarrollo cada vez más avanzado y el perfeccionamiento tecnológico de este elemento tan esencial en la vida cotidiana de las familias y de los hogares, también permite que se puedan perfeccionar los servicios ofrecidos por el banco a través de este medio. Así, a día de hoy, a través de determinados modelos de teléfono móvil de gran potencia y calidad, se pueden realizar operaciones como la realización de ingresos enviando a través de la App únicamente la

imagen del cheque, lo cual incrementa en gran medida la comodidad del usuario de la entidad que, gracias a estos avances, no tiene la necesidad de acudir a la sucursal más cercana para cada gestión que tenga que realizar, lo cual supone un gran ahorro de tiempo.

8.5. INDICADORES DEL NIVEL DE CALIDAD.

En la actualidad, el sitio web de una entidad bancaria tiene un gran importancia debido al aumento del uso de esta herramienta en la relación entidad financiera-cliente. A través de esta plataforma, la entidad bancaria expone el catálogo de productos y servicios que ofrece, se publicita y además muestra información relacionada con el carácter o personalidad de la entidad, por lo que una buena gestión de este medio puede suponer una ventaja competitiva respecto al resto de entidades bancarias. Para ello, debe cuidar mucho el tipo de datos incluidos de modo que se ajusten lo máximo posible a las características de sus actuales usuarios así como de aquellos a los que se desea atraer.

Así, existen diferentes tipos de indicadores de la calidad de las páginas web de las entidades bancarias que evalúan determinadas características de estas. De este modo, se pueden encontrar indicadores más relacionados con las cualidades que debe tener la página de la entidad financiera y otros con mayor énfasis en realizar una especie de análisis DAFO de estas aplicaciones, de forma que permiten identificar los elementos de mayor valor y diferenciales respecto al resto de entidades, así como identificar los puntos débiles con el fin de subsanar los problemas existentes de modo que se ofrezca una mayor calidad en el servicio.

Por lo que se refiere a nuestro trabajo, vamos a realizar una clasificación del nivel de calidad de las páginas web de las principales entidades bancarias españolas tomando como referencia la información proporcionada por un estudio realizado por la Universidad de Zaragoza cuyo título es “Calidad de la información web en la banca electrónica”.

En este estudio se realiza una clasificación de las entidades bancarias teniendo en cuenta seis criterios. Los criterios y la puntuación de cada entidad para cada uno de ellos quedan reflejada en la siguiente tabla:

Tabla 5. Calidad de las páginas web de las principales entidades bancarias españolas.

BANCOS	Visibilidad (0-20)	Velocidad (0-10)	Navegabilidad (0-20)	Contenido (0-20)	Interactividad (0-20)	Transacciones (0-20)	TOTAL
Banesto	14	5,3	18	17	11	17	82,3
BBVA	15	8,2	16	16	9	17	81,2
Santander	16	4,6	16	17	11	16	80,6
Banco Popular	12	5,2	16	16	11	17	77,2
Bankinter	11	7,4	16	15	11	16	76,4
Banco Español de Credito	12	5	14	14	10	15	70
Banco Pastor	11	3,8	15	15	8	16	65,8

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de “Calidad de la información web en la banca electrónica”.

Por tanto, según nuestro estudio el Banco Banesto es la entidad bancaria que goza de una mayor calidad en sus aplicaciones web. En cuanto a esta, podemos afirmar que dentro de su web destacan como puntos fuertes la elevada navegabilidad (18/20), su elevada capacidad de conseguir visitas y ventas (14/20), la información incluida (17/20) y la capacidad de realizar operaciones a través de este medio (17/20). Por el contrario, aun siendo la entidad mejor valorada, esta tiene limitaciones como pueden ser la rapidez (5,3/10) y su reducida interactividad (11/20). Por tanto, este banco podría alcanzar un porcentaje muy elevado de calidad si destinara mayores esfuerzos a pulir estos defectos.

8.6. INDICADORES DEL NIVEL DE SATISFACCIÓN.

Para el análisis de este apartado, se van a utilizar los datos proporcionados por STIGA, entidad dedicada a la medición, análisis y mejora de la experiencia del cliente en las entidades bancarias.

Para empezar, se puede decir que la mayor parte de los clientes de las entidades se encuentran satisfechos acerca del funcionamiento de los distintos medios a través de los cuales se relaciona con la entidad bancaria. Conforme a lo descrito anteriormente en el presente informe, en nuestro país existe una mayor simpatía hacia el contacto personal, lo que provoca que según los resultados del estudio, el personal de las entidades sean los que tengan una mejor valoración aunque su papel está perdiendo importancia. Así, el usuario bancario español da preponderancia a una característica principalmente: la atención o comunicación directa.

Las sucursales llevan asociadas como debilidad principal la pérdida de tiempo, debido a que normalmente las personas tienen que esperar a veces mucho tiempo para ser atendidas, lo que resta eficiencia al servicio prestado. Por otro lado, también es valorada positivamente al permitir el trato directo con personal de la entidad y por la rápida solución a las cuestiones presentadas.

Por lo que se refiere a los cajeros, estos también son valorados positivamente debido a la gran comodidad que supone realizar determinadas gestiones a través de estos, como puede ser la retirada de dinero en efectivo. Sin embargo, esta herramienta está perdiendo importancia dentro de la sociedad debido a los avances tecnológicos surgidos, pues estos permiten realizar ciertas funciones sin necesidad de acudir al cajero automático. Por ejemplo, en la actualidad se puede consultar el estado de la cuenta bancaria a través de la App móvil de la entidad sin necesidad de tener que actualizar la libreta de ahorros en el cajero. Precisamente, la libreta de ahorros es precisamente un elemento que está desapareciendo debido a que su uso ya no es necesario.

Por otro lado, en cuanto al sitio web de las entidades bancarias, los datos obtenidos revelan que las características que cuentan con una mayor valoración son la comodidad y la atractiva imagen de esta, característica que puede atraer un gran número de usuarios.

Las innovadoras Apps de las entidades bancarias se encuentran afectadas en nuestro país por la desconfianza de una parte de la población, pues estos creen que una aplicación digital no es lo suficientemente segura como para proteger tanto su dinero como los datos personales a pesar de que estas cuentan con sistemas de seguridad muy avanzados.

Por tanto, como conclusión, se puede afirmar que el desarrollo tecnológico actual y su capacidad para el desarrollo de herramientas bancarias de gran comodidad y fiabilidad deben dar un paso hacia adelante mostrando la seguridad en sus actuaciones con el fin de convencer a un mayor número de usuarios. Una vez conseguido esto, es de esperar que la banca online gane mucha importancia en nuestra sociedad en contraposición con los canales bancarios clásicos que perderán presencia. Esta tecnología digital tiene que dar el paso definitivo que posibilite el cambio de mentalidad en nuestra sociedad.

9. MECANISMOS DIGITALES CON ESPECIAL IMPACTO EN EL SECTOR BANCARIO.

9.1. INTRODUCCIÓN.

En el presente apartado, se va a realizar una explicación más detallada de ciertos mecanismos e innovaciones utilizadas en la industria financiera como consecuencia de la digitalización de este sector.

El motivo de su elección es la importancia que estos elementos tienen en la sociedad actual de modo que se han elegido aquellos más arraigados dentro de esta en nuestros días. Sin embargo, algunos de estos, a pesar de haber nacido como consecuencia del desarrollo tecnológico, no son innovaciones recientes sino que a través de un largo proceso de renovación y adaptación a la sociedad de existente en cada momento, se han convertido en las herramientas que conocemos actualmente.

Estos nuevos instrumentos digitales, aunque ya cuentan con un nivel de desarrollo bastante elevado, es previsible que sigan evolucionando debido a la necesidad de la banca de adaptar todos los canales y medios disponibles a la situación del sector en cada momento. El mayor o menor éxito en el desarrollo de este tipo de herramientas es causa de ventaja competitiva dentro del sector, pues los clientes valoran en mayor medida a aquellas entidades que prestan unos servicios más completos.

Una vez realizada esta pequeña introducción, a continuación se procederá a realizar un análisis de las herramientas e innovaciones consideradas como más destacadas en la industria bancaria actual. Estas son: la denominada tecnología financiera o “FinTech”, el análisis de datos a través de Big Data, la importancia de un concepto introducido con anterioridad en el estudio como es el caso de las criptomonedas, los nuevos medios de pago introducidos por las entidades financieras y por último, se pasará a analizar la seguridad ofrecida por estos servicios bancarios digitales, punto muy importante, debido a la necesidad vital de prestar un

servicio seguro y fiable en todo momento, ya que las entidades financieras reúnen una gran cantidad de datos confidenciales de sus usuarios/clientes.

9.2. FINTECH.

La tecnología financiera, más conocida con el nombre de “FinTech”, es una de las innovaciones de mayor éxito y más arraigadas en nuestra sociedad y además, se encuentra presente en todos los diversos tipos de sociedades integrantes del sistema financiero que conocemos en la actualidad. Esta innovación en la forma de operar de las entidades financieras ha tenido que esperar durante mucho tiempo para alcanzar una importancia alta en una sociedad española caracterizada por una postura reacia y desconfiada en relación con la digitalización. Ahora bien, una vez introducida y asentada en este sector, se ha convertido en un elemento de uso permanente en todas las entidades del sector.

Para conocer el origen de esta innovación, hay que remontarse a mitad del siglo XX cuando empezaron a aparecer y a desarrollarse las primeras herramientas bancarias que contaban con un mayor componente tecnológico, concretamente al momento en el que este desarrollo tecnológico empezó a hacer mella en nuestra sociedad. Se establece que el origen de este nuevo modelo de negocio bancario tiene su nacimiento en la creación de la primera tarjeta de crédito bancaria desarrollada por Frank McNamara y Alfred Bloomingdale al inicio de la década de los cincuenta.

En estos tiempos, este instrumento le daba al propietario de este elemento la posibilidad de hacer frente a sus obligaciones utilizando un medio alternativo al dinero en efectivo o a la utilización de vales o talones. Así, gracias a este instrumento se ofrecía la posibilidad a los usuarios de hacer frente a sus gastos con deuda, lo que en un primer momento parecía impensable en una sociedad que en un primer momento no acababa de confiar en la utilidad y seguridad de este instrumento aunque, en sus inicios, fue un símbolo de glamour y tuvo cierta capacidad de influencia desde sus inicios.

Lo explicado al final del anterior párrafo se debe a que en un principio, este instrumento no estaba al alcance de todas las personas sino que progresivamente se fue extendiendo e iba ganando peso en nuestro país. Esta tendencia ha continuado hasta la actualidad, pues a día de hoy se pueden realizar pagos a través de determinados modelos de teléfono móviles particulares, únicamente insertando el número secreto asociado a cada usuario. Esto se ha producido como consecuencia del desarrollo de nuevos medios de pago y de determinadas aplicaciones, destacando entre ellas las denominada Near Field Communication (NFC), la cual se trata de “una tecnología inalámbrica que se basa en la proximidad de dos dispositivos para intercambiar datos”. (Desirée Pozo, 20 minutos, 24 enero 2018).



Figura 37. Qué es NFC Móvil, cómo funciona y qué puedes hacer con él. Fuente: Computerhoy.com, 2018.

Esta tecnología ha sido superada en los últimos años como consecuencias de la aparición de otras aplicaciones más novedosas y más digitalmente desarrolladas como es el caso del denominado “Google Pay”, un servicio informático ofrecido por Google y el cual se define como “una forma fácil y rápida de pagar en millones de sitios: online, en tiendas y en muchos más.”(Pay.Google.com, 2019).



Figura 38. Google Pay: el insólito contrincante de Apple Pay. Fuente: Cambio16.com, 2018.

A medida que el desarrollo tecnológico ha continuado con su progreso, se han diseñado también nuevas oportunidades de negocio ofreciendo servicios innovadores y actualizados a los usuarios. Así, a día de hoy, a través de la App móvil de las entidades bancarias, los usuarios pueden consultar y realizar determinadas transacciones vinculadas a sus cuentas bancarias, servicio que además cuenta con una gran reputación y popularidad entre el público. Sin embargo, todo parece indicar que este desarrollo tecnológico no termina aquí, sino que, a

través de un innovación permanente y su necesidad de adaptación continúa, todo indica que continuara evolucionando con el paso del tiempo proporcionando servicios cada vez más complejos.

Centrándonos en el desarrollo que ha venido experimentando la tecnología, se ha producido un avance enorme desde el momento en el que se comercializaron los primeros ordenadores. A diferencia de aquellos, como consecuencia de la investigación, se han diseñado determinados programas que facilitan en gran medida la utilización de estos instrumentos. En tiempos anteriores, estos instrumentos tenían un grado de complejidad de uso y comprensión muy elevada, mientras que en la actualidad no se requiere prácticamente ningún conocimiento para poder utilizarlo con cierta soltura. Es decir, a través de la innovación, se ha creado un dispositivo que cuenta con una menor complejidad en su uso, lo que incrementa en gran medida la comodidad ofrecida a sus propietarios.

Por otro lado, los dispositivos móviles también se han desarrollado enormemente desde el momento de su lanzamiento. A diferencia de los dispositivos móviles originarios que únicamente permitían a sus propietarios la posibilidad de comunicarse a través de ellos, a día de hoy, este instrumento se ha convertido en una especie de ordenadores que, además de realizar la función tradicional que se ha señalado anteriormente, también cuenta con ciertas características propias de los ordenadores al albergar, por ejemplo, la posibilidad de comunicar a personas a través de redes sociales o crear documentos de texto, cálculo y similares.

Durante los primeros años, su uso no fue muy extenso debido a que, al ser un instrumento innovador y con un importante valor añadido, este era muy costoso y por tanto, una gran cantidad de personas no podían permitirse su adquisición. Con el paso de los años, este instrumento se ha integrado completamente en nuestra sociedad, hasta el punto de que la inmensa mayoría de personas es propietaria de un dispositivo de este tipo en la actualidad. Esto se ha visto favorecido además por el lanzamiento al mercado de modelos más asequibles económicamente y que reúnen una calidad aceptable.

Tal ha sido el éxito de estos dispositivos que, en la actualidad, hay prácticamente 3 billones de personas en el planeta que son propietarias de teléfonos móviles. Sin embargo, dentro del crecimiento experimentado en el uso de estos dispositivos, cabe destacar la extensión en el uso de aquellos dispositivos que presentan mayores innovaciones tecnológicas. La funcionalidad y el abaratamiento de este tipo de dispositivos ha provocado que su uso se haya extendido con una mayor rapidez que para el caso de otros productos como pueden ser las tablets. Es precisamente por esto, por lo que las entidades financieras se han centrado en desarrollar aplicaciones bancarias destinadas a ser utilizadas en estos dispositivos, pues en esta tendencia se encontró una gran oportunidad de mercado con la cual mejorar sus servicios.

Por tanto, la velocidad que está tomando este proceso innovador ha incrementado en gran medida la aparición de nuevos mecanismos digitales que pueden aplicarse a estos dispositivos móviles. Todo esto, junto con el perfeccionamiento del servicio de internet para estos dispositivos, ha tenido como consecuencia la extensión de estas herramientas bancarias como algo imprescindible, tanto para el sector en general como para el usuario.

Esta situación presenta un panorama ideal para desarrollar nuevas herramientas que permitan la realización de distintas operaciones financieras a través de los teléfonos móviles, ofreciendo herramientas que ofrezcan una elevada fiabilidad en la realización de estas gestiones. Además, la extensión de las redes sociales proporciona un nuevo medio a través del cual estas nuevas herramientas pueden darse a conocer al mercado.

El crecimiento de la digitalización ha provocado, en la actualidad, que la mayor parte de las entidades financieras destinen una gran parte de sus esfuerzos a mejorar la calidad de los servicios ofrecidos al cliente así como la comodidad ofrecida a través de estos servicios. Así, se considera que hay una serie de criterios que hay que cumplir al prestar este tipo de servicios al cliente, entre los cuales se pueden destacar la velocidad ofrecida por el servicio en la realización de las distintas operaciones, la sencillez en el manejo y la supresión de todas aquellas características que sean causa de pérdidas de eficiencia y de eficacia en el servicio.

Las entidades financieras que han apostado en mayor medida por la tecnología financiera o “FinTech”, tienen en la actualidad una mayor posibilidad de obtener cierta ventaja en el sector debido a que han sido capaces de integrar la mayor parte de sus servicios en un dispositivo “de bolsillo” y con un uso tan extendido como es el caso de los teléfonos móviles. Por otro lado, las entidades financieras que no se han adaptado a esta corriente tecnológica únicamente prestan sus servicios a través de la web bancaria, por lo que los usuarios deben tener acceso a un ordenador para tener acceso a este servicio, lo que supone una desventaja importante.

Por tanto, se puede afirmar que aquellas entidades financieras que han incorporado “FinTech” a su negocio cuentan con mayores posibilidades en el mercado debido a que prestan su servicio con mayor eficacia que sus competidores, los cuales se han quedado atrás en este proceso de desarrollo tecnológico de la banca. Estas entidades necesariamente tendrán que actualizar sus servicios para poder competir con las demás entidades.

Otra ventaja que proporciona esta tecnología “FinTech” a las entidades financieras que la han adoptado, es el hecho de ofrecer a sus clientes la posibilidad de almacenar su información en la red, lo cual proporciona una gran comodidad al usuario al permitirle en todo momento consultar sus datos independientemente del lugar en el que este se encuentre. Esta característica tan valorada en la actualidad por los usuarios de las entidades financieras puede acabar por hundir a las entidades menos innovadoras debido a que la sociedad tiende cada vez más a priorizar la movilidad de los servicios bancarios.



Figura 39. ¿Es seguro usar la Nube para guardar la información más valiosa de la empresa?.
Fuente: Grupogaratu.com, 2019.

Para finalizar, se puede afirmar que aquellas entidades financieras que han incorporado la tecnología financiera o “FinTech” a su modelo de negocio con casi toda seguridad están abocadas a tener grandes resultados al estar completamente adaptadas a la innovación demandada en el mercado, en detrimento de las entidades que aún no han apostado por esta innovación o que están empezando en la actualidad a hacerlo, pues ya no se encuentran al nivel de otras entidades en cuanto a I+D lo que supone una pérdida en la cuota de mercado y por tanto una caída en los beneficios de la entidad.

9.3. BIG DATA.

9.3.1. CONTEXTO.

El sector bancario ha sufrido innumerables modificaciones que tienen su causa en la innovación permanente, desarrollando un catálogo de servicios arraigados cada vez más en la sociedad hasta el punto de que ha llegado a modificar la forma en la que los usuarios se comunican con la entidad. De este modo, a través del perfeccionamiento en el servicio de datos móviles ofrecido por determinadas entidades en la sociedad española actual, se ha establecido el dispositivo móvil como el principal canal a través del cual relacionarse con la entidad financiera, dejando en un segundo plano la red de oficinas de la entidad que cada vez son menos utilizadas por los usuarios.

Con el transcurso del tiempo, los usuarios tienden a preferir que la entidad le proporcione determinadas herramientas y medios que faciliten la experiencia del cliente en la entidad. Esto se ha podido conseguir como consecuencia de la digitalización, lo que ha desencadenado en una nueva oportunidad de negocio en aquellas entidades que han incorporado adecuadamente esta tendencia digital y la han adaptado a su negocio creando una entidad de gran componente tecnológico. Estas entidades tienen la posibilidad de prestar a sus usuarios el

hecho de interactuar con ellos a través de determinadas aplicaciones, lo que aumenta la funcionalidad y la comodidad en los servicios prestados.

Esta tendencia ha provocado que el sector bancario haya empezado un proceso de innovación, con un enfoque centrado principalmente en la comunicación y vigilancia continua de las peticiones de los clientes. Por tanto, aquellas entidades que desarrollen Big Data tendrán una mayor posibilidad de obtener unos mejores resultados en el mercado debido a que, gracias al análisis de un mayor número de datos de los clientes, se puede prestar un servicio as adaptado y adecuado para ellos, una especie de servicio a medida.

9.3.2. BIG DATA BANCARIO.

Big Data puede definirse como “la capacidad de almacenar y analizar grandes cantidades de información de forma ágil e incluso, en tiempo real” (Porrás Castaño, Big Data en el sector financiero, 2017). Esta nueva herramienta digital autoriza a las entidades bancarias que las han adoptado a almacenar una gran cantidad de datos de sus usuarios, lo cual incrementa la eficacia de los servicios prestados.

Aquellas entidades que tienen la posibilidad de especializarse en la utilización del Big Data, se encuentran a la cabeza en cuanto a la adaptación de las nuevas tecnologías digitales y además se encuentran en una mejor posición en el mercado que aquellas entidades que no han incorporado esta tecnología, lo que provoca que los servicios que prestan serán mucho más completos y adaptados a la situación de cada cliente concreto.

Así, a través de Big Data, las entidades pueden conocer una gran cantidad de datos de los clientes, desde qué operaciones realiza así como el lugar y el momento de realización de cada uno de ellas hasta algo tan útil como completar el perfil de datos del cliente con información acerca de sus preferencias e inquietudes a través del análisis de sus redes sociales o de sus preferencias cuando navega a través de la red.

Todo esto permite a la entidad reunir una gran cantidad de información sobre sus usuarios permitiéndole crear un perfil individual para cada uno de ellos. Por tanto, a través de esta nueva tecnología, la entidad financiera puede prestar un servicio de carácter más personal e individualizado de modo que aumenta la calidad de sus servicios y como consecuencia consigue una mayor satisfacción del cliente. Por todo esto, esta nueva tecnología es un factor clave en el negocio bancario ya que permite la mejora de la eficacia en las actividades desarrolladas por la entidad.

Como es evidente, el funcionamiento clásico de las entidades financieras se ha quedado atrás y ha de incorporarse a un proceso que permita el desarrollo de un servicio de mayor calidad y movilidad, pues como se ha descrito con anterioridad en apartados anteriores, el mercado demanda cada vez mas una banca que ofrezca una mayor movilidad en sus servicios, es decir, que los usuarios puedan acceder a estos servicios en cualquier momento y en cualquier lugar. Esto implica por parte de las entidades financieras una estrategia proactiva, consiguiéndose esta a través del estudio de un gran volumen de datos que permitan detectar nuevas

oportunidades en el mercado o mejorar los servicios actuales antes de que los usuarios detecten estas debilidades.

Para ello, es necesario un cambio en la forma de entender el mercado por parte de la entidad, produciéndose un cambio en su modelo de negocio de forma que, en la actualidad, el negocio bancario está centrado totalmente en los deseos y demandas de los usuarios presentes en el mercado. En tiempos anteriores, las entidades se caracterizaban por ofrecer una gama reducida de productos y servicios a sus clientes mientras que en la actualidad, debido a la importancia y a la voluntad de prestar un servicio lo más adaptado posible al cliente, las entidades se ven abocadas a ofrecer una gran cantidad de servicios, de menor complejidad que en épocas anteriores pero que contengan diferentes características de modo que puedan satisfacer los deseos de los diversos tipos de clientes existentes en el mercado. Estos servicios bancarios individualizados e innovadores han traído consigo el nacimiento de un sector bancario completamente diferente al conocido con anterioridad y el cual se conoce con el nombre de “Banca 3.0”.

9.3.3. FUNCIONALIDADES DEL BIG DATA EN BANCA.

La banca se ha caracterizado en los últimos años por ser uno de los negocios de nuestra economía que ha destinado una mayor proporción de capital a la innovación de su modelo de negocio, sobre todo en lo relativo al análisis de la información de los usuarios presentes en el mercado. Por lo tanto, parece lógico que los proveedores de este tipo de herramientas de Big Data se hayan centrado cada vez más en desarrollar herramientas que sean aprovechables para las entidades financieras, de modo que a través del análisis de datos puedan incrementar la calidad y comodidad de los servicios prestados. Así, en los últimos tiempos, se han desarrollado, por ejemplo, diferentes softwares de Big Data aptos para ser utilizados tanto para el análisis del riesgo financiero como para analizar datos de usuarios con el objetivo de determinar si estos reúnen las características necesarias para optar a un crédito o préstamo de la entidad, lo cual contribuye a incrementar su solvencia.

Principalmente en los últimos años, han aparecido una gran cantidad de aplicaciones que han otorgado al sector financiero la mejora y actualización de alguna de sus funciones.

Entre las principales funcionalidades del Big Data en la actualidad, cabe destacar las siguientes:

Negociación de alta frecuencia: La negociación de alta frecuencia es un mecanismo que, a través de la utilización de diferentes técnicas matemáticas y del tratamiento de una gran cantidad de datos, permiten incrementar los beneficios que se obtienen en el mercado de renta variable. Este instrumento lleva utilizándose en el sector financiero desde hace relativamente pocos años y permite a través de la realización de una gran cantidad de cálculos, llevar a cabo una satisfactoria negociación virtual reduciendo en gran medida la probabilidad de que la empresa cometa desaciertos que tengan como consecuencia la producción de mermas en la sociedad. Este mecanismo debe estar perfectamente ajustado, pues el mínimo error en su funcionamiento puede tener como consecuencia la pérdida de una gran cantidad de dinero.

Los profesionales de esta técnica, especulan a través de la utilización de posiciones cortas en bolsa con el fin de obtener un beneficio. Esta herramienta ha producido resultados tan positivos para la banca que, en la actualidad, representa la mayor parte del volumen de negociación en España. Además, la reducción de la probabilidad de que se produzcan contratiempos unida al incremento de la rentabilidad experimentada en estas inversiones, provoca que este elemento tenga cada vez una mayor presencia en el sector.

Big Data es una herramienta a través de la cual se puede llevar a cabo este tipo de negociación de alto componente tecnológico. A través de esta tecnología, se puede llevar a cabo el estudio de una gran cantidad de información proveniente de distintos medios para adoptar la decisión de inversión más adecuada en cada momento. La compatibilidad de estas técnicas de negociación con el análisis Big Data, ha provocado que, a día de hoy, existan determinadas herramientas que permitan el análisis de una gran cantidad de datos en tiempos cada vez inferiores, lo que incrementa la funcionalidad y la utilidad proporcionada por esta novedosa herramienta.

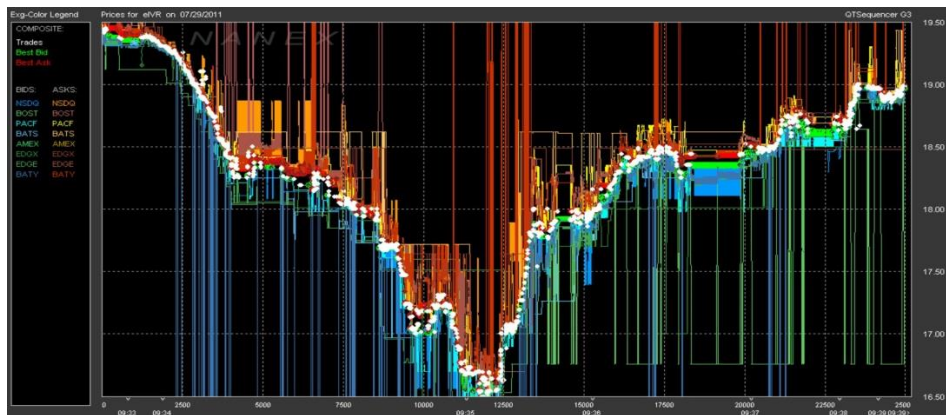


Figura 40. ¿Qué es el High Frequency Trading (HFT)?. Fuente: Rankia.com, 2018.

Análisis de riesgos: El análisis de riesgos es una de las preocupaciones principales de las entidades que componen el sector bancario.

La funcionalidad del Big Data en la realización de esta actividad, reside en su aplicación para el análisis de la situación y evolución de los mercados así como la obtención de información acerca de la evolución de las cotizaciones de los títulos de una determinada entidad en bolsa realizada por parte de individuos autorizados al conocer datos no accesibles sobre estos.

En la actualidad, la inestabilidad existente en los mercados provoca que las entidades necesiten nuevas herramientas con el fin de protegerse ante las adversidades. A través de Big Data, las entidades pueden hacer frente a diferentes tipos de cuestiones relacionadas con la volatilidad del mercado, desde el análisis de la situación interna de la entidad a la comparación con otras empresas competidoras, entre otros. Por tanto, esta nueva tecnología ofrece la posibilidad de obtener una gran cantidad de datos que permiten conocer en todo momento la situación en la que se encuentra la entidad para actuar de manera adecuada en cada momento.

Ejecución del reglamento: La importancia del Big Data respecto al seguimiento de la reglamentación vigente en cada momento se debe a que el reglamento se actualiza cada vez con una mayor rapidez, lo que supone una dificultad para las entidades que ven necesario dedicar una parte de sus esfuerzos a adaptar su negocio a este reglamento, cuestión nada fácil en ocasiones. Además, las penalizaciones por incumplimiento de esta regulación alcanzan cada vez importes superiores por lo que la adecuada actuación de las entidades en relación a esta cuestión contribuye enormemente a su solvencia.

A través de la gran cantidad de información integrada en Big Data, las entidades se encuentran informadas permanentemente de la regulación y de las modificaciones que se producen en esta, de modo que la adecuada aplicación de esta herramienta permite anticiparse a los acontecimientos y estar al día respecto a los requisitos de legalidad.

Eficiencia: La prestación de diferentes tipos de préstamos y créditos se convierten en un pilar fundamental en cuanto al resultado financiero que pueden obtener las entidades bancarias.

Big Data permite llevar a cabo un estudio más completo del perfil del solicitante analizando diferentes tipos de datos como pueden ser los resultados alcanzados por una determinada entidad o los ingresos que obtiene un particular. Este análisis, a día de hoy, se está extendiendo a otras fuentes de información como las “social networks” con el fin de tener una mayor información acerca de la actividad diaria del solicitante.

Detección y prevención de estafas: En la actualidad, los diferentes tipos de entidades que integran el sector bancario, se encuentran bajo la amenaza de sufrir estafas que traigan como consecuencia la pérdida de una gran cantidad de dinero.

En cuanto a este riesgo, Big Data nos posibilita analizar información acerca de actuaciones de distintas entidades o particulares que pueden ser una señal de conducta delictiva. Así, a través de esta herramienta se analizan las actuaciones de estas sociedades e individuos a través de datos como su ubicación en tiempo real o la realización de diferentes tipos de operaciones financieras. Esta funcionalidad muestra el potencial de este tipo de herramientas al permitir conocer prácticamente al instante el hecho delictivo.

Perfeccionamiento de la actividad de los servicios centrales: La correcta gestión de las distintas operaciones realizadas por las entidades financieras puede tener como resultado un descenso del volumen de gastos, así como la mejora de la experiencia del cliente en la entidad.

Big Data hace posible que, a través del manejo de una gran cantidad de datos, se puedan pronosticar determinadas dificultades. Así, la entidad una vez informada de ello, puede aplicar la solución más conveniente con la mayor rapidez, de modo que el usuario no se vea ampliamente afectado por el suceso. Con esto, la entidad pretende anticiparse a las necesidades de los usuarios de forma que esos se sientan protegidos y tengan confianza en la entidad. Además, el increíble desarrollo tecnológico ha permitido el nacimiento de determinadas aplicaciones que posibilitan a los usuarios resolver sus problemas con mayor comodidad.

Tratamiento individualizado: Las entidades integrantes del sector bancario han utilizado Big Data para adaptar el catálogo de servicios a las características de cada uno de los usuarios. Así,

estos instrumentos posibilitan a las empresas separar a su mercado de clientes en función de determinadas características. Una vez identificadas estas y clasificados los usuarios, se les ofrece un tipo determinada de producto o servicio bancario.

Esta herramienta permite conocer con mayor detalle las necesidades de cada usuario al disponer de una mayor información sobre este.

Análisis y estudio del mercado de materias primas: Esta funcionalidad del Big Data se ha convertido en una ventaja fundamental para el conocimiento del mercado de determinadas materias primas. Así, a través de esta herramienta, pueden actuar determinados analistas especializados en distintos sectores que, gracias a la gran cantidad de datos disponibles, tienen en su poder información instantánea acerca de la evolución de los distintos patrones del mercado. Gracias a esto, se pueden detectar oportunidades de negocia que permitan incrementar los resultados obtenidos. Esta herramienta ha permitido impulsar determinados sectores, sobre todo aquellos más tradicionales, como consecuencia del desarrollo de estas herramientas de análisis financiero.

Apoyo en decisiones de inversión: Gran parte de los usuarios bancarios necesitan consejo en el momento de realizar algún tipo de negocio. A través de Big Data, se ha permitido a las personas encargadas de asesorar a los usuarios respecto a sus decisiones financieras, tener la posibilidad de conocer una mayor cantidad de datos. De hecho, el desarrollo de estas innovaciones ha hecho que esté perdiendo importancia en el mercado la figura del asesor, de modo que, en la actualidad, han aparecido software y aplicaciones informáticas capaces de ofrecer este servicio directamente en la red sin necesidad de contactar y reunirse con una persona, lo que incrementa la comodidad ofrecida por este servicio.

Fidelización: El sector bancario es uno de los sectores en los que se ha incrementado la competencia en mayor grado en los últimos años.

En la actualidad, la fidelización de los usuarios bancarios es una tarea de gran complejidad debido a la existencia de un gran número de entidades financieras que mejoran cada vez más el catálogo de productos y servicios ofrecidos. Así, las herramientas de Big Data incrementan la posibilidad de fidelizar a los clientes debido a que, al tratar con una gran cantidad de datos sobre estos, puede analizar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de su negocio y así responder en función de lo que sea más preciso para conseguir el éxito de la entidad.

Por tanto, debido a la gran cantidad de funcionalidades que proporciona el análisis de datos a través de Big Data, es necesario considerarlo como uno de los mecanismos que, en la actualidad, tiene un mayor peso sobre el sector bancario. Esta herramienta permite a las entidades realizar diferentes funciones de forma automatizada y de manera más eficaz, ahorrando una gran cantidad de tiempo. Además, el nivel de desarrollo de esta herramienta, hace que tenga una efectividad muy grande y una gran capacidad de mejorar los resultados de las entidades. Por último, esta innovación permite prestar servicios más completos a sus clientes, lo cual permite incrementar la fidelización de estos.

9.4. CRIPTOMONEDAS.

9.4.1. ORIGEN Y EVOLUCION.

El término criptomoneda hace referencia al nacimiento de un nuevo canal tecnológico e innovador a través del cual se producen transacciones económicas.

Esta herramienta, sin embargo, no se puede considerar como el primer medio de pago digitalizado sino que, en los últimos tiempos, han salido a la luz otros medios como pueden ser los préstamos o los cheques, entre otros. Un principio importante que debe darse para obtener el éxito de este servicio se basa en la seguridad ofrecida en él, pues a través de este se genera una gran cantidad de dinero. Así pues, podemos establecer el origen de este instrumento digital en el año 1995 cuando el criptógrafo David Chaum utilizó técnicas criptográficas con el fin de crear una especie de efectivo digital, no tangible. De esta forma, nació un medio de pago que se diferenciaba del efectivo conocido hasta el momento por el hecho de utilizar una novedosa técnica criptográfica para gestionar el mercado además de por la descentralización de su gestión, completamente ausente de toda clase de intermediación.

Así en el año 1998, Wei Dai define el termino criptomoneda como “un nuevo tipo de dinero descentralizado que utilizara la criptográfica como medio de control en su creación y transacciones” (Wei Dai, 1998).



Figura 41. Quién es Wei Dai. Fuente: Byt2me.com, 2018.

Desde su creación, se ha producido un increíble desarrollo de este novedoso medio de pago hasta la situación en la que se encuentra en la actualidad. Su evolución, ha dado paso a distintos tipos de monedas digitales siendo las más destacadas la denominada “Liberty Dollar”, la cual inspiró el nacimiento de la moneda digital que cuenta con una mayor reputación en la actualidad como es el caso del Bitcoin, nacido en el año 2009. Este medio digital supone una revolución en este sector debido a la seguridad del sistema y a la complejidad y eficiencia de su funcionamiento.

A continuación, con el fin de incrementar el conocimiento aportado en este informe, vamos a realizar una descripción de las ventajas de este sistema.

9.4.2. PARTICULARIDADES DE ESTE MEDIO DE PAGO DIGITAL.

Entre las peculiaridades más destacadas que nos otorga esta innovación digital podemos destacar las siguientes:

- Los procedimientos de esta nueva forma digital de generar liquidez tienen como consecuencia la prestación de un servicio dotado de una mayor fiabilidad y armonía en la gestión económica de las operaciones realizadas a través de este medio. Para ello, está dotado de una gran cantidad de analistas y software desarrollados encargados en todo momento de corroborar la efectiva realización de estas operaciones.
- Ofrecen una mayor garantía a las personas que operan a través de este medio. El sistema existente en la actualidad cuenta con un software que incrementa la fiabilidad del sistema y que hace más complicado el hecho de que se produzca algún hecho que pudiera alterar y dañar el sistema. En otras palabras, para poder quebrantar el poder de este sistema, se debería diseñar un software todavía más potente, lo que sería complejo y realmente caro.
- Este dinero digital también ha permitido desarrollar determinadas herramientas digitales destinadas a realizar transacciones monetarias a través de la web. Esta nueva posibilidad de negocio y de generar liquidez ofrecida se conoce con el nombre de "Internet of Value".
- No se necesitan intermediarios en la realización de las operaciones financieras, sino que la transacción se produce de primera mano entre las dos partes intervinientes. Esto presente la ventaja de que, al participar en menor número de personas en el proceso, se produce un abaratamiento de costes, pues en la mayoría de servicios financieros existe un coste asociado a la intermediación.
- Se produce una disminución en la duración que tardan en hacerse efectivas las operaciones. En la actualidad, las transacciones realizadas a través de la web, aunque permiten realizar la adquisición de una manera veloz, la cantidad desembolsada tarda unos cuantos días en ser percibida por la otra parte de la operación. Esta desventaja no está presente en este nuevo sistema pues el vendedor recibe la contraprestación prácticamente al instante.

9.4.3. POSTURA DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS RESPECTO A ESTE NUEVO MEDIO DIGITAL.

Todas estas peculiaridades mencionadas anteriormente, convierten a esta nueva moneda digital en una oportunidad de negocio capaz de producir una increíble rentabilidad.

Así, este nuevo medio de generar liquidez, se ha convertido en un potencial competidor de los productos y servicios ofrecidos por las entidades financieras. El hecho de no estar reguladas, convierte a este mercado en una oportunidad de fraude y de la generación de conductas delictivas. Tanto es así, que las entidades bancarias españolas y sobre todo el Banco de España han expuesto públicamente su opinión respecto a este nuevo medio digital.

Para empezar con la explicación, cabe conocer que nuestro país se rige bajo determinadas normas y principios establecidos en la ley, entre los cuales se encuentra la total libertad económica y el principio de legalidad. Debido a esto, las personas o las entidades pueden dedicarse a aquello que quieran siempre que respeten lo establecido en la regulación. Es decir, las personas físicas o jurídicas pueden desempeñar cualquier labor siempre y cuando no vaya en contra de la ley.

Por otro lado, cabe mencionar que en la actualidad no encontramos en nuestro país ni en el conjunto de Europa una legislación que limite el uso de esta nueva moneda digital. Por lo que se refiere al contexto europeo, únicamente existen regulaciones que protegen a la actividad económica de cualquier de cualquier actividad delictiva que sea causante de fraude. En cuanto a nuestro país, ya son varios los organismos financieros que han expuesto su opinión respecto a la forma de funcionar de este nuevo elemento.

Así, estos organismos financieros alertan a la sociedad acerca de los peligros que lleva asociada la inversión utilizando este nuevo tipo de moneda digital.

Entre los principales riesgos de su utilización, se informa acerca de que, al no estar regulada esta actividad, las personas no tienen el deber de acatarlas como medio de cobro o pago. Además, este medio aun cuenta con una extensión muy limitada y su conocimiento es escaso, pues la mayor parte de la población no conoce su utilidad ni tampoco está preparado para acceder a participar en un mercado que cuenta con abundantes complicaciones. Por último y para mayor preocupación sobre su funcionamiento, la cotización de esta moneda es altamente volátil lo que genera dudas acerca de la valoración de las operaciones realizadas, lo cual facilita en gran medida el fraude.

Una vez mencionados los riesgos, otra desventaja importante que tiene su origen en la ausencia de regulación es que las operaciones realizadas no cuentan con la seguridad necesaria.

A continuación, vamos a pasar a analizar el peligro que supone el desarrollo de este medio digital para el sector bancario.

En primer lugar, puede suponer el descenso del volumen de efectivo. Las formas de pago que utilizan otros medios distintos al efectivo se han extendido y en algunos países de la Unión

Europea, su utilización supera al dinero tangible. Esta situación se ha agudizado como consecuencia del nacimiento de la moneda digital.

En segundo lugar, las entidades financieras se ven afectadas por un nuevo medio que no está sujeto a las obligaciones a las que estas entidades están ligadas. Así, en la actualidad, la regulación existente tanto en la Unión Europea como en nuestro país, ha obligado a las entidades financieras a desarrollar determinados mecanismos destinados a permitir el correcto tratamiento de la información de sus usuarios. De esta manera, las entidades financieras han desarrollado determinados programas que permiten a sus clientes conocer la situación de sus cuentas e inversiones permanentemente así como disponer de información detallada de todas las entradas y salidas de efectivo producidas. Este servicio de vital importancia ofrecido por la banca no es obligatorio para las entidades que operan a través de las criptomonedas. Esta situación sugiere una pregunta: ¿Están adecuadamente protegidas las operaciones, así como la información transmitida por este medio? Al carecer de ningún tipo de regulación, es bastante evidente que no.

Así, la atracción de este nuevo medio digital tiene como consecuencia que muchas personas entren a operar en este, poniendo en peligro su situación personal y económica, beneficiando únicamente a la entidad que presta el servicio.

También, el auge de este servicio, afecta a las entidades financieras en el sentido de afectar al número de clientes de estas, cifra que se ha ido reduciendo paulatinamente con el paso del tiempo, sobre todo por la gran rentabilidad ofrecida por este mercado, tal y como se demuestra en la siguiente gráfica:



Figura 42. Evolución del sector del Bitcoin durante los últimos siete años.
Fuente: Xataka.com, 2018.

Son cada vez más las empresas e inversores que han cedido ante esta nueva moda, afectando a los beneficios obtenidos por las entidades bancarias. Además, cada vez es mayor el número de PYMES que operan con esta divisa.

Este sistema cuenta con la ventaja de estar respaldado por un software muy fuerte conocido con el nombre de “Blockchain”. Gracias a este innovador software, no es necesario la existencia de entidades financieras intermediarias que comprueben la seguridad y el funcionamiento de estas transacciones, lo cual reduce la posibilidad de negocio de las entidades financieras.

Todos estos inconvenientes, se han visto afectados por la mayor lentitud de las entidades bancarias para adaptarse a las nuevas tecnologías innovadoras surgidas dentro del sector financiero. Estas nuevas empresas digitales dedican una gran cantidad de dinero a desarrollar herramientas de marketing que cuentan con un mayor potencial para atraer la atención de los usuarios del mercado, con el objetivo de hacerlos caer en su red. Por esto, las entidades financieras deberán dedicar un mayor esfuerzo a mostrar sus puntos fuertes en relación con esta nueva forma de negocio.

Complementando la explicación actual, también cabe señalar que en la actualidad las entidades bancarias se encuentran ante una situación en la que van a tener que decidir entre enfrentarse a estas nuevas tecnologías o incorporar en su estructura de negocio a esta moneda digital, con el fin de que no se vea reducida su cartera de clientes.

Así, como respuesta a la amenaza que supone este medio digital, los grandes bancos europeos, en total 14, han decidido unirse creando una especie de sociedad llamada “Fnality” con el objetivo de lanzar su propia moneda digital con el propósito de incrementar la velocidad en las operaciones realizadas entre entidades bancarias.

Para ello, en el año 2016, estas entidades se reunieron para crear una divisa tecnológica de total seguridad, pues las inversiones realizadas en este medio contaban con un respaldo en efectivo por la misma cantidad de dinero.

Además, esta cantidad que sirve de protección a la inversión realizada se mantendrá constante en el tiempo, en contraposición con la fuerte volatilidad existente en el mercado de moneda digital. De este modo, se proporciona una total seguridad respecto a la amortización de la inversión realizada en este medio.

Esta nueva divisa digital conocida con el nombre de USC tiene la intención de que, gracias a la seguridad ofrecida, su legalización se produzca en un periodo corto de tiempo y una vez legalizada, alcanzar una reputación considerable en el mercado que le permita conseguir unos mayores beneficios a las entidades que la comercialicen.

9.5. MEDIOS DE PAGO.

9.5.1. APROXIMACIÓN.

En el presente apartado, vamos a realizar una explicación en los medios de pago que ofrecen, en la actualidad, las entidades financieras.

Como consecuencia de la digitalización, se ha permitido realizar determinadas transacciones financieras a través de determinadas herramientas y aplicaciones desarrolladas por los bancos. Así, se tratará de realizar una pequeña explicación tanto de los medios de pago que se pueden calificar como tradicionales como de los nuevos surgidos a través del desarrollo tecnológico, ya que de estos últimos se ha hablado con anterioridad durante el desarrollo del presente informe.

Para introducirse de lleno en el tema de los medios de pago, se puede afirmar que estos han adoptado diferentes procedimientos con el paso del tiempo.

Los novedosos canales innovadores empiezan a ganar presencia en la sociedad aunque es esta aún siguen siendo mayormente utilizados medios tradicionales como puede ser el dinero en efectivo. Este es todavía el medio comúnmente utilizado para hacer efectivas las distintas operaciones financieras.

Así, numerosos estudios determinan que el dinero tangible es el principal medio utilizado por la sociedad y que la totalidad de esta, utiliza la moneda o billete en su vida diaria para realizar distintas adquisiciones. Por detrás de este medio, se sitúan otros canales más innovadores aunque no recientes como es el caso de las tarjetas de crédito.

Por otro lado, con el desarrollo tecnológico y el cambio de mentalidad experimentado en nuestra sociedad, son los medios más innovadores los que están incrementando en mayor medida en nuestro país. De este modo, a día de hoy, se pueden encontrar determinadas aplicaciones desarrolladas por las entidades financieras que permiten realizar transacciones de manera cómoda a través del dispositivo móvil.

A continuación, vamos a realizar una pequeña explicación tanto de los medios de pago tradicionales como de los innovadores y más sofisticados, así como la importancia que presentan cada uno de ellos para las entidades financieras y para la sociedad en general.

9.5.2. MEDIOS DE PAGO TRADICIONALES.

Para empezar, vamos a realizar una breve explicación de los medios de pago utilizados por el sector financiero desde prácticamente sus inicios. Su origen se retrae a años anteriores al nacimiento de los nuevos canales innovadores por lo que, en la actualidad, han perdido peso

en cuanto a su utilización en la actividad financiera. Así, dentro de estos medios de carácter tradicional se pueden destacar los siguientes:

Vales y talones bancarios: Este medio se utiliza de manera principal para las transacciones realizadas entre entidades y todavía es bastante empleado en la actualidad. Este medio se trata de un tipo de instrumento bancario por el que se permite la transferencia de dinero entre las dos partes existentes en una operación financiera. En este se tiene que incorporar obligatoriamente la cuantía total de la operación tanto en cifras como en letras, teniendo estas últimas, prioridad sobre las cifras. También debe indicarse a quien se dirige así como el número de cuenta de la persona que transfiere el dinero.



Figura 43. Cheques bancarios – Cheques a la orden, endoso del cheque. Fuente: Abanfin.com, 2018.

Pagaré: Este es un medio utilizado para la realización de transacciones tanto en entidades como para las personas sujetas al régimen de autónomos. Este se trata de un instrumento bancario por el cual una parte se compromete a satisfacer una cantidad de dinero antes de una determinada fecha. Así, en este se refleja el importe de la operación, la fecha límite para realizar la transacción y donde se va a realizar el pago al destinatario de la operación.

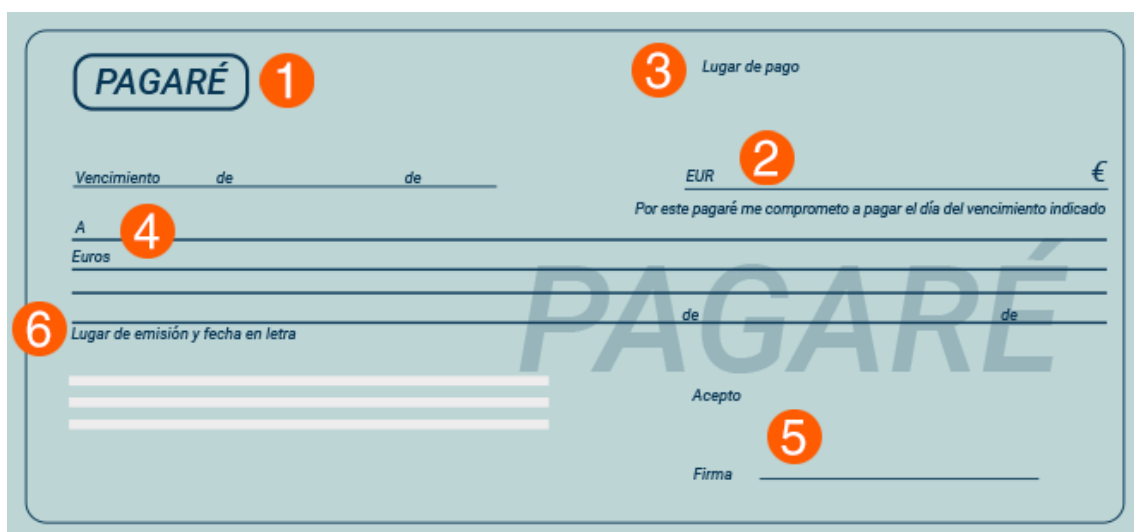


Figura 44. ¿Qué es un pagaré?. Fuente: Circulantis.com, 2018.

9.5.3. MEDIOS DE PAGO DIGITALES.

La reciente digitalización, ha traído consigo el surgimiento de novedosos medios de pago digitales. Estos se caracterizan por su alto grado de desarrollo y por permitir la realización de determinadas operaciones financieras de manera virtual, sin necesidad de acudir a la entidad a realizar cada una de ellas. Esto permite a los bancos prestar unos servicios mucho más completos a sus clientes, mejorando en gran medida determinadas características como la comodidad y la seguridad. Así, entre los medios de pago digitales que tienen conexión con el sector bancario destacan:

Paypal: Esta fue la aplicación o herramienta primigenia a través de la cual se permitía la realización de determinadas operaciones financieras a través de la web. Por medio de esta aplicación, se pueden realizar una gran cantidad de operaciones y como requisito, el usuario debe tener asociada una cuenta bancaria a su perfil de usuario. Esta aplicación cuenta con una enorme seguridad y ya son muchos los establecimientos que lo han incorporado dentro de su negocio por lo que su presencia en la sociedad va en aumento. En la actualidad, es utilizado por prácticamente la mitad de la sociedad española.



Figura 45. ¿Se puede utilizar PayPal sin tarjeta de crédito?. Fuente: Wwhatsnew.com, 2018.

Incorporación de la tarjeta de crédito y débito a medios digitales: Este instrumento se utiliza para realizar adquisiciones a través de la red. Su forma de proceder es idéntica a la tarjeta tradicional que todos conocemos, pero permite realizar transacciones a través de medios digitales. En el momento en el que se procede a realizar la adquisición, hay que introducir un número secreto vinculado a la tarjeta y asociado a un determinado cliente bancario y si esta contraseña es válida, se procede a realizar la transferencia monetaria. Aunque cuenta con la desventaja de la desconfianza hacia estos medios, su uso está creciendo y en la actualidad, es empleado por prácticamente una quinta parte de los españoles.

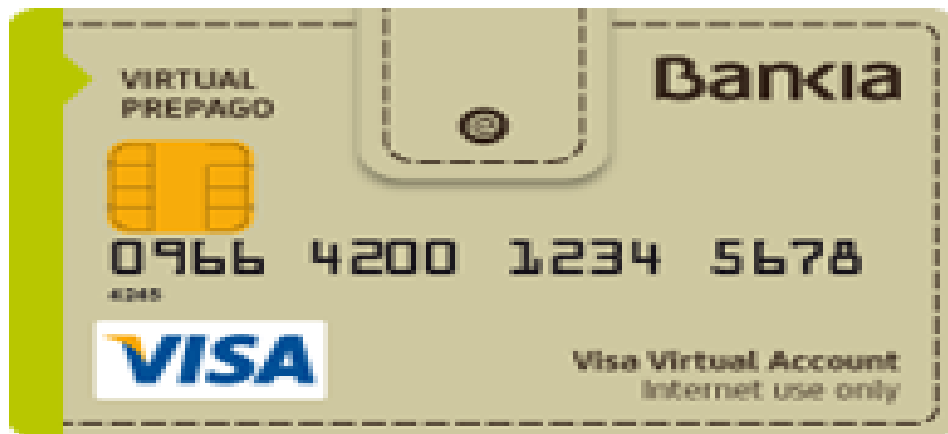


Figura 46. Tarjeta virtual. Fuente: Bankia.es, 2018.

Pago “sin contacto”: Su nombre se debe a que permiten realizar un pago a través de un lector digital. En la actualidad, ya son varios los instrumentos que han integrado esta tecnología como es el caso de las tarjetas, los dispositivos móviles e incluso pulseras, como es el caso de la pulsera desarrollada por VISA que permite realizar pagos únicamente acercando la pulsera a la TPV. Como en el caso anterior, también se debe de marcar una contraseña para poder realizar la operación, con el fin de dotar a esta herramienta de una mayor seguridad.



Figura 47. El uso del pago “sin contacto” en España se dispara el 45%. Fuente: Economiadigital.es, 2019.

Aplicaciones móviles: En la actualidad, prácticamente la totalidad de las entidades financieras han incorporado este novedoso servicio y, a día de hoy, aproximadamente la mitad de los españoles la utilizan diariamente a través de su dispositivo móvil. Esta herramienta permite a los usuarios de las entidades financieras realizar una gran cantidad de operaciones como, por ejemplo, comprobar los movimientos de las cuentas bancarias así como las transacciones realizadas con las tarjetas.



Figura 48. . BBVA tiene la mejor App de banca móvil de Europa, según Forrester Research. Fuente: Watakamovil.com, 2017.

Desarrollo del Near Field Communication: Este medio ha incrementado su importancia en la actualidad tanto en el sector bancario como en la sociedad española. A través de esta herramienta, únicamente aproximando el dispositivo móvil a la TPV o al cajero permite ya no solo realizar pagos como el resto de medios sino que también permite extraer dinero de una determinada cuenta bancaria. Su uso aún no está muy extendido en la sociedad pero se espera que, con el paso de los años, esta experimente un mayor éxito.



Figura 49. NFC y su utilización en Android. Fuente: Andro4all.com, 2019.

Como se puede observar, con el paso de los años, han aumentado el número de herramientas y aplicaciones a través de las cuales realizar operaciones financieras. Tal es su desarrollo, que ya son muchos los establecimientos que han adaptado muchos de estos medios por lo que su uso se está normalizando dentro de nuestra sociedad.

En un futuro, el mayor o menor desarrollo de cada uno de ellos, dependerá de los resultados que proporcionen a sus usuarios así como de la comodidad y fiabilidad aportada en sus servicios.

9.6. SEGURIDAD BANCARIA EN EL MEDIO DIGITAL.

9.6.1. SITUACIÓN ACTUAL.

En nuestros tiempos, es poco frecuente encontrar en nuestra sociedad personas que no interactúan con el banco a través de un medio digital ya sea para comprobar los movimientos de la cuenta o para llevar a cabo o gestionar algún tipo de operación con la entidad.

En la actualidad, la totalidad de las entidades de este sector prestan una gran atención a este medio con el fin de aumentar la fiabilidad en las operaciones realizadas. De esta manera, mayoritariamente a través de la App móvil de la entidad, los usuarios pueden realizar cualquier gestión sin la necesidad de acudir a la oficina más cercana y con total garantía.

Aun con esto, es necesario instruir a los usuarios sobre ciertas consultas o actividades online que pueden suponer un peligro a la hora de operar en este medio. Debido al desarrollo de software destinado a incrementar la fiabilidad de sus medios digitales, puede afirmarse que el componente del negocio bancario más vulnerable frente a este peligro es, sin duda, el cliente.

Así, las personas que se dedican a estafar o delinquir a través de este medio centran su atención en ellos, debido a que son completamente conocedores de la potencia y del perfeccionamiento de los software de seguridad utilizados por las entidades. Por tanto, una actuación inadecuada en este medio puede facilitar a los estafadores en gran medida su labor.

Para ser más concreto, debido a la seguridad ofrecida por las entidades bancarias, solo hay que actuar de forma correcta y siguiendo las instrucciones para poder utilizar este servicio digital sin prácticamente ningún problema.

A continuación, se van a introducir ciertas reglas que los clientes deben seguir para operar dentro de este sistema con totales garantías, sin sentirse en ningún momento preocupado por el peligro que resultan las amenazas virtuales.

9.6.2. RECOMENDACIONES.

Utilización de una conexión fiable: Es necesario que los clientes utilicen una conexión a internet que ofrezca un alto grado de fiabilidad para realizar cualquier transacción con su entidad bancaria. Este es un factor determinante en la obtención de una completa seguridad en este medio digital. Por ejemplo, si se opera en la entidad a través de una conexión vía Wi-Fi sin ningún tipo de protección, el cliente en concreto se puede encontrar en una situación

susceptible de estafa ya que las personas que utilizan este medio para delinquir, característicamente poseen amplios conocimientos informáticos, por lo que no utilizar ningún tipo de protección en la red les facilitaría la vigilancia de los datos bancarios y la realización de otras operaciones de naturaleza bancaria. Por tanto, para interactuar con la entidad, es muy importante hacerlo desde una conexión protegida debidamente, ofreciendo una mayor garantía la conexión por cable.

Mantener el equipo completamente protegido: Otro factor importante para mantenerse a salvo frente a los estafadores y los delincuentes es el hecho de operar con la entidad a través de un artilugio completamente defendido, pues se pueden utilizar diferentes tipos de virus y amenazas para extraer datos bancarios y poner en peligro el capital de los clientes. Con el fin de conseguir esto, es necesario mantener al equipo en condiciones óptimas y renovadas con el fin de disponer en todo momento de un sistema que ofrezca plenas garantías frente a las amenazas externas.

En la actualidad, se han desarrollado determinados programas destinados a ofrecer una mayor garantía en el ámbito financiero. Estos programas, además de defender el sistema frente a amenazas en la red, ofrecen un servicio de protección específico al trabajar con la entidad financiera.

Detección de amenazas: En ocasiones, nos aparece en nuestro dispositivo determinados mensajes que indican cuestiones tales como que es necesario confirmar la contraseña o que inesperadamente se ha producido un movimiento en la cuenta. En la mayor parte de estos casos, estos mensajes no son reales sino que más bien resultan ser un intento de estafa a través del cual se pretenden obtener los datos bancarios de una determinada persona.

La entidad bancaria, que dispone de un software muy potente encargado de almacenar con total seguridad los datos bancarios de los clientes, es prácticamente imposible que solicite confirmación de estos y mucho menos a través del navegador de Internet, un medio muy poco seguro.

Pero debido al gran conocimiento del negocio que tienen estos estafadores, estos son capaces de calcar las formas de proceder de las entidades bancarias, por lo que hay que prestar una atención especial a la fuente que demanda la información. Esto refuerza la anterior recomendación respecto de utilizar una conexión segura para interactuar con la entidad con el fin de gozar de una mayor protección en todo momento.

Prestar atención a lo que se redacta: Otro punto muy importante que se tienen que considerar es prestar atención a lo que redactamos y el lugar en el cual lo redactamos, sobre todo cuando se está tratando con datos de gran importancia como son los datos bancarios personales.

En la actualidad, los delincuentes que intentan estafar a través de medios digitales, utilizan un software capaz de detectar lo que se está escribiendo desde un determinado dispositivo. Con ello, estas personas son capaces de conocer las contraseñas de los usuarios y con ellas llevar a cabo el fraude. Además, estos programas han alcanzado tal nivel de desarrollo que se necesita de software muy potente para poder identificarlos. Por tanto, es recomendable no entrar a los

servicios bancarios digitales a través de dispositivos de uso común destinados a utilizarse en un lugar público debido a que estos gozan de una menor protección.

Para hacer frente a estas amenazas, se ha desarrollado un programa informático denominado ESET capaz de proteger todos los datos así como las operaciones realizadas entre la entidad bancaria y el cliente.

Utilizar claves de acceso de alta fiabilidad: Aunque a cierta parte de la sociedad le parece muy pesado el hecho de tener que insertar una clave secreta para acceder a la App bancaria o a cualquier otro medio, es cierto que estas tienen una gran contribución a la protección que se presta en la red.

Es recomendable que esta clave secreta no tenga parecido alguno con información del usuario que sea fácilmente deducible ya que, debido a las herramientas digitales actuales existe una gran facilidad para conocer la información personal de la gente. Es preciso que esta clave sea de una longitud considerable y que, además, alterne caracteres de diferente tipo para incrementar la dificultad de esta y su posibilidad de deducción.

Revisar constantemente los movimientos de las cuentas: El desarrollo de la digitalización, ha traído consigo la extensión de la plataforma bancaria a estos innovadores medios con la necesidad de adaptarse a la sociedad existente en cada momento. A través de ellos, aumenta la funcionalidad y facilidad ofrecida por las entidades por lo que es mucho más rápido y sencillo comprobar el estado de las cuentas de las que se dispone.

Una vigilancia frecuente ayuda a detectar fraudes y conductas delictivas con una mayor celeridad y así poder informar tanto a la entidad como a las autoridades de lo que está ocurriendo. De esta forma, se contribuye a mejorar la protección existente y la futura al sentar las bases acerca de nuevos patrones de conductas delictivas en el medio digital.

Log off: Por último y no menos importante, se encuentra el hecho de salir de nuestra cuenta una vez se ha realizado la operación deseada.

Es muy importante pulsar el botón que permita salir de tu perfil de usuario bancario para que la próxima vez que se intente acceder a él, se tenga que introducir la clave de seguridad. Esto incrementa mucho la protección, ya que si se deja el perfil abierto, cualquier persona desde el mismo dispositivo podría acceder al perfil bancario sin necesidad de introducir ningún requisito de seguridad.

Debido a lo explicado anteriormente, tanto en lo referido a la situación de seguridad actualmente experimentada en estos medios como las recomendaciones ofrecidas tienen una gran importancia para preservar la seguridad en un medio digital que, en los últimos años, se ha convertido en una de las plataformas de actuación favoritas por parte de los delincuentes. Mantener los datos personales protegidos es vital por lo que dedicar un poco de tiempo a comprobar y revisar la seguridad del perfil bancario online es un favor que uno se hace a sí mismo.

10. CONCLUSIONES.

En este último apartado, vamos a realizar una conclusión acerca de los dos procesos más influyentes en el sector bancario en los últimos años, estos son la reestructuración y la digitalización.

En cuanto a lo que se refiere a la reestructuración, vamos a pasar a comentar las consecuencias que este proceso tiene sobre la sociedad española que se encuentra en un proceso de recuperación después de la grave crisis económica estallada en el año 2007 y que afecto de gran manera a nuestro país.

Para empezar, se hace necesario mencionar la principal consecuencia que ha traído consigo este proceso, que no es otra que la reducción del número de entidades integrantes de este sector debido a las dificultades existentes y a una situación de creciente competitividad. Este hecho tiene grandes efectos sobre la sociedad y sobre la situación económico-financiera de nuestro país, España. Uno de los resultados que ha provocado este clima de elevada competitividad se encuentra en la situación favorable en la que se encuentran los clientes ya que, debido a la competitividad existente, las entidades dedican mayores esfuerzos a mejorar los servicios ofrecidos a estos. Pero no todo son beneficios, pues se hace imprescindible una adecuada gestión de esta situación tendente a la integración de sociedades, debido a que se ve reducido el número de opciones entre las que la sociedad puede elegir para contratar los distintos tipos de productos y servicios que ofrecen las entidades bancarias.

Por otro lado, la integración en la CEE así como la desaparición de la peseta y la introducción del euro en todo el territorio, también ha tenido un importante efecto sobre las circunstancias económicas de nuestro país y de forma concreta, sobre el sector financiero. En cuanto a los aspectos beneficiosos que trae esta incorporación, se puede destacar el hecho de que el declive de una entidad no afecta ni repercute únicamente sobre la nación en la que se ha producido sino que se han creado unos organismos comunitarios que son quienes tienen autoridad para tomar decisiones acerca de la entidad a la que se tiene que respaldar económicamente. Por contrario, existe cierta desconfianza en relación con estas autoridades debido a la opinión existente de que se tiende a apoyar en mayor grado a los países originarios de las personas que los lideran.

En el presente informe, se ha analizado que, en la actualidad, la situación financiera española se podría calificar como aceptable y además se encuentra en una situación similar al nivel promedio de la UE. Para entender esto, también hay que tener en cuenta que esta ha sido posible debido a las normas establecidas con el fin de ayudar a una economía y un sistema financiero que se encontraba hundido como consecuencia de la crisis. Además, la entrada en la UE también ha traído consigo el establecimiento de medidas más duras para las entidades financieras, obligadas a cumplir en todo momento una serie de requisitos. Esta también es una causa que ha provocado la reducción del número de entidades existentes, pues muchas no pueden alcanzar ciertos niveles y se ven abocadas a desaparecer o a integrarse en entidades que cuenten con un mayor potencial.

A pesar del alivio financiero experimentado en los últimos años, las medidas lanzadas deben continuar y mejorarse en los próximos años de modo que todo ello pueda tener un efecto positivo en la situación de todos los participantes en la actividad económica, desde las familias hasta las más grandes empresas, pasando por supuesto por las entidades bancarias.

En los últimos años, se ha incrementado la adquisición de deuda pública con el fin de reducir los tipos de interés e incrementar la cantidad de efectivo existente. A través de esta medida, se pretende que la situación mejore, lo cual se traduzca en un aumento del poder adquisitivo de la sociedad. Por otro lado, esto también beneficia a unas entidades financieras que incrementaban la posibilidad de obtener unos mayores resultados debido al aumento del volumen de operaciones financieras experimentado. Así, las actuaciones europeas, se están involucrando en conseguir un fin que no es otro que mejorar la situación de los hogares así como de las pequeñas y medianas empresas para volver a activar la situación productiva y poder incrementar la cantidad de dinero generada por nuestra economía.

Aun con todo lo descrito, la reestructuración no es definitiva y en los próximos años, deberían adoptarse las decisiones adecuadas necesarias que permitan que este proceso sea beneficioso para la economía y para la situación del sector bancario en general.

Por otro lado, en cuanto a lo que se refiere al otro punto importante de nuestro informe, la digitalización, cabe destacar que en los últimos años el sector financiero ha sido objeto de un fuerte cambio innovador que ha provocado una transformación de la estructura del negocio de estas entidades.

Así, son cada vez menos las entidades que operan a través de los medios clásicos. La mayor parte de ellas han incorporado herramientas y programas digitales que han modificado de gran forma la relación entidad-cliente, reduciéndose la importancia del trato cercano y personal y creciendo la importancia de características tales como la comodidad y el contacto online permanente. Fruto de ello, se ha producido una integración de las tecnologías financieras en nuestra sociedad que, como hemos mencionado, anteriormente, utiliza comúnmente este medio con el fin de relacionarse de un modo más efectivo con la entidad.

Debido al gran desarrollo tecnológico existente en la actualidad, ha sido posible el establecimiento de una banca digital como la que conocemos actualmente. Las entidades financieras han comprobado como el conocimiento y la utilización adecuada de esta tecnología es fruto de ventaja competitiva en un sector que cuenta con una creciente competencia, de forma que prestar un servicio efectivo y eficiente a través de este medio se ha convertido en un fin primordial para la entidades con el fin de mantener su potencial en el mercado. Además, los nuevos avances han permitido incluir prácticamente todos los servicios bancarios en estas aplicaciones y herramientas digitales lo que permite mejorar la experiencia del cliente en la entidad.

Fruto de lo descrito en el párrafo anterior, se ha establecido una especie de binomio entre las entidades bancarias y esta nueva corriente tecnológica de forma que han entendido que su unidad es imprescindible para alcanzar buenos resultados, tanto en la parte económica como en la personal relativa a la satisfacción del cliente. Por ello, las entidades han incorporado dentro de su estructura de negocio un departamento dedicado a desarrollar todas estas

nuevas oportunidades tecnológicas con el fin de estar adaptadas en todo momento tanto a la situación de la sociedad como a las necesidades y demandas de los clientes bancarios.

Así, otro factor que influye en el desarrollo de este nuevo medio es la normativa existente. Es necesario que el marco normativo sea capaz de adaptarse en todo momento a la situación existente y proteja de igual manera tanto a las entidades bancarias de carácter más tradicional como a aquellas que tienen un mayor componente tecnológico de forma que, a través de ambos medios, se preste un servicio seguro y que este enfocado a incrementar en todo momento la confianza y la funcionalidad ofrecida al cliente.

Una vez realizada la conclusión acerca de estos dos fenómenos bancarios, para finalizar se puede afirmar que estos son incompletos, es decir, van a continuar desarrollándose en un futuro por lo que la reestructuración seguirá modificando la estructura de negocio existente mientras que la digitalización seguirá perfeccionando el funcionamiento del sector financiero. Todo esto se debe a la necesidad de adaptación permanente a la situación económica y social existente en cada momento.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Reestructuración. (s.f). En el Diccionario de la Real Academia Española (23ª ed.). Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=VbhGt7L>

Alta Partners. (Junio,2010). El proceso de reestructuración financiera [Mensaje de un blog]. Recuperado de <https://tourism.blogs.ie.edu/files/2010/06/JornadaIEMagma-ALTAPartners.pdf>

Garijo,M. Sanchez,R.. (2017). Así se repartió el dinero del rescate financiero banco a banco. mayo 2,2019, de El diario. Sitio web: https://www.eldiario.es/economia/DATOS-repartio-dinero-rescate-bancario_0_684182269.html

Aparicio,M.. (2009). Real decreto-ley 9/2009, de 26 de junio, sobre reestructuración bancaria y reforzamiento de los recursos propios de las entidades de crédito. Mayo 2,2019, de Gómez-Acebo & Pombo Abogado. Sitio web: <https://www.ga-p.com/wp-content/uploads/2018/03/real-decreto-ley-9-2009-de-26-de-junio-sobre-reestructuracion-bancaria-y-reforzamiento-de-los-recursos-propios-de-las-entidades-de-credito.pdf>

España. Real Decreto-ley 6/2010, de 9 de abril, por el que se introducen medidas para la recuperación económica y el empleo. Boletín Oficial del Estado, 9 de abril de 2010. Recuperado de: <http://www.hacienda.gob.es/DocLeyes/onlinelt/23673.htm>

España. Real Decreto-ley 11/2010, de 9 de julio, de órganos de gobierno y otros aspectos del régimen jurídico de las Cajas de Ahorros. Boletín oficial del Estado, 9 de julio de 2010. Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2010/07/13/pdfs/BOE-A-2010-11086.pdf>

España. Real Decreto-ley 2/2011, de 18 de febrero, para el reforzamiento del sistema financiero. Fondo de Garantía de Depósitos, 18 de Febrero de 2011. Recuperado de: <https://www.fgd.es/files/pdf/Decreto2-2011.pdf>

España. Real Decreto-ley 2/2012, de 3 de febrero, de saneamiento del sector financiero. Boletín Oficial del Estado, 3 de febrero de 2012. Recuperado de: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2012-1674

Veloso, M.. (2014). Mapa actual del sistema bancario español: los cuatro grandes, más fuertes que nunca. Mayo 3, 2019, de ABC. Sitio web: <https://www.abc.es/economia/20141026/abci-mapa-actual-sistema-bancario-201410242214.html>

López, J.M.. (2016). Las fundaciones bancarias como sucesoras de las cajas de ahorros. Mayo 3, 2019, de Legal Today. Sitio web: <http://www.legaltoday.com/practica-juridica/mercantil/bancario/las-fundaciones-bancarias-como-sucesoras-de-las-cajas-de-ahorros#>

Economipedia. (2018). Balanza por cuenta corriente. Mayo 4, 2019, de Economipedia. Sitio web: <https://economipedia.com/definiciones/balanza-cuenta-corriente.html>

Barba, J.C.. (2012). Tras 167 meses la balanza por cuenta corriente vuelve al terreno positivo. Mayo 5, 2019., de El Confidencial. Sitio web: https://blogs.elconfidencial.com/economia/grafico-de-la-semana/2012-10-06/tras-167-meses-la-balanza-por-cuenta-corriente-vuelve-al-terreno-positivo_437391/

Pedreño, A. Garrido, A.. (2018). Evolución histórica de las variables macroeconómicas fiscales de la economía española, 1964-2017, y proyecciones 2018-2020. Mayo 6, 2019, de Blog Aldea Global. Sitio web: <https://blogaldeaglobal.com/tag/deficit-publico/>

Jorrín, J.. (2016). Así llegó España a acumular más deuda pública de lo que produce en un año. Mayo 7, 2019., de El Español. Sitio web: https://www.elespanol.com/economia/macroeconomia/20161031/167234089_0.html

García, M. (2010). ¿Qué son los 'stress test'?. Mayo 10, 2019., de El país. Sitio web: https://elpais.com/economia/2010/07/22/actualidad/1279783985_850215.html

Ponce, J.. (2017). Memoria de actividades 2017. Mayo 10, 2019., de Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria. Sitio web: <http://www.frob.es/es/Lists/Contenidos/Attachments/548/MactividadesFROB2017.pdf>

López, I.. (2019). Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB). Mayo 11, 2019., de Expansión. Sitio web: <http://www.expansion.com/diccionario-economico/fondo-de-reestructuracion-ordenada-bancaria-frob.html>

Badía, D. (2011). El FROB se guarda un colchón de casi 1.000 millones por si las cajas dan más sorpresas negativas. Mayo 11, 2019., de Expansión. Sitio web: <http://www.expansion.com/2011/10/13/empresas/banca/1318540676.html>

Cots,L. (2012). ¿Qué son los SIP o Sistemas Institucionales de Protección ?. Mayo 12, 2019., de Qué aprendemos hoy Sitio web: <http://queaprendemoshoy.com/que-son-los-sip-o-sistemas-institucionales-de-proteccion/>

Aríztegui, J.. (2010). Reestructuración de las cajas de ahorros y sistemas institucionales de protección (SIP). Mayo 13, 2019., de Banco de España. Sitio web: <https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/sub171210.pdf>

España. Ley 26/2013, de 27 de diciembre, de cajas de ahorros y fundaciones bancarias. Boletín Oficial del Estado, 27 de diciembre de 2013. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-13723>

Artime, J.L. (2010). La bancarización de las cajas.. Mayo 14, 2019., de El país. Sitio web: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2010/07/21/economia/1279824949_850215.html

Coceta. (2012). La bancarización de las cajas de ahorro. Mayo 14, 2019., de Empresa y trabajo. Sitio web: <http://empresaytrabajo.coop/opinion/la-bancarizacion-de-las-cajas-de-ahorro/>

De Rodrigo, C. (2013). El SIP, la “bancarización” de las cajas. Mayo 14, 2019., de Hoy. Sitio web: <http://blogs.hoy.es/eneltintero/2013/03/14/el-sip-la-bancarizacion-de-las-cajas/>

Pérez, M.J.. (2014). Adiós cajas, bienvenidas fundaciones. Mayo 15, 2019., de ABC Sitio web: <https://www.abc.es/economia/20140526/abci-porques-caixa-fundacion-201405231527.html>

Jurado, J.. (2017). ¿Por qué en España han desaparecido las cajas de ahorro y en Alemania sobreviven más de 400?. Mayo 15, 2019., de Intereconomía. Sitio web: <https://intereconomia.com/empresas/banca/por-que-en-espana-han-desaparecido-las-cajas-de-ahorro-y-en-alemania-sobreviven-mas-de-400-20170119-2149/>

Buigas. (2018). Saneamiento y venta de los activos inmobiliarios del sector financiero. Mayo 15, 2019., de Buigas. Sitio web: <http://www.buigas.com/es/library/87>

Maudos, J.. (2012). ¿Saneamiento bancario o ajuste contable?. Mayo 16, 2019., de Valencia plaza. Sitio web: <http://epoca1.valenciaplaza.com/ver/47867/saneamiento-bancario-o-ajuste-contable.html>

García, F.. (2012). La nueva reforma del sistema financiero: el saneamiento de los activos inmobiliarios.. Mayo 16, 2019., de Legal Today Sitio web: <http://www.legaltoday.com/blogs/fiscal/blog-novedades-tributarias/la-nueva-reforma-del-sistema-financiero-el-saneamiento-de-los-activos-inmobiliarios>

IURE Abogados. (2012). El Real decreto-ley 18/2012, de 11 de mayo, sobre saneamiento y venta de los activos inmobiliarios del sector financiero. Mayo 17, 2019., de IURE Abogados. Sitio web: <https://www.iureabogados.com/2012/05/25/real-decreto-ley-sobre-saneamiento-y-venta-de-los-activos-inmobiliarios-del-sector-financiero/>

Cohen, A.. (2017). ¿Nuevos cambios normativos en materia de remuneración de administradores sociales?. Mayo 17, 2019., de El derecho Sitio web: <https://elderecho.com/nuevos-cambios-normativos-en-materia-de-remuneracion-de-administradores-sociales>

Ortiz, J.M.. (2011). La retribución de la alta dirección en las entidades financieras: de los nuevos principios a las normas de obligado cumplimiento. Mayo 18, 2019., de Cuatrecasas. Sitio web: https://www.cuatrecasas.com/media_repository/docs/esp/la_retribucion_de_la_alta_direccion_en_las_entidades_financieras_de_los_nuevos_principios_a_las_normas_de_obligado_cumplimiento_33.pdf

Apuntes de la asignatura de Banca y Bolsa.

Iberley. (2014). La Ley 10/2014, de 26 de junio de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito, se ocupa de esta figura en los artículos 43 a 49.. Mayo 18, 2019., de Iberley Sitio web: <https://www.iberley.es/noticias/consisten-denominados-colchones-capital-27635>

España. Circular 7/2012, de 30 de noviembre, del Banco de España, a entidades de crédito, sobre requerimientos mínimos de capital principal. Boletín Oficial del Estado, 30 de noviembre de 2012. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2012/BOE-A-2012-14977-consolidado.pdf>

Ruiz, M.. (2011). El Banco de España reitera que las entidades españolas son solventes. Mayo 19, 2019., de Expansión. Sitio web: <http://www.expansion.com/2011/09/23/empresas/banca/1316764071.html>

Banco de España. (2016). Solvencia de las entidades de crédito. Mayo 19, 2019., de Banco de España. Sitio web: <https://www.bde.es/bde/es/areas/supervision/normativa/regulacion/Solvencia/>

Winning, A.. (2016). La morosidad en la banca española se desploma un 22% en 2015, hasta 134.276 millones. Mayo 20, 2019., de El español. Sitio web: https://www.elespanol.com/economia/20160218/103239713_0.html

Moreno, J.. (2018). Evolución de la morosidad bancaria en España y Europa. Mayo 20, 2019., de Rankia. Sitio web: <https://www.rankia.com/blog/opiniones/3793424-evolucion-morosidad-bancaria-espana-europa>

Calvo, A.. (2018). Las cajas de ahorro y las cooperativas de crédito ante la crisis: evolución en su presencia territorial y en su operativa. Mayo 21, 2019., de UCM. Sitio web: <https://webs.ucm.es/info/revesco/txt/revesco%20n%20100.3%20antonio%20calvo,%20jesus%20paul.htm>

Banco de España.. (2018). Informe de Estabilidad Financiera 11/2018.. Mayo 22, 2019., de Banco de España. Sitio web: https://www.bde.es/f/webbde/INF/MenuHorizontal/Publicaciones/Boletines%20y%20revistas/InformedeEstabilidadFinanciera/IEF_Noviembre2018.pdf

Berges, A.. (2018). Efecto de los tipos bajos sobre la banca española: márgenes, plusvalías y morosidad. Mayo 22, 2019., de Empresa global. Sitio web: <http://www.empresaglobal.es/EGAFI/contenido/1780272/1601149/efecto-de-los-tipos-bajos-sobre-la-banca-espanola-margenes-plusvalias-y-morosidad.html>

Carbó, S.. (2019). La difícil rentabilidad bancaria. Mayo 22, 2019., de El país. Sitio web: https://elpais.com/economia/2019/02/04/actualidad/1549299865_089182.html

Maudos, J.. (2017). La situación actual del sector bancario español en el contexto europeo.. Mayo 23, 2019., de Caja Mar Sitio web: <https://www.publicacionescajamar.es/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/mediterraneo-economico-29-el-futuro-del-sector-bancario-espanol-tras-la-reestructuracion/770/>

Juarez,M.. (2014). La banca española, más eficiente y rentable que la alemana, la francesa y la británica. Mayo 23, 2019., de ABC. Sitio web: <https://www.abc.es/economia/20140131/abci-banca-espana-eficiencia-rentabilidad-201401302114.html>

Banco de España.. (2015). Informe sobre la crisis financiera y bancaria en España, 2008-2014.. Mayo 24, 2019., de Banco de España. Sitio web: https://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/OtrasPublicaciones/Fich/InformeCrisis_Completo_web.pdf

Blackwell,R.. (2017.). Cam Fine, ICBA's firebrand, to retire. Mayo 24, 2019., de American Banker. Sitio web: <https://www.americanbanker.com/news/cam-fine-icbas-firebrand-to-retire>

Bejarano,P.. (2018). Z1, la historia de la primera electrocomputadora programable.. Mayo 25, 2019., de Blog Think Big. Sitio web: <https://blogthinkbig.com/z1-historia-primera-electrocomputadora-programable>

BBVA.. (2019). Historia de los cajeros automáticos. Mayo 25, 2019., de BBVA. Sitio web: <https://www.bbva.com/es/historia-de-los-cajeros-automaticos/>

TransferWise. (2017). Todo lo que Necesitas Saber sobre la Red SWIFT.. Mayo 25, 2019., de TransferWise. Sitio web: <https://transferwise.com/es/blog/todo-lo-necesario-sobre-la-red-swift>

Milner,J.. (2019). World Wide Web. Mayo 25, 2019., de Mozilla. Sitio web: https://developer.mozilla.org/es/docs/Glossary/World_Wide_Web

Martínez, M.. (2018). Historia de las Criptomonedas.. Mayo 26, 2019., de Bitxchange Sitio web: <https://bitxchange.es/historia-de-las-criptomonedas/>

Aleixo,D.. (2019). ¿Qué es una cartera digital (e-wallet)?. Mayo 26, 2019., de Vtex. Sitio web: <https://help.vtex.com/tutorial/que-es-una-cartera-digital?locale=es>

Rivera,N.. (2018). Apple Pay: ¿cómo funciona? ¿Qué bancos son compatibles? ¿Es seguro?. Mayo 26, 2019., de Hipertextual. Sitio web: <https://hipertextual.com/2018/05/apple-pay-funciona>

Ubeda, M.. (2019). Las tarjetas de crédito en España: historia y tecnología. Mayo 26, 2019., de WiZink. Sitio web: <https://blog.wizink.es/destacados/las-tarjetas-credito-espana-historia-tecnologia/>

Quelart, R.. (2017). El cajero automático cumple 50 años en horas bajas. Mayo 27, 2019., de La Vanguardia. Sitio web: <https://www.lavanguardia.com/vida/20170627/423709787592/aniversario-primer-cajero-automatico.html>

Banco de España.. (2019). El SNCE. Mayo 27, 2019., de Banco de España. Sitio web: https://www.bde.es/bde/es/areas/sispago/Sistemas_de_pago/El_SNCE/El_SNCE.html

Equipo Self Bank.. (2019). Qué es el SIBE y cómo funciona. Mayo 29, 2019., de Self Bank. Sitio web: <https://blog.selfbank.es/que-es-el-sibe-y-como-funciona/>

Malo, J.L.. (2001). Los efectos de la entrada de España en la Comunidad Europea.. Mayo 28, 2019., de Banco de España. Sitio web: <https://www.bde.es/f/webbde/GAP/prensa/intervenpub/diregen/estudios/ficheros/es/estu151001.pdf>.

Gallardo,A.. (2015). La reinención de la banca comercial en España.. Mayo 29, 2019., de El país. Sitio web: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2015/03/30/finanzas_personales/1427699858_435926.html

Bargues, S.. (2016). El auge de la banca a distancia.. Mayo 29, 2019., de El comercio. Sitio web: <https://www.elcomercio.es/economia/201608/21/auge-banca-distancia-20160821014044-v.html>

BBVA.. (2018). Las 'apps' de banca, una herramienta cada vez más cotidiana.. Mayo 30, 2019., de BBVA. Sitio web: <https://www.bbva.com/es/apps-banca-herramienta-vez-mas-cotidiana/>

Álvarez,C.. (2013). Las Google Glass ya tienen una aplicación del Banco Sabadell.. Mayo 31, 2019., de CioSpain. Sitio web: <https://www.ciospain.es/industria-y-utilities/las-google-glass-ya-tienen-una-aplicacion-del-banco-sabadell>

Ribes, J.M.. (2019). Así es la primera oficina bancaria operada por un robot.. Mayo 31, 2019., de Economía digital. Sitio web: https://www.economiadigital.es/tecnologia-y-tendencias/asi-es-la-primer-oficina-bancaria-operada-por-un-robot_560453_102.html

Caronte. (2011). Microhistorias: Konrad Zuse y el "Z1", el primer ordenador.. Mayo 31, 2019., de Cyberhades. Sitio web: <https://www.cyberhades.com/2011/05/05/microhistorias-konrad-zuse-y-el-z1-el-primer-ordenador/>

Caymans.. (2018). ENIAC | La primer computadora multifuncional. Junio 1, 2019., de 247tecno. Sitio web: <http://247tecno.com/eniac-computadora/>

Otero,C.. (2019). La World Wide Web cumple 30 años: el sistema que dio pie al Internet moderno.. Junio 1, 2019., de As. Sitio web: https://as.com/meristation/2019/03/12/betech/1552388984_411255.html

Urquijo,C.. (2018). NEO. Guía Para Entender y Operar NEO.. Junio 2, 2019., de Broker de Forex. Sitio web: <https://www.brokerdeforex10.com/criptomonedas/neo/>

Segura, L.. (2011). La tarjeta de crédito: Una cuarentona condenada a renovarse.. Junio 2, 2019., de La información. Sitio web: https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/la-tarjeta-de-credito-una-cuarentona-condenada-a-renovarse_SO6j3FBKr66gJC8tTuWf06/

Banco Sabadell.. (2014). Últimas novedades de los servicios de banca a distancia de Banco Sabadell.. Junio 3, 2019., de Banco Sabadell. Sitio web: <https://blog.bancsabadell.com/2014/01/novedades-banca-a-distancia-diciembre.html>

Moya,P.. (2015). Aplicaciones de bancos: gestiona tus cuentas desde Android.. Junio 3, 2019., de El español. Sitio web: <https://elandroidelibre.elespanol.com/2015/04/aplicaciones-de-bancos-gestiona-tus-cuentas-desde-android.html>

Caixa Bank.. (2014). CaixaBank lanza la primera pulsera Visa contactless, que permite hacer compras tan solo acercando la muñeca al datáfono.. Junio 3, 2019., de Caixa Bank. Sitio web: https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-lanza-la-primera-pulsera-visa-contactless-que-permite-hacer-compras-tan-solo-acercando-la-muneca-al-datafono--1775-c-20401--_es.html?id=20401

Jiménez,R.. (2016). Abanca presenta en A Coruña a R4, su robot humanoide colaborador.. Junio 4, 2019., de El economista. Sitio web: <https://www.eleconomista.es/tecnologia/noticias/8025477/12/16/Abanca-presenta-en-A-Coruna-a-R4-su-robot-humanoide-colaborador-.html>

Castejón,L.. (2015). La transformación digital de la banca española.. Junio 4, 2019., de IEB. Sitio web: https://www.ieb.es/wp-content/uploads/2015/11/estudio_banca_2015.pdf

Cisco.com. (2017). Transformación digital para la banca minorista.. Junio 4, 2019., de Cisco. Sitio web: https://www.cisco.com/c/dam/global/es_mx/solutions/collaboration/pdf/transformaci_on_digital_de_la_banca_minorista.pdf

Popcoin. (2017). Banca online: ¿cómo será el cliente del futuro?. Junio 5, 2019., de Popcoin. Sitio web: <https://www.popcoin.es/magazine/noticia/digitalizacion-financiera-en-espana-proyecciones-2017-2020>

Beltrán,A.. (2017). La reinención digital: una oportunidad para España.. Junio 5, 2019., de Cotec. Sitio web: <http://cotec.es/media/La-reinenci%C3%B3n-digital-de-Espa%C3%B1a.pdf>

López, J.F.. (2018). ¿Desaparecerán las sucursales bancarias?. Junio 5, 2019., de Economipedia. Sitio web: <https://economipedia.com/actual/desapareceran-las-sucursales-bancarias.html>

Gonzalo,A.. (2017). El número de oficinas bancarias en España baja a niveles de 1982.. Junio 6, 2019., de El país. Sitio web: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/07/21/companias/1500663402_629760.html

Santander corporativo.. (2017). Santander permite ya sacar dinero con cualquier móvil en el 40% de su red de cajeros. Junio 6, 2019., de Santander. Sitio web: https://www.santander.com/cs/gs/Satellite/CFWCSancomQP01/es_ES/Corporativo/Sala-de-comunicacion/2017/04/11/Santander-permite-ya-sacar-dinero-con-cualquier-movil-en-el-40-de-su-red-de-cajeros.html

González,O.. (2012). El índice cuantitativo de calidad web como instrumento objetivo de medición de la calidad de sitios web corporativos. Junio 7, 2019., de Science direct. Sitio web: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1135252312000342>

Hernández-Ortega,B.. (2008.). Calidad de la información web en la banca electrónica.. Junio 7, 2019., de Marketing Trend Congress. Sitio web: http://archives.marketing-trends-congress.com/2008/Materiali/Paper/Fr/HernandezOrtega_JimenezMartinez_MartinDeHoyos.pdf

Alcantara, R.. (2018). BBVA revalida su liderazgo como mejor banco online del mundo.. Junio 8, 2019., de El país. Sitio web: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/10/09/extras/1539103996_596804.html

Soto, M.. (2017). Fintech: Su evolución y la transformación de su cadena de valor... Junio 8, 2019., de Medium, Sitio web: <https://medium.com/@marvin.soto/fintech-su-evoluci%C3%B3n-y-la-transformaci%C3%B3n-de-su-cadena-de-valor-ff9ad1e2cba2>

Pozo,D.. (2018.). Qué es NFC y cómo saber si mi móvil lo tiene. Junio 9, 2019., de 20 minutos. Sitio web: <https://www.20minutos.es/noticia/3241971/0/que-es-nfc-movil/>

Amazon.. (2019.). ¿Qué es el almacenamiento en la nube?. Junio 9, 2019., de Amazon. Sitio web: <https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-storage/>

Pedrosa, L.. (2019.). ¿Qué es iOS?. Junio 10, 2019., de Gabit. Sitio web: <http://www.gabit.org/gabit/?q=es/que-es-ios>

Andrés, R.. (2018.). Qué es NFC Móvil, cómo funciona y qué puedes hacer con él. Junio 10, 2019., de Computer Hoy. Sitio web: <https://computerhoy.com/noticias/life/que-es-nfc-movil-como-funciona-que-puedes-hacer-24207>

Venegas,D.. (2018). Google Pay: El insólito contrincante de Apple Pay.. Junio 11, 2019., de Cambio 16. Sitio web: <https://www.cambio16.com/google-lanza-google-pay/>

Moreno,A.. (2019). ¿Es segura la Nube para almacenar los datos de tu empresa?. Junio 12, 2019., de Grupo Garatu. Sitio web: <https://grupogaratu.com/informacion-la-nube-seguro/>

Ladrero,I.. (2018). Big Data en el sector financiero: 10 casos de uso. Junio 12,2019., de Baoss. Sitio web: <https://www.baoss.es/big-data-sector-financiero-10-casos-uso/>

Porras,J.. (2017). Big Data en el Sector Financiero. Junio 13, 2019., de Revista Byte. Sitio web: <https://www.revistabyte.es/actualidad-byte/big-data-sector-financiero-2/>

Prieto.I.. (2019). Los bancos se apuntan al «bitcoin». Junio 13, 2019., de La razón. Sitio web: <https://www.larazon.es/economia/los-bancos-se-apuntan-al-bitcoin-HC23652173>

Ordinas,M.. (2017). Las criptomonedas: ¿oportunidad o burbuja?. Junio 14, 2019., de Bancamarch. Sitio web: <https://www.bancamarch.es/recursos/doc/bancamarch/20170109/2017/informe-mensual-octubre-2017-historia.pdf>

Alonso,J.. (2018). Historia de las Criptomonedas. Junio 15, 2019., de Criptoleaks. Sitio web: <https://criptoleaks.com/la-historia-de-las-criptomonedas/>

Peachey,K.. (2017). Por qué preocupa que las criptomonedas puedan acabar con el sistema bancario. Junio 15, 2019., de BBC. Sitio web: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-42289121>

Benitez,D.. (2016). ¿Cuántas formas de pago existen en España?. Junio 15, 2019., de Expansión. Sitio web: <http://www.expansion.com/ahorro/2016/07/23/578f67a1ca474164538b45f0.html>

Penalva,J.. (2017). NFC: qué es y para qué sirve. Junio 16, 2019., de Xataka. Sitio web: <https://www.xataka.com/moviles/nfc-que-es-y-para-que-sirve>

Desconocido.. (2019). Tarjetas Virtuales, cómo son, cómo funcionan, cuáles son las mejores. Junio 16, 2019., de Mejores tarjetas de crédito. Sitio web: <http://www.mejorestarjetasdecredito.es/tarjetas-virtuales/>

Fernández,M.. (2018.). ¿Se puede utilizar PayPal sin tarjeta de crédito?. Junio 17, 2019., de Wwhatsnew. Sitio web: <https://www.whatsnew.com/2018/01/15/se-puede-utilizar-paypal-sin-tarjeta-de-credito/>

Perez, F.. (2017). Cheque bancario.. Junio 17, 2019., de Abanfis. Sitio web: <https://www.abanfin.com/?tit=cheque-bancario-cheques-a-la-orden-endoso-del-cheque&name=Manuales&fid=eh0caac>

Bankia.. (2019). Características de la Tarjeta Virtual. Junio 18, 2019., de Bankia. Sitio web: <https://www.bankia.es/es/particulares/cuentas-y-tarjetas/tarjetas/tarjetas-de-debito/tarjeta-virtual>

Alegre,S.. (2017). El uso del contactless en España se dispara el 45%. Junio 18, 2019., de Economía digital. Sitio web: https://www.economiadigital.es/finanzas-y-macro/crecimiento-uso-contactless-espana-2017_533906_102.html

Fernández,S.. (2017). BBVA tiene la mejor app de banca móvil de Europa, según Forrester Research. Junio 19, 2019., de Xataka. Sitio web:

<https://www.xatakamovil.com/aplicaciones/bbva-tiene-la-mejor-app-de-banca-movil-de-europa-segun-forrester-research>

Araque,J.. (2019). NFC en Android: qué es, cómo se usa, y cómo saber si tu móvil lo tiene. Junio 19, 2019., de Andro4all. Sitio web: <https://andro4all.com/2019/02/nfc-android-como-usar>

Computer Hoy.. (2017). ¿Estás protegido durante tus operaciones de banca online?. Junio 19, 2019., de Computer hoy. Sitio web: <https://computerhoy.com/noticias/software/branded--eset--estas-protegido-durante-tus-operaciones-banca-online-69293>

Cañete,B.. (2014). ¿Cómo es la seguridad de la banca online?. Junio 19, 2019., de Rankia. Sitio web: <https://www.rankia.com/blog/ofertas-bancarias/2468416-como-seguridad-banca-online>

Fernández,J.. (2018). Consejos para mantener segura tu cuenta bancaria online. Junio 20, 2019., de Mundo diario. Sitio web: <https://www.mundidiario.com/articulo/economia/consejos-mantener-segura-cuenta-bancaria-online/20180111144832111257.html>