



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Nuevas tecnologías en banca y Fintech

ALUMNO: JUAN VICENTE FAYOS GALÁN

TUTOR: FERNANDO POLO GARRIDO

Universitat Politècnica de València

Facultat d'Administració i Direcció d'Empreses UPV

Máster en Dirección Financiera y Fiscal

Curso académico: 2015 - 2016

ÍNDICE

ÍNDICE GRÁFICOS, TABLAS E ILUSTRACIONES	4
1. INTRODUCCIÓN	8
2. OBJETIVOS	10
3. METODOLOGÍA	11
4. LA TECNOLOGÍA	14
5. SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA FINANCIERO ESPAÑOL	20
A. Antes y después de la crisis	20
B. Consolidación y capacidad instalada	23
6. FINTECH	28
A. ¿Qué es Fintech?	28
B. Capacidad instalada de Fintech	30
C. Posicionamiento de las Fintech en el negocio más rentable de la banca.....	39
D. BBVA Open Talent	41
E. Tendencias Fintech 2016	45
7. ¿QUÉ BANCO LO ESTA HACIENDO MEJOR EN LA BANCA MÓVIL?	48
A. Bizum	56
B. Blockchain.....	58
C. Clientes digitales y ventas digitales en BBVA	61
8. UNA NOTA SOBRE EFECTOS ESPERADOS DE LA TECNOLOGÍA SOBRE LOS COSTES Y LOS RESULTADOS	64
A. Regtech	68
B. Eficiencia y cuenta de resultados 2015	70
9. NUEVOS COMPETIDORES	76

A. GAFA	79
10. MARCO REGULATORIO	88
A. Ciberseguridad.....	90
11. POSICIONAMIENTO DE LOS GRANDES BANCOS FRENTE A LOS RETOS TECNOLÓGICOS	94
A. Estudio de los informes anuales sobre la presencia de palabras claves.....	96
B. Estudio sobre los seguidores en redes sociales	106
i. Generación Millennials	108
C. Big Data.....	111
D. Informe sobre la digitalización de los bancos españoles	115
12. OPORTUNIDADES Y AMENAZAS PARA EL SECTOR FINANCIERO.....	118
A. Experiencia cliente.....	118
B. Análisis DAFO	122
13. LOS RETOS Y FUTURO DEL SISTEMA BANCARIO	126
A. Camino a seguir	129
14. CONCLUSIONES	134
15. BIBLIOGRAFÍA.....	140

ÍNDICE GRÁFICOS, TABLAS E ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN I: WHAT HAPPENS IN AN INTERNET MINUTE UN 2016?	16
GRÁFICO II: LA TECNOLOGÍA FRENTE AL CAMBIO ORGANIZACIONAL	17
GRÁFICO III: EVOLUCIÓN DE LOS TIPOS DE INTERÉS DEL BANCO CENTRAL EUROPEO. 1999- 2016.....	22
GRÁFICO IV: EVOLUCIÓN DE LA INFLACIÓN EN LA EUROZONA	22
TABLA V: REDUCCIÓN EN LA CAPACIDAD INSTALADA EN ENTIDADES DE CRÉDITO	23
GRÁFICO VI: EVOLUCIÓN DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO, OFICINAS Y EMPLEADOS. 2005-2016	23
ILUSTRACIÓN VII: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE OFICINAS BANCARIAS EN EUROPA 2009 – 2013.....	25
ILUSTRACIÓN VIII: MAPA FINANCIERO ESPAÑOL JUNIO 2016	26
GRÁFICO IX: EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN POR SECTORES EN ESPAÑA 2014-2015	30
GRÁFICO X: TIPO DE ACTIVIDAD DE LAS FINTECH ESPAÑOLAS	31
ILUSTRACIÓN XI: COMO SE ORGANIZA EL MERCADO FINTECH ESPAÑOL.....	34
GRÁFICO XII: FINTECH POR TIPOS DE CLIENTES	35
ILUSTRACIÓN XIII: DÓNDE SE ENCUENTRA EL MERCADO FINTECH ESPAÑOL	35
ILUSTRACIÓN XIV: EL ROL DE LAS FINTECH EN EL NEGOCIO BANCARIO.....	39
ILUSTRACIÓN XV: FINTECH QUE BUSCA EL PROGRAMA BBVA OPEN TALENT	42
ILUSTRACIÓN XVI: BBVA OPEN TALENT 2015. REGIONES.....	43
ILUSTRACIÓN XVII: BBVA OPEN TALENT 2015. PARTICIPANTES FINTECH.....	43
ILUSTRACIÓN XVIII: VALORACIÓN APPS MOVIL DE LOS BANCOS ESPAÑOLES 05/2016.....	49
TABLA XIX: OPERACIONES DISPONIBLES EN LA APPS BANCO MÓVIL.....	50
GRAFICO XX: RANKING MEJORES APLICACIONES MOVILES EUROPEAS POR FUNCIONALIDAD. 02/2015 – 02/2016	51

ILUSTRACIÓN XXI: VALORACIÓN APPS PAGOS MÓVIL 05/2016.....	52
GRÁFICO XXII: UTILIZACIÓN DE LAS APLICACIONES MÓVILES EN ESPAÑA 06/2016.....	53
ILUSTRACIÓN XXIII: CLIENTES DIGITALES EN EL GRUPO BBVA.....	61
ILUSTRACIÓN XXIV: VENTAS DIGITALES EN EL GRUPO BBVA. %SOBRE TOTAL VENTAS.....	62
GRÁFICO XXV: SEGMENTOS DE LA BANCA ESPAÑOLA QUE RECIBIRAN MAYOR IMPACTO POR LAS FINTECH	65
GRÁFICO XXVI: RATIO DE EFICIENCIA OPERATIVA DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO ESPAÑOLAS 2005 - 2015.....	71
GRÁFICO XXVII: EVOLUCIÓN TIPOS DE INTERÉS DE OPERACIONES NUEVAS DE FINANCIACIÓN 2003-2016	72
GRÁFICO XXVIII: EVOLUCIÓN TIPOS DE INTERÉS DE NUEVOS DEPÓSITOS 03-16.....	73
GRÁFICO XXIX: COMPARACIÓN TIPOS DE INTERÉS PRÉSTAMOS VS DEPÓSITOS 2003-2016.....	73
GRÁFICO XXX: MÁRGENES DE LA CUENTA DE RESULTADOS DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO ESPAÑOLAS 2005 – 2015.....	75
ILUSTRACIÓN XXXI: LOGO GAFA.....	79
TABLA XXXII: SECTORES EN LOS QUE ESTA PRESENTE LAS GAFA CON SUS DISTINTAS MARCAS.....	82
ILUSTRACIÓN XXXIII: CLIENTES QUE CAMBIARIAN DE BANCO A UNA EMPRESA TECNOLÓGICA POR RANGO DE EDADES.....	83
ILUSTRACIÓN XXXIV: EMPRESAS QUE CONFÍAN LOS CLIENTES PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS DATOS PERSONALES.....	84
ILUSTRACIÓN XXXV: USUARIOS DE LAS GAFA EN EL MUNDO 2014.....	85
ILUSTRACIÓN XXXVI: ATAQUES CIBERNÉTICOS EN TODO EL PLANETA.....	90
GRÁFICO XXXVII: NÚMERO DE ATAQUES CIBERNÉTICOS EN 2015 Y SUS RAZONES.....	91
GRÁFICO XXXVIII: RANKING POR VOLUMEN DE ACTIVOS 1T2015 DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS ESPAÑOLAS.....	95
TABLA XXXIX: RESULTADO DE BUSQUEDA DE PALABRAS CLAVE EN LOS INFORMES ANUALES DE 2015 DE BBVA, SANTANDER, BANKIA Y CAIXABANK.....	97

ILUSTRACIÓN XL: ESTRATEGIAS BBVA FINTECH SOBRE NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO	100
TABLA XLI: NÚMERO DE CLIENTES, DIGITALES Y CON MÓVIL BBVA, SANTANDER, BANKIA Y CAIXABANK 2015	104
TABLA XLII: SEGUIDORES DE LOS PRINCIPALES BANCOS ESPAÑOLES EN LAS REDES SOCIALES A 11 DE AGOSTO DE 2016.	106
ILUSTRACIÓN XLIV: ¿QUÉ ES LA GENERACIÓN MILLENNIALS?	110
ILUSTRACIÓN XLIV: MODELOS DE NEGOCIOS EMERGENTES GRACIAS AL BIG DATA	113
TABLA XLV: POSICIONES EN LOS DISTINTOS ESTUDIOS DE LA BANCA ESPAÑOLA REALIZADO EN ESTE TFM	115
TABLA XLVI: CLASIFICACIÓN BANCO MÁS DIGITAL Y TECNOLÓGICO EN ESPAÑA SEGÚN CONCLUSIONES TFM	116
ILUSTRACIÓN XLVII: CLIENTES PARTIDAROS VS OPONENTES DE LOS BANCOS ESPAÑOLES EN PARTICULARES. EMO 2016	119
TABLA XLVIII: ANÁLISIS DAFO DEL SECTOR FINANCIERO FRENTE A LA IRRUPCIÓN DE NUEVOS COMPETIDORES	125
TABLA XLIX: PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR FINANCIERO	128
GRÁFICO L: RELACIÓN DE LOS BANCOS CON LAS FINTECH	130

1. INTRODUCCIÓN

Durante los siete años que llevamos de la crisis financiera más importante de la historia, el sector financiero ha realizado extraordinarios esfuerzos de reconstrucción y modernización a través de cinco pilares:

- Nueva Regulación: Para no incurrir en errores del pasado, se han establecido nuevos estándares de exigencia de capital (Basilea II y III), de mayor regulación, de comercialización de productos...
- Concentración bancaria: La crisis financiera ha sido muy intensa en Estados Unidos y en Europa Occidental, como por ejemplo España, donde se ha llegado a reducir a la tercera parte el número de entidades financieras, proceso que aún no ha concluido. Y en Europa, se espera que empiecen a corto plazo a realizar consolidaciones transnacional.
- Limpieza del balance y pérdida de rentabilidad: Durante la crisis y después de ella se ha tenido que eliminar activos de los balances para sanear las cuentas. La gran mayoría de ellos inmobiliarios a través del banco malo o SAREB. En España, esta cifra de saneamiento llega casi hasta el 30% del PIB del país. Todo ello conlleva a una caída de las rentabilidades de todo el sector.
- Crisis reputacional: Una de las principales causas de la crisis fue la pérdida de confianza del sistema bancario, causado por las hipotecas subprime, la venta de productos a clientes no adecuados (preferentes), la no concesión de financiación, la poca transparencia... Y teniendo en cuenta, que la reputación es uno de los activos más importantes de un balance, hay que volver a conseguirla y poner el foco en estrategias enfocadas a clientes, porque si no, se convertirá en un negocio insostenible.
- Revolución digital: Actualmente nos encontramos sumergidos en la tercera revolución industrial, la revolución de las tecnologías, de la inteligencia. Como no iba a ser de otra manera, al sector financiero también le afecta las innovaciones tecnológicas y han llegado para quedarse, implantando nuevos procesos, nuevos productos, nuevas formas de relacionarse con el cliente,

nuevos competidores... Todo esto conlleva una adaptación, un proceso y una inversión por todas las entidades.

En este trabajo se detallan cada uno de los cinco puntos anterior, centrándose en el último, la revolución digital, enfocándose sobre todo a las nuevas tecnologías, a la digitalización y los nuevos competidores y *fintech*.

Está claro que los beneficios de la innovación tecnológica van a ser tanto para el cliente como para la entidad, pero para esta última, dependerá de cómo se realice dicho proceso, de la rapidez en implantarlos y de la modernización de los reguladores que tienen que promover un entorno regulatorio homogéneo junto los nuevos competidores y *fintech*.

Se realizara un estudio presentando la situación del sistema financiero español antes y después de la crisis y la posición de las nuevas tecnologías en el mismo. Una parte importante del estudio se centrará en analizar qué son las *fintech* y hacia dónde se dirigen, así como en presentar el programa Open Talent del BBVA, uno de los bancos pioneros en la incorporación de la banca móvil a sus servicios. En este punto, será interesante analizar cómo afecta la tecnología a los costes y la rentabilidad de las entidades. Asimismo, introduciré términos como *Regtech*, *Blockchain*, *Big Data* y los clientes *Millennials*. Otro aspecto interesante para conocer el futuro inmediato de la banca tecnológica y digital es identificar a los nuevos competidores como Google, Amazon, Facebook y Apple. También se realizaran tres estudios, el primero dirigido a responder a la cuestión sobre que banco lo está haciendo mejor con la banca y pagos con móvil; el segundo sobre el posicionamiento de los grandes bancos españoles frente a la digitalización, las nuevas tecnologías y los nuevos competidores mediante el estudio de sus informes anuales de 2015 y en tercer lugar se realizara otro estudio sobre la presencia de las entidades financieras en las redes sociales para concluir cual será el banco español más digital. No hay que olvidar que se hará referencia al marco regulatorio y al ámbito de la ciberseguridad, ya que de ellos dependerá la velocidad de la implantación de nuevas tecnologías y procesos. Y por último, se expondrá la importancia de la experiencia cliente, se realizara un análisis DAFO y se identificarán los retos que ha de abordar el sector financiero español.

2. OBJETIVOS

Con este trabajo se pretende investigar el camino que va a seguir la banca tradicional junto a la tecnología a corto y medio plazo. Por otro lado, se responderá a qué productos, servicios, procesos y esfuerzos tendrá que plantearse esta nueva banca tecnológica. Uno de los principales objetivos del trabajo será intentar responder a la pregunta de si todas las entidades lograrán adaptarse a estos cambios con los reducidos márgenes actuales, si podrán llegar a digitalizar sus relaciones con los clientes (lo digital no es un cambio en lo tecnológico, sino un nuevo cambio de procesos de relación con el cliente: de realizar transacciones ellos mismos, utilizar el móvil en vez de ir a una oficina bancaria, realizarse auto contrataciones...), de qué forma les afectará la intrusión de *fintech* y las *GAF*A (siglas de Google, Amazon, Facebook y Apple), y cómo integraran las nuevas formas de financiación y de medios de pagos a su cartera de servicios. Además, se tratara de identificar las posibles fortalezas y oportunidades para la banca tradicional.

Finalmente, se realizara un análisis exhaustivo de las informaciones y los datos recopilados, para poder interpretarlos y responder a la pregunta anterior, por último, aventurar el futuro más inmediato de la banca tecnológica.

3. METODOLOGÍA

He elaborado el trabajo a partir de la consulta y el análisis de diversas fuentes escritas, primarias y secundarias, de entidades públicas y privadas, para conocer la realidad de las nuevas tecnologías en la banca desde diferentes puntos de vista. Con esta información, he elaborado tablas y gráficos propios que me han permitido ordenar los datos y poder interpretarlos desde la perspectiva que centra este trabajo. Además, he tenido acceso a opiniones y testimonios de profesionales del sector y de clientes de una de las entidades que más apuesta por la innovación y la tecnología, como es el BBVA, gracias a mi condición de empleado en activo. Con estas opiniones, así como la lectura de artículos de opinión y otras informaciones subjetivas, he podido comprender con más profundidad aspectos clave del presente y el futuro de la banca tecnológica, que también presento a lo largo del trabajo.

La base principal del presente trabajo son las fuentes primarias, tanto públicas como privadas, del sector de la banca. Para poder analizar e interpretar la situación de la banca, he consultado minuciosamente los informes del Banco de España y otros datos publicados por la entidad estatal. De igual modo, la consulta de los informes anuales y de los resultados trimestrales de los cuatro principales bancos españoles (BBVA, Santander, CaixaBank y Bankia), así como de la Asociación Española de Fintech e *insurtech*, me han permitido conocer con exactitud los datos numéricos sobre el número de bancos, oficinas y empleados del sector, el número de *fintech* que hay actualmente, a qué se dedican y los próximos pasos para su regularización, resúmenes de las cuentas anuales de las entidades bancarias y la evolución de los tipos de interés; una información que me ha permitido conocer de dónde viene la banca y hacia dónde se dirige.

Por otro lado, he consultado las páginas web de las entidades bancarias para conocer aquella información que cada una de ellas considera de interés. En especial, me he centrado en el BBVA y la información publicada por el Centro de Innovación BBVA y BBVA Research, dos fuentes fundamentales a través de las cuales este banco presenta definiciones, opiniones de expertos, análisis técnicos y aspectos como las principales

amenazas y oportunidades para la banca y la inclusión de las nuevas tecnologías en esta. Asimismo, he considerado interesante para el trabajo el seguimiento de las declaraciones de los presidentes de BBVA y Santander, a través de sus intervenciones públicas y de los comunicados de prensa emitidos por las entidades, para conocer de primera mano y hasta el último momento, cuál es la opinión y la valoración de los dirigentes sobre el sector de la banca y todo lo referente a las nuevas tecnologías.

En una parte del trabajo, se realizan distintos estudios de los informes anuales de las principales entidades financieras españolas como son: Santander, BBVA, CaixaBank y Bankia. Se analiza parte por parte cada uno de los informes anuales, realizando por ejemplo el conteo del número de veces que se repiten una serie de palabras claves para este trabajado en cada informe, o donde están situadas dichas palabras, qué importancia le dan, el número de páginas del informe anual que dedican a la digitalización y tecnología, etc. Con todo ello, se obtienen conclusiones y se prepara un resumen y un ranking de las entidades.

En uno de los apartados del trabajo se detalla la presencia de las entidades bancarias en las redes sociales Twitter, Facebook, Google+, LinkedIn y YouTube. Para ello, he acudido directamente a los perfiles de los cuatro principales bancos para extraer datos sobre el número de seguidores, la actividad que presentan, los temas que tratan y el nivel de interacción con los usuarios, con el fin de aproximar una idea sobre su desarrollo en este ámbito. Además, he consultado la PlayStore para conocer las descargas y las valoraciones de los usuarios de las aplicaciones móviles de estas entidades bancarias.

En segundo lugar, he consultado fuentes secundarias de distinta naturaleza. La más importante es la información publicada en los medios de comunicación. Artículos de agencias de noticias como EFE, prensa escrita generalista como ABC y La Vanguardia, y de información económica como Expansión y Cinco Días, además de revistas de ámbito nacional como Actualidad Económica y el Boletín de Estudios Económicos. Esta información me ha permitido obtener información actualizada sobre las últimas novedades del sector y los hechos más destacados acontecidos en los últimos meses, sobre todo en el mundo de las *fintech*. Una de las conclusiones tras el seguimiento en prensa es que la palabra *fintech* se encuentra cada vez más presente en los artículos de

la prensa generalista, lo cual me lleva a aventurar que el futuro de las *fintech* ya forma parte del presente.

Por último, la lectura y el análisis de informes de consultoras como Deloitte, Accenture y Forrester, relacionados con las nuevas tecnologías aplicadas a la banca y con el mundo de las *fintech* me ha permitido obtener una perspectiva más profesionalizada sobre la temática de este trabajo.

A partir del análisis de todas las fuentes descritas, he elaborado tablas y gráficos que me han ayudado a ordenar y comprender la información recopilada. Además, he considerado importante realizar un análisis *DAFO* sobre la banca actual frente a los nuevos competidores como las *fintech* o *GAFAs*. Y, finalmente, a lo largo del trabajo he elaborado diversos estudios propios, basados en la información leída, su puesta en relación con el tema central del trabajo y mis valoraciones personales, adquiridas con la experiencia profesional en el sector y la formación recibida en los años de estudio y empleo.

4. LA TECNOLOGÍA

Hoy en día, la tecnología, internet forman parte de nuestro día a día, en tareas cotidianas, en nuestro trabajo, cuando vamos por la calle, convertimos rutinas tecnológicas en hábitos, incluso hay momentos del día o de la semana que ni pensaríamos que son tecnológicos ya que forman parte de nosotros. Estamos todo el día rodeados de ella, como por ejemplo, el internet inalámbrico, los teléfonos inteligentes, los Smartphone, los coches, los coches sin conductor, el *big data*, el internet, la nube, la televisión, el lenguaje, en el trabajo, en el transporte público... Es decir, estamos rodeados de ella y también de internet.

La plataforma estatal de asociaciones del profesorado de la tecnología, la define de la siguiente manera, una definición que nos ha gustado mucho: *“La Tecnología se define como el conjunto de conocimientos y técnicas que, aplicados de forma lógica y ordenada, permiten al ser humano modificar su entorno material o virtual para satisfacer sus necesidades, esto es, un proceso combinado de pensamiento y acción con la finalidad de crear soluciones útiles. La Tecnología responde al deseo y la voluntad que tenemos las personas de transformar nuestro entorno, transformar el mundo que nos rodea buscando nuevas y mejores formas de satisfacer nuestros deseos. La motivación es la satisfacción de necesidades o deseos, la actividad es el desarrollo, el diseño y la ejecución y el producto resultante son los bienes y servicios, o los métodos y procesos”* (Peapt, 2013)

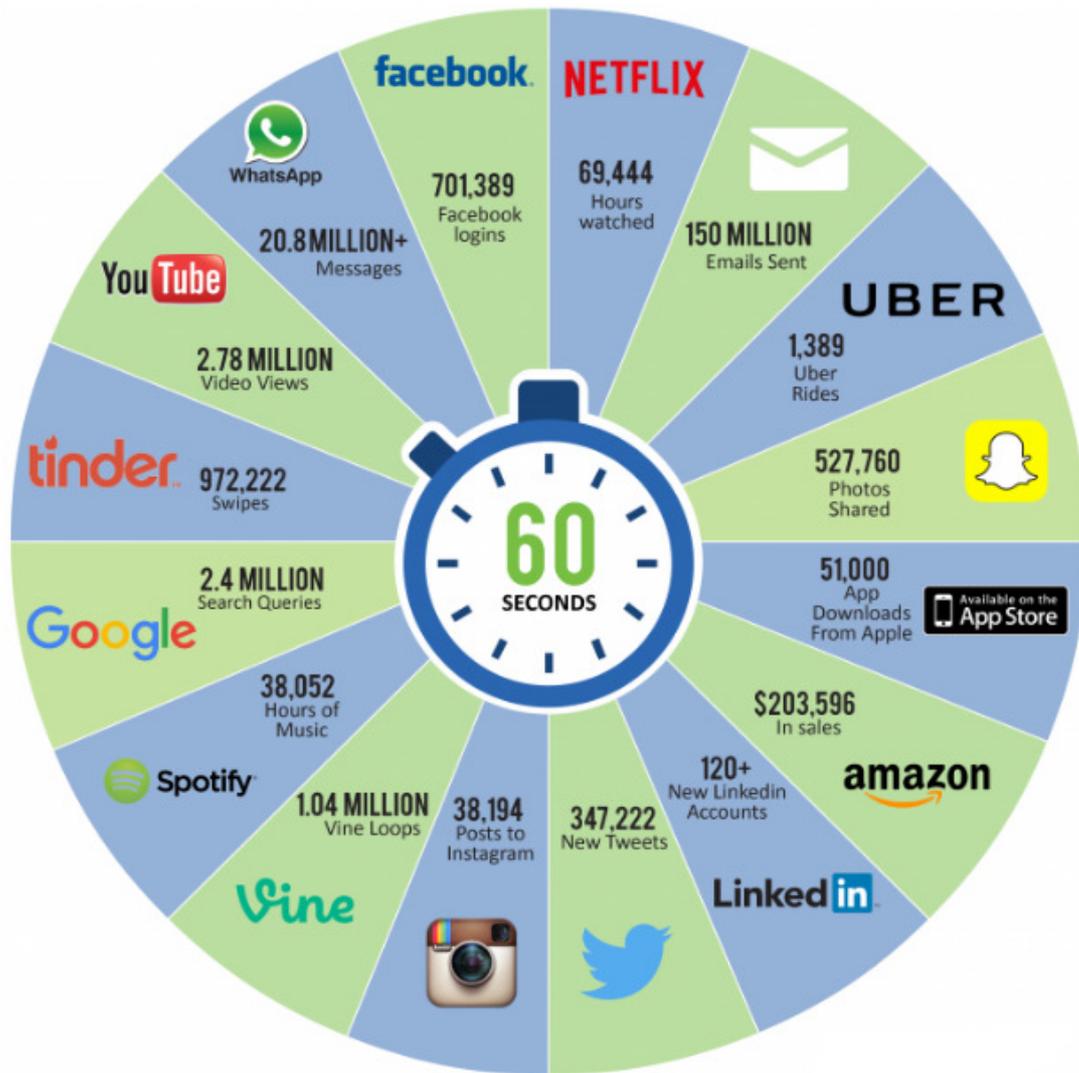
Poco a poco se va teniendo hábito o cultura de lo digital, del internet, de comprar por la web, hablar por mensajería instantánea, navegar, leer, consultar, ocio... Algunos datos muy curiosos y relevantes son los siguientes extraídos de distintos informes realizados por la Asociación de publicidad, marketing y comunicación digital en España (IAB Spain), para que nos demos cuenta de cómo estamos sumergidos con la tecnología y el internet:

- En España, el 88% de las personas que tienen Smartphone utilizan WhatsApp. Es decir, 22 millones de españoles. Se consulta una media de cinco horas semanales. (IABSPAIN, 2016)

- Más de 15 millones de españoles utilizan redes sociales. Siendo la más utilizada Facebook, con un uso semanal de cuatro horas y media. (IABSPAIN, 2016)
- El 74% de las personas que utilizan internet ya realizan compras online (16 millones), con una frecuencia de 2,4 veces al mes con un gastos promedio de 75€ por compra. Siendo los viajes/estancias, ocio/cultura u tecnología/comunicación los sectores con mayor demanda. (Elogia Marketing 4eCommerce, 2016)
- Siete de cada diez entrevistados terminan los procesos de compra online a través del ordenador, pero un 50% declaran comprar a través del móvil. Siendo las tarjetas de débito/crédito las más utilizadas, seguidas por PayPal. (Elogia Marketing 4eCommerce, 2016)
- Estamos conectados por temas no profesionales cuatro horas diarias a la red. Siendo el ordenador quien inspira seguridad y el móvil inmediatez. (Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC), 2016).

O, quien no se ha preguntado, ¿qué pasa en un minuto en internet? En la siguiente ilustración tenemos un ejemplo de lo que ocurre cada minuto durante el 2016 en internet a nivel global.

ILUSTRACIÓN I: WHAT HAPPENS IN AN INTERNET MINUTE UN 2016?



FUENTE: (Desjardins, 2016)

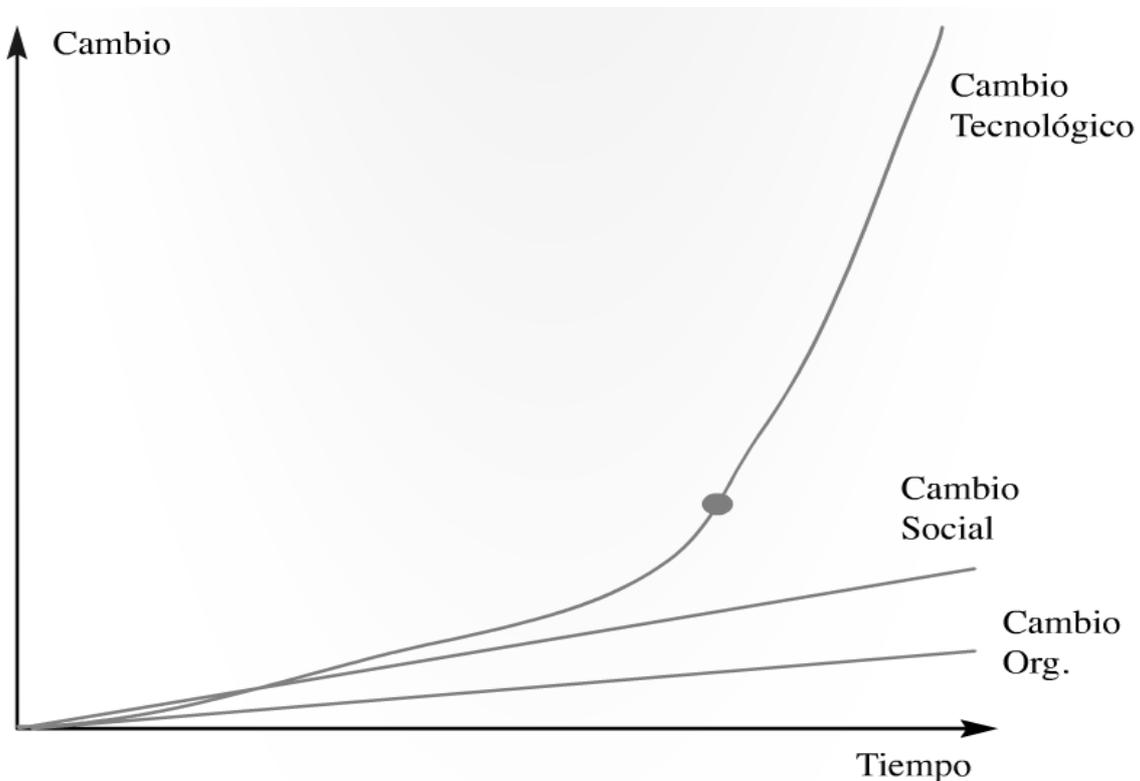
Con todo esto, podemos decir que estamos interconectados en todo momento, utilizamos la tecnología e internet diariamente, y forma parte de nuestros hábitos.

Toda la tecnología (de la información, inteligencia artificial, robótica...), el internet, las plataformas digitales, las redes sociales, las grandes compañías tecnológicas, están revolucionando y transformando todo a su paso, no iba a ser de otra forma en el sector financiero.

El director de ingeniería de Google, el Señor Kurzweil experto en inteligencia artificial, futurista hizo unas declaraciones en 2016 que quisiéramos exponer: “La velocidad de

crecimiento de la tecnología es exponencial, mientras tanto la de la sociedad y las organizaciones, en general, se mueve a una velocidad de cambio casi lineal”, como se puede observar en el siguiente gráfico. Lo cual se evidencia gracias a los avances en tecnologías de estos últimos 10 años y también indicaba: “a partir de los inicios de este siglo, el crecimiento de la tecnología comenzó una aceleración más significativa, evolución que supondrá, sin duda, que algunas formas de trabajo actuales o de empleo sean innecesarias y se demandara nuevas capacidades y habilidades, como seres humanos y como profesionales”. (Kurzweil, 2006)

GRÁFICO II: LA TECNOLOGÍA FRENTE AL CAMBIO ORGANIZACIONAL



FUENTE: (Kurzweil, 2006)

Teniendo en cuenta, que la revolución y transformación digital es evidente a nivel sociedad y usuarios finales, hay que indicar que la evidencia también indica que ha empezado a nivel organizaciones. Es cierto que tiene que haber un cambio de mentalidad, hacia una cultura digital, no siendo solamente un cambio de área, departamento, sino lo digital es una nueva forma de pensar, de interactuar con los modelos de negocio, las relaciones con los clientes, la agilidad de los procesos...

El informe sobre cultura digital elaborado por Deusto Business School, concluye con la siguiente frase: *“ La cultura digital se presenta como como una de las artistas claves que deben de ser desarrolladas dentro de una organización que desea competir en el nuevo entorno digital. La cultura digital parece ser además el pilar fundamental desde donde debe sustentarse el resto de las transformaciones organizacionales”* (Lorenzo, 2010).

5. SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA FINANCIERO ESPAÑOL

A. ANTES Y DESPUÉS DE LA CRISIS

Después de ocho años de crisis económica (2008 – 2016) y unos cuantos de recesión, podemos indicar que estamos “viendo una luz blanca al final del túnel” o “unos brotes verdes”, como indicaba el expresidente del gobierno Luis Rodríguez Zapatero en 2009 días antes de las elecciones al Parlamento Europeo, tras tantos ajuste en diferentes áreas como Sanidad, Impuestos, Políticas Económicas y Monetarias, Bienestar...

En el entorno de crisis económica nacional y mundial, después de haber pasado por momentos en el que se pensaba que España y el Sector Financiero iban a estar poco influenciados por la crisis mundial gracias al sistema de regularización y supervisión que teníamos por el Banco de España, como nos podríamos imaginar, nosotros no íbamos a ser diferentes, ya que presentábamos diversos problemas de capital y financiación. Todo ello, agravado por las cajas de ahorros (su estructura y falta de reordenación) que tan bien nos hicieron en su época gloriosa gracias a sus políticas locales o regionales y a la financiación de proyectos políticos y socio-políticos llevados a cabo por la cúpula de estas entidades gobernadas por políticos.

Según el exgobernador del Banco de España (2006-2012), el señor Miguel Ángel Fernández Ordóñez, indicaba que el sector bancario ha sufrido los efectos de las tres crisis: *“la crisis de liquidez de los mercados financieros internacionales, la crisis de la economía española y la crisis de la deuda soberana”* (Ordóñez, 2011) y que *“la solvencia, provisiones y rentabilidad de las entidades financieras española eran superiores a las del resto de Europa ya que no estaban afectadas por los activos tóxicos de la crisis americana”*, pero en aquel momento no tenía en cuenta que las entidades españolas tenían sus propias subprime ¹: el mayor montante de activos inmobiliarios problemáticos de toda Europa.

¹ Aquellos préstamos hipotecarios que se concedían a particulares que carecían de empleo, ingresos, avales o activos que respaldaran la compra, sin más contrapartida que la supuesta incesante revalorización de la propiedad que acababan de adquirir, que hacía de bien hipotecado y garantía.

El 25 de Junio de 2012, España se vio obligada a solicitar a la Unión Europea un rescate bancario para poder llevar una estrategia de saneamiento gradual del sector, un hecho sin precedentes para ambas partes. Este rescate, fue ligado de una estrategia clara de crecimiento económico llevado a cabo entre en Banco de España y el Ministerio de Económica Español intentando minimizar los costes sociales y recuperar la actividad del sector. Los cuales, han estado llevando amplías medidas para sanear el sector financiero tras la crisis financiera internacional.

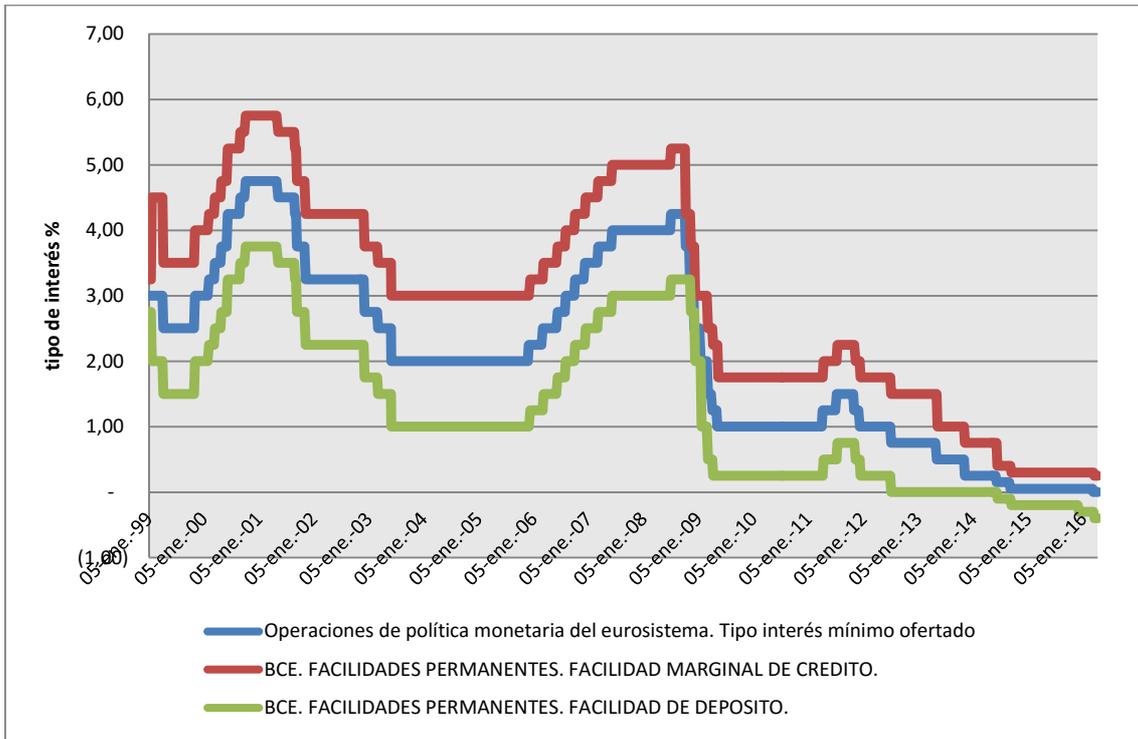
Las medidas adoptadas fueron desde el incremento de provisiones, mayor transparencia, procesos de reestructuración y reordenación de las cajas de ahorros, reducción de la capacidad instalada, creación del SAREB (se trata de una sociedad a la cual se han traspasado los activos inmobiliarios problemáticos del sector), el programa de reestructuración y recapitalización, el Memorándum de Entendimiento (MOU), que empezó en Julio de 2012, “impuesto” por la comunidad europea para poder restaurar la confianza, estabilizar el sector y situarlo en una posición más sólida, entre otros.

Tras ocho años de crisis, la interminable reestructuración del Sistema Bancario Español como se detalla en la Tabla V está llegando su fin. Si se cumplen las previsiones del Gobierno y las estimaciones del Banco de España, se empieza a estar presente en los consejos de administración una nueva oleada de fusiones bancarias, como podrían ser los casos de Banco Popular (fracasada fusión con B. Sabadell en el mes de Mayo de 2016 y obligado a realizar ampliación de capital), de Banco Mare Nostrum (BMN) y la venta de Bankia como consecuencia de la baja rentabilidad del sector propulsado por unos muy bajos tipos de intereses como podemos ver en el Gráfico III Gráfico III, un insuficiente crecimiento de los ingresos, una fuerte competencia, la aparición de las *fintech* y un marco regulatorio mucho más duro en materia de capital y liquidez.

En el siguiente gráfico, podemos concluir que la tendencia del BCE durante los últimos años ha sido bajista, incluso llegando a tipos de interés del 0%, nunca visto en la eurozona. Incluso, la facilidad de depósitos de las entidades está en negativo, es decir, penaliza. Quien iba a pensar que el BCE cobrase por tener depósitos de entidades financieras en sus cuentas. Esta circunstancia es debida a que el primer objetivo del BCE es la estabilidad de los precios en la eurozona, es decir, mantener la inflación en

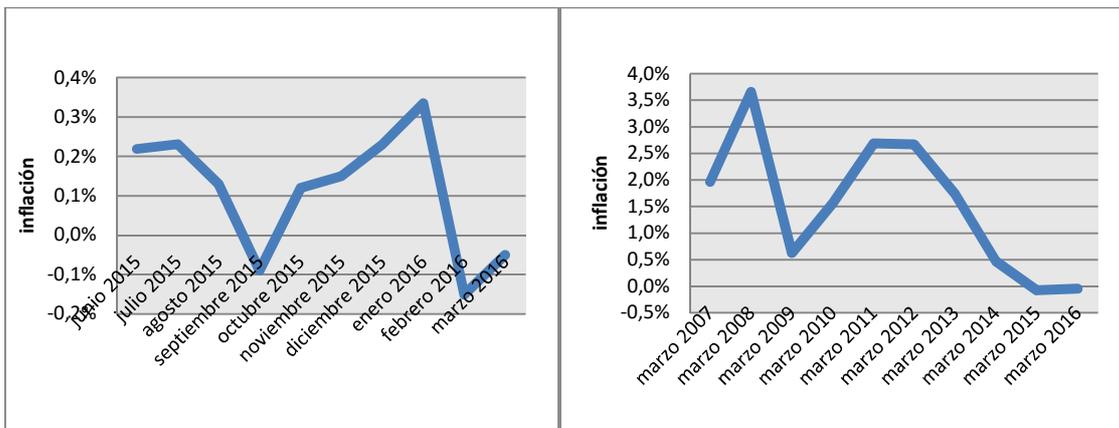
torno al 2%, siendo el último dato en marzo de 2016 de -0,050% (Gráfico IV). Por ello el BCE necesita que el dinero fluya a las familias y penaliza los depósitos de las entidades para poder incrementar la inflación.

GRÁFICO III: EVOLUCIÓN DE LOS TIPOS DE INTERÉS DEL BANCO CENTRAL EUROPEO. 1999- 2016



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del BdE (Banco de España, 2016)

GRÁFICO IV: EVOLUCIÓN DE LA INFLACIÓN EN LA EUROZONA



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de GlobalRates (Global-Rates, 2016)

B. CONSOLIDACIÓN Y CAPACIDAD INSTALADA

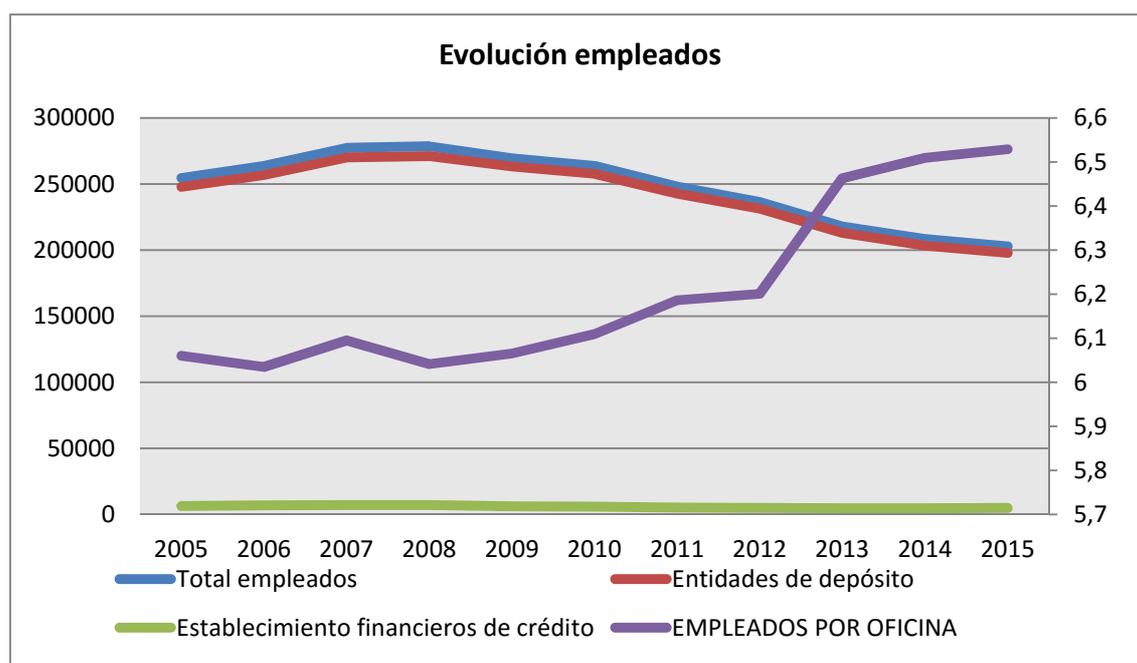
TABLA V: REDUCCIÓN EN LA CAPACIDAD INSTALADA EN ENTIDADES DE CRÉDITO

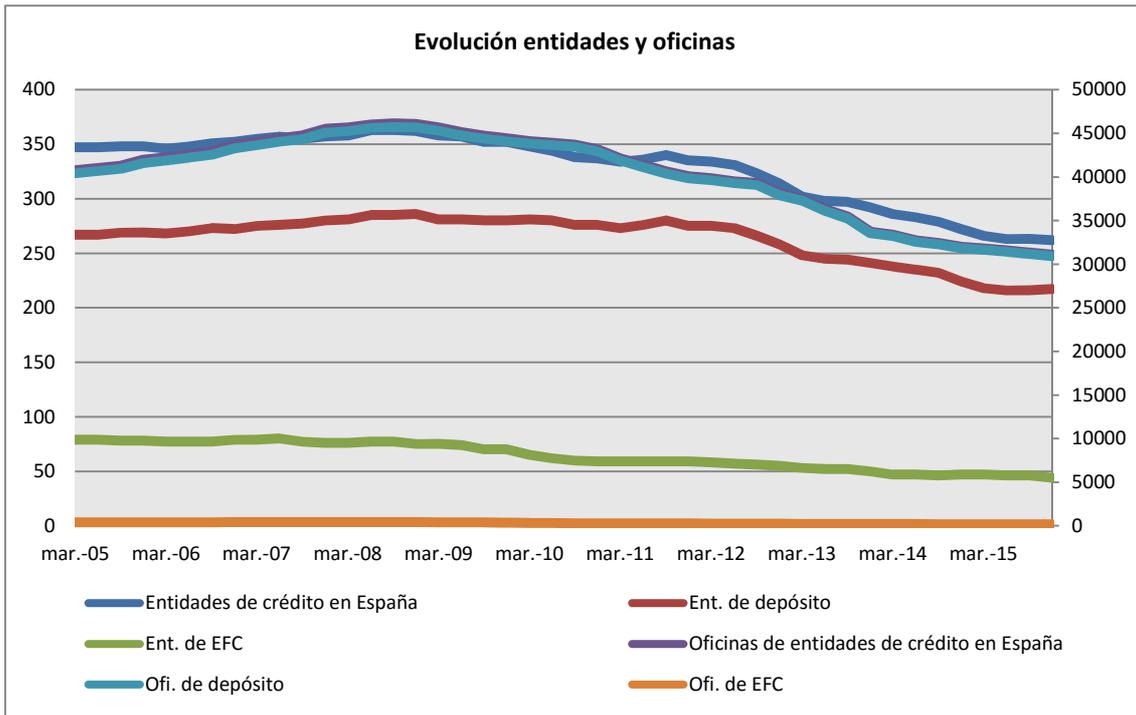
	4T 2015	4 T 2008	VARIACIÓN
Entidades de crédito	262	362	-27,62%
Bancos y cajas	217	286	-24,13%
Nº de oficinas	31.087	46.065	-32,51%
Nº Empleados en España	202.959	278.301	-27,07%

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del BdE. (Banco de España, 2016)

Ha habido una disminución del 27,62% de entidades de crédito en España desde 2008 hasta el cierre del año pasado. Al mismo tiempo, esto supone una reducción de la capacidad instalada del 32,51% en disminución del número de oficinas (este ajuste continuara ya que la situación actual de tipos bajos, la digitalización, ventas digitales, posibles fusiones o absorciones, márgenes más ajustados, exigencias del MoU implica cerrar más oficinas) y una caída del 22,07% en empleados (75.342 menos).

GRÁFICO VI: EVOLUCIÓN DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO, OFICINAS Y EMPLEADOS. 2005-2016

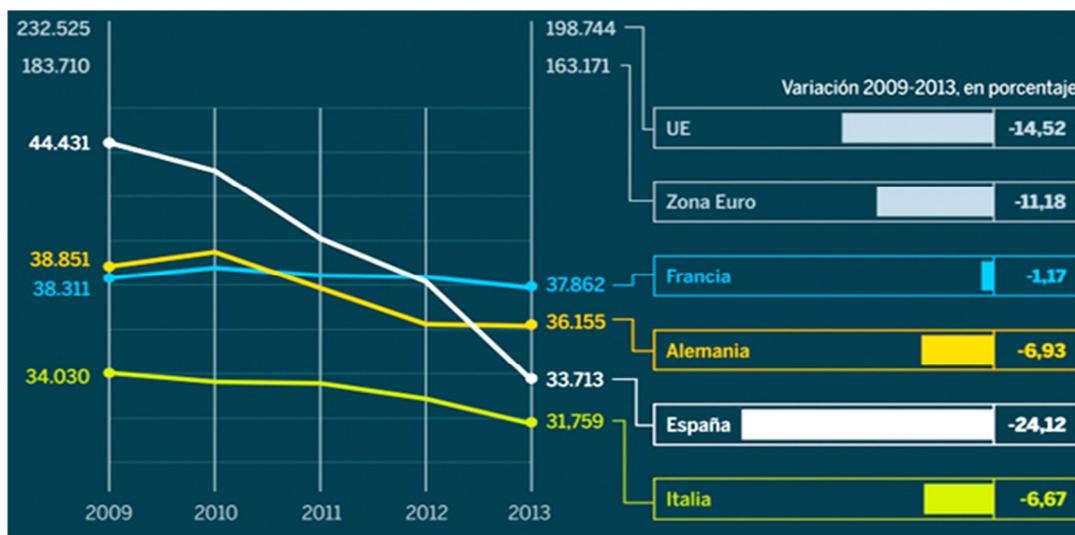




FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del BdE. (Banco de España, 2016)

Este proceso de reestructuración no ha sido solamente en España, sino en toda la Unión Europea como podemos ver en el siguiente gráfico, pero hay que decir, que sí que ha sido el país en el que ha habido más cierres de oficinas bancarias, llegando a una reducción del 27,62%. También hay que recalcar, que éramos unos de los países con mayor capacidad instalada gracias a las numerosas cajas de ahorros y por eso, tras la reestructuración ha habido este descenso.

ILUSTRACIÓN VII: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE OFICINAS BANCARIAS EN EUROPA 2009 – 2013.



FUENTE: (Díaz, 2014)

Por poner un ejemplo, según el BCE los países de la eurozona cerraron entre 2009 y 2013 20.539 oficinas, lo que significa que más del 50% fueron en España.

Si dejamos pasar unos meses más, esta reducción aún será más grande, por las últimas adquisiciones, como puede ser la de Catalunya Banc por el BBVA (anuncio el 27/07/2016 el cierre de 400 oficinas en Cataluña por solapamiento) (BBVA, 2016) o la de Barclays por parte de CaixaBank y el porvenir de Banco Popular (recorte de 3000 empleados y al cierre de oficinas, lo que supone un 20% de la planilla según anuncio el 21/07/2016) (Badia, 2016) , Bankia y BMN, siendo estos dos últimos los protagonistas de los próximos meses, ya que hay que recordar que gran parte de estas dos entidades son del estado y será el próximo gobierno quien decida la posible fusión entre ambas porque hay que analizar desinversiones por parte del FROP en ellas, como bien indica el diario Cincodias.com: *“Pues habrá fusión entre Bankia y BMN”* (Gozalo Alconada, 2016)

En la Ilustración VIII , podemos observar un esquema de la consolidación de la banca española, agrupada por los grandes grupos bancarios y detallado todos los acontecimientos relevantes (adquisiciones, fusiones...) desde 2008 hasta hoy.

ILUSTRACIÓN VIII: MAPA FINANCIERO ESPAÑOL JUNIO 2016

ESTADO EN 2007	FUSIONES POSTERIORES	BANCO ACTUAL		
SANTANDER		SANTANDER		
BBVA		BBVA		
CAIXA CATALUNYA	CATALUNYA CAIXA			
CAIXA MANRESA				
CAIXA TARRAGONA				
CAIXA MANLLU	UNNIM			
CAIXA TERRASSA				
CAIXA SABADELL				
TOTAL				
LA CAIXA	BANCA CÍVICA	CAIXABANK		
CAIXA GIRONA				
CAJA BURGOS				
CAJA NAVARRA				
CAJA CANARIAS				
CAJASOL				
CAJA GUADALAJARA				
BANKPYME				
BANCO DE VALENCIA				
BARCLAYS*				
TOTAL				
CAJA MADRID			BANKIA	BANKIA
BANCAJA				
CAJA DE ÁVILA				
CAIXA LAYETANA				
CAJA RIOJA				
CAJA SEGOVIA				
CAJA INSULAR DE CANARIAS				
TOTAL				
SABADELL	SABADELL	SABADELL		
GUIPUZCOANO				
CAM				
BANCO GALLEGO				
CAIXA PENEDÉS**				
TOTAL				
POPULAR	POPULAR	POPULAR		
PASTOR				
CITIBANK***				
TOTAL				
CAJA JAÉN	BANCO CEISS	UNICAJA		
CAJA DUERO				
CAJA ESPAÑA				
UNICAJA				
TOTAL				
IBERCAJA	GRUPO CAJA 3	IBERCAJA		
CAJA BADAJOZ				
CAJA CÍRCULO				
CAJA INMACULADA				
TOTAL				

ESTADO EN 2007	FUSIONES POSTERIORES	BANCO ACTUAL
IBERCAJA	GRUPO CAJA 3	IBERCAJA
CAJA BADAJOZ		
CAJA CÍRCULO		
CAJA INMACULADA		
TOTAL		
BBK	KUTXABANK	KUTXABANK
CAJA SUR		
KUTXA		
CAJA VITAL		
TOTAL		
BANKINTER		BANKINTER
CAIXA GALICIA	NCG BANCO	ABANCA
CAIXANOVA		
BANCO ETCHEVERRÍA****		
TOTAL		
CAJA GRANADA	BMN	BMN
SA NOSTRA		
CAJA MURCIA		
TOTAL		
CAJA EXTREMADURA	LIBERBANK	LIBERBANK
CAJA CANTABRIA		
CAJASTUR		
CCM		
TOTAL		
ING		ING
DEUTSCHE BANK		DEUTSCHE BANK
BANCA MARCH		BANCA MARCH
CAIXA ONTINYENT		CAIXA ONTINYENT
CAIXA POLLENÇA		CAIXA POLLENÇA

I
*CaixaBank adquirió el negocio minorista de Barclays en España

** Caixa Penedés entró inicialmente en BMN, pero después fue adquirida por Sabadell.

*** Popular adquirió el negocio minorista y de tarjetas de Citi en España

**** Banco Etcheverría fue adquirido por Banesco, que después compró NCG Banco y fusionó todo en Abanca.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de expansión.com (Romani, Expansion.com, 2015)

6. FINTECH

A. ¿QUÉ ES FINTECH?

Dependiendo a quien preguntemos o donde leemos, el concepto Fintech es muy dispar. A pesar de su desconocimiento generalizado lo que sí se sabe es de donde proviene, de las palabras inglesas finance y technology y engloba los conceptos de tecnología, financiación, eficiencia, rapidez y bancos, pero ¿Qué significa, como definirla?

A continuación vamos a recopilar definiciones de expertos, asociaciones y diarios sobre lo que significa para ellos *fintech* y con ello nos aventuraremos a definir qué es *fintech*.

- En el mundo académico se define como un segmento de empresas cuya actividad está basada en la tecnología y que ofrece productos o servicios financieros alternativos y al margen de los grandes bancos tradicionales.
- Jesús Pérez, presidente de la Asociación española de *fintech* e *insurtech*, en adelante AEFI, nos indica, bajo su opinión cual es la definición de Fintech que le parece más correcta: *“Fintech es un concepto que intenta definir aquellas empresas de nueva generación o con ideas nuevas que intentan irrumpir la forma tradicional de entender los servicios financiero a través de la utilización de la tecnología. Estas nuevas iniciativas tratan de buscar diferentes objetivos como pueden ser ofrecer nuevos servicios financieros, como añadir valor sobre los servicios financieros actuales, como desintermediar productos financieros que puedan ofrecerse persona a persona, como hacer mucho más eficientes a nivel de costes los servicios actuales, permitir más acceso a servicios financieros, o permitir una mayor transparencia de la oferta financiera, utilizar la tecnología para dar mejor soluciones financieras. Empresas cuya naturaleza es la innovación en servicios financieros”* (Finanzas.com).
- El centro de Innovación del BBVA, definirá este concepto de la siguiente forma: *“Las empresas que prestan servicios financieros a través de la tecnología”* (BBVA Innovation Center, 2015) refiriéndose a servicios como una visión sobre lo que necesita el mercado.

- El diario eleconomista.es lo define como: *“una empresa fintech es aquella que se crea con el fin de prestar servicios utilizando las últimas novedades tecnológicas, creando innovadores productos y servicios para los usuarios en el sector financiero”* (Jiménez, 2016)
- La página web Interxion.com indica: *“el concepto fintech engloba a todas aquellas empresas o entidades financieras que aprovechan la tecnología más moderna para mejorar servicios tradicionales y ofrecer algunos novedosos”* (Interxion.com, 2015)
- La asociación Española de *fintech* lo engloba en: *“Todas aquellas compañías que aprovechan la tecnología para crear nuevas soluciones que ayuden a innovar y transformar digitalmente al sector financiero en su conjunto”*. (Asociación Española de Fintech e Insurtech, 2016)
- Para el diccionario Oxford, significa: *“computer programs and other technology used to support or enable banking and financial services”*. (Oxford Dictionaries)

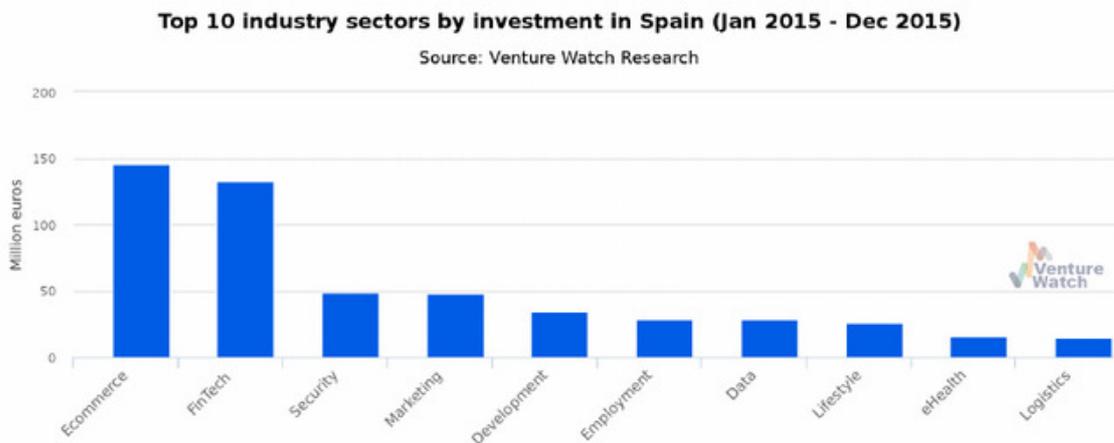
Con estas definiciones, vamos a explicar que significa *fintech* para nosotros de dos formas, una más completa y otra corta pero significativa: *fintech* son todos los proyectos o empresas con ideas nuevas que realizan cambios, mejoran o crean los productos y servicios financieros al mismo tiempo que facilitan y agilizan sus procesos mediante la tecnología, la conectividad y las distintas aplicaciones. Con ello consiguen nuevas formas de trabajar, nuevos productos, nuevas experiencias, nuevas soluciones, nuevas formas de contacto, añadir valor a los servicios actuales.... En definitiva, utilizar la tecnología para dar mejores soluciones financieras y digitalizar al sector financiero en su conjunto.

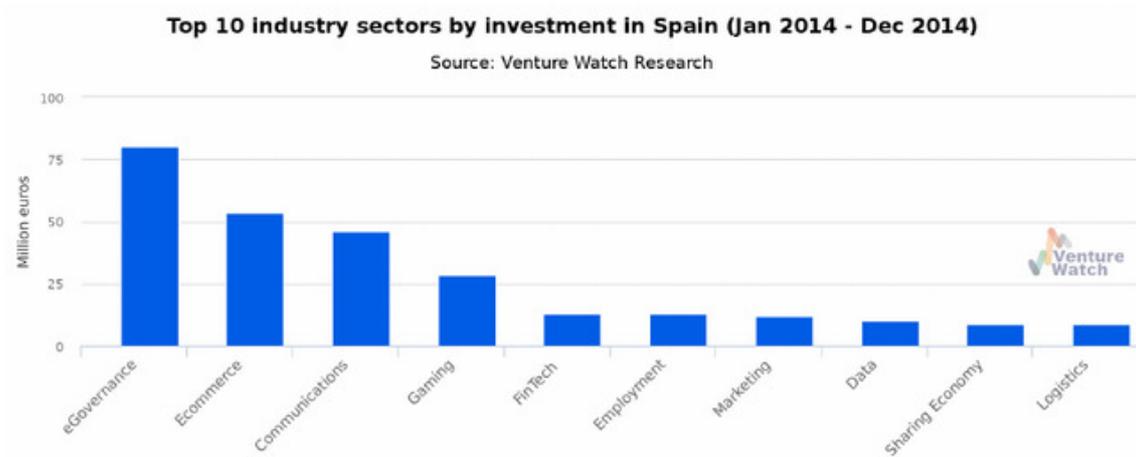
Y de forma más breve, podríamos definirla: Todas las empresas y movimientos cuya naturaleza sea la innovación financiera.

B. CAPACIDAD INSTALADA DE FINTECH

El sector *Fintech* Español está en continuo crecimiento, según los datos recopilados por el gestor de la economía personal Mooverang con la garantía de OCU, hay un total de 174 compañías Fin *fintech* tech en nuestro país (Mooverang) a fecha de Septiembre de 2016. Estas 174 empresas tuvieron un volumen de inversión de 130 millones de euros durante el 2015, un 40% más que los obtenidos en el año anterior, 93 millones. El sector de la tecnología financiera es el segundo sector que más inversión ha recibido en España durante el 2015, solo superado por el comercio electrónico (ecommerce), como se detalla en el Gráfico IX, información facilitada por Venture Watch, empresa dedicada al seguimiento de las inversiones en tecnología de la información y startups y a la generación de informes mensuales y trimestrales para los posibles inversores europeos. (Venture Watch, 2014).

GRÁFICO IX: EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN POR SECTORES EN ESPAÑA 2014-2015

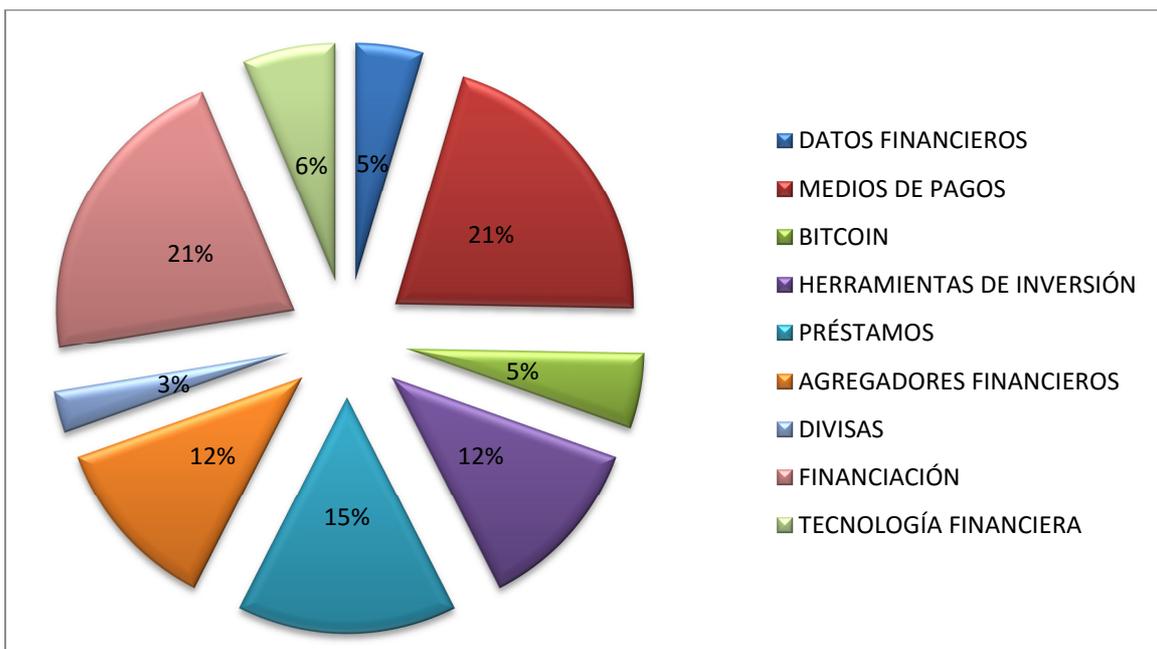




FUENTE: (Pérez, Barrera, & Allerson, 2015)

Por tipología de compañías, las *fintech* especializadas en financiación con un 21% y en medios de pago 21%, son las que concentran un mayor número de empresas en el sector. Siguen este ranking, las empresas especializadas en préstamos y los agregadores financieros junto las herramientas de inversión con un 15%, 12% y 12% respectivamente. Como podemos ver en el Gráfico X. Respecto a la antigüedad de las empresas *fintech*, el 75% de ellas tienen menos de cinco años, aunque el mayor despliegue de ellas han sido durante los años 2012 y 2014, concentrándose en ambos un 36%.

GRÁFICO X: TIPO DE ACTIVIDAD DE LAS FINTECH ESPAÑOLAS



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de Mooverang (Mooverang, 2016)

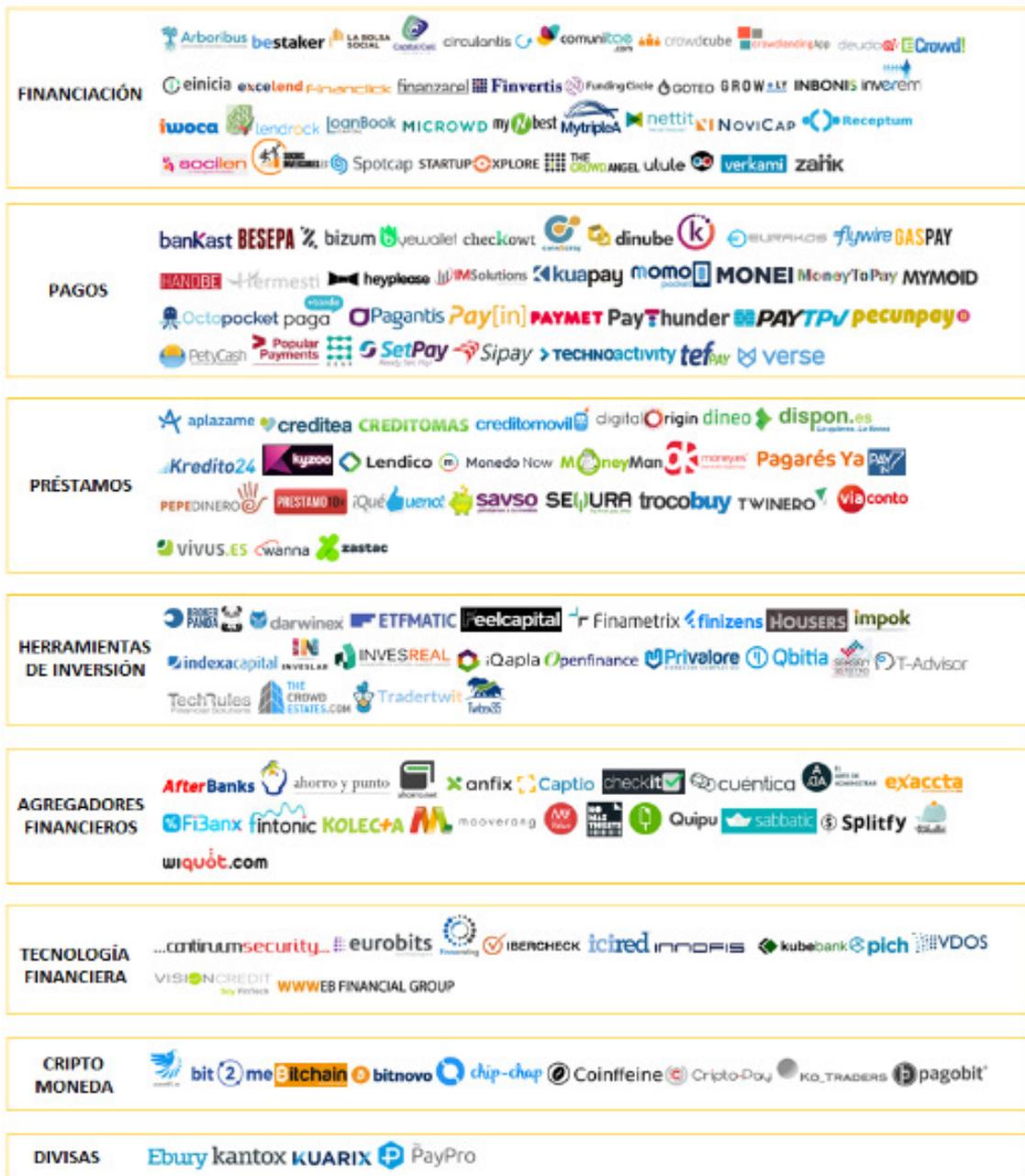
A continuación, explicamos que es cada actividad en la que están presentes las empresas *fintech*:

- Tecnología financiera: *fintech* especializadas en la implantación de nuevos procesos productivos dentro del sector financiero o creación de nuevos productos gracias a la innovación financiera. Tales como seguridad en la red, nuevas formas de conseguir datos valiosos...
- Medios de Pago: Se trata del punto más importante en los próximos años entre la banca, las *fintech*, las *GAFAs* y las empresas de telecomunicaciones. Teniendo en cuenta que cada vez más vamos enfocados a la moneda digital en contra de los billetes.
- Bitcoin/Criptomoneda: Empresas dedicadas al bitcoin y a las monedas virtuales que sirven para comprar productos o servicios online, estando descentralizados, no hay intermediarios, se pueden cambiar las monedas virtuales a cualquier divisa y no pertenecen a ningún estado.
- Herramientas de inversión: Son empresas que se dedican al asesoramiento en la inversión en activos de sus clientes. Se trata en la mayoría de ocasiones de algoritmos que te recomienda donde invertir, con qué estrategia, con qué condiciones y de forma online.
- Préstamos: *fintech* dedicadas al negocio bancario tradicional, al prestar dinero, de forma ágil, fácil, segura y online, aunque a unos tipos de interés más elevados.
- Agregadores financieros: Se trata de un nuevo modelo de negocio que se está consolidando y gestiona las finanzas de sus usuarios, organizando sus cuentas, dando consejos de cómo ahorrar, con herramientas de presupuestos, control de gastos...
- Divisas: Se refiere a cambio de divisas, a tipos de cambio más ventajosos que en la banca tradicional.
- Financiación: Aquí se incluyen diferentes grupos, empresas o webs dedicadas a conceder financiación a diferentes sectores como puede ser:
 - Crowdfunding: Se trataba de páginas webs que permitían realizar aportaciones económicas a proyectos a cambio de alguna recompensa

no dineraria. Por ejemplo, un grupo de música que quiere lanzar su primer disco y solicita 10.000€ y los consumidores pueden aportar desde un euro hasta los diez mil, a cambio de una firma, de un cd, una camisa, entradas a conciertos...

- Crowdlending: Es la evolución del Crowdfunding. Se trata de empresas o particulares que prestan su dinero sobrante a algunos proyectos, particulares o empresas a cambio de un tipo de interés, como si fuera un préstamo. Es muy interesante, ya que cada uno puede elegir a quién prestar su dinero y con qué condiciones y a los prestatarios les permite conseguir financiación fuera de los bancos.

ILUSTRACIÓN XI: COMO SE ORGANIZA EL MERCADO FINTECH ESPAÑOL



FUENTE: (Mooverang, 2016)

También hay que tener en cuenta, quien es el cliente final de estas startups, distinguiendo si son empresas B2B (business to business) o particulares B2C (business to consumer) (BBVA con tu empresa, 2012).

El Gráfico IX ilustra la naturaleza cíclica de la inversión en tecnología de la información de cada industria.

Un dato curioso es que el mundo *fintech*, es un mundo de hombres, ya que entre sus fundadores o dirigentes solo hay un 4% de mujeres. El 50% de las compañías suelen tener menos de 10 empleados, y solo un 0,9% más de 200 trabajadores.

Hay que recalcar, que hoy en día no hay ninguna empresa *fintech* dedicada a los seguros (*insurtech*) ni a la regulación (*regtech*), siendo dos categorías que en el medio plazo esperamos empiecen a desarrollarse. Según Mooverang, en los próximos meses la tecnología *blockchain* (proyectos que llevan detrás la moneda Bitcoin y que permiten realizar transacciones de manera rápida, transparente y segura) cobrará protagonismo y potencial en el sector.

En un contexto de constante cambios se necesita bastante rapidez para adaptarse a las novedades. Las *fintech*, nuevas compañías que pasan a compartir sector y clientes con los bancos son las que impulsan muchos de estos cambios. En el entorno español, nace en Marzo de 2016 la Asociación Española de Fintech e Insurtech para defender y posicionar esta nueva industrial. La asociación tiene por misión “*colaborar, innovar e impulsar a España como un foco pionero de Fintech e Insurtech*” (Asociación Española de Fintech e Insurtech, 2016). Principalmente tiene dos objetivos: voluntad de servir de puente entre las *fintech*, administración y las empresas privadas y también apoyar un cambio en el entorno regulatorio que no obligue a esas compañías a tener que irse a otros países. Actualmente la asociación cuenta con más de 50 asociados.

El vicepresidente de la Asociación de *fintech*, Rodrigo García de la Cruz, explica en una entrevista al BBVA que la asociación ha comprobado que cada semana aparecen unas 2 o 3 nuevas compañías. Antes de la creación de la asociación en 2015 había unas 60 o 65 empresas y durante los tres meses de después de fundarse, ya son más de 120. Afirma que a final de año podremos estar hablando de más de 200 empresas. El señor Rodrigo afirma: “*Tenemos talento financiero, talento técnico, costes inferiores a países como Inglaterra o Alemania y, además, tenemos en el ADN la creatividad y la innovación*” (Pérez C. , 2016).

En la misma entrevista, indica que existen dos grandes retos a los que tienen que enfrentarse las startups *fintech*. Uno de ellos es la regulación española, que actualmente no ha creado un entorno muy amigable y ágil como otros países y el por otro lado crear un músculo para que las **fintech** nuevas puedan ser competitivas con otras *fintech* que ya empiezan a funcionar en España con productos ya testados y modelos de negocios ya implantados en otros países.

También indica qué pasará con los viejos actores y los nuevos, sí que es verdad que la banca está en plena transformación digital, un proceso que llevara años y al mismo tiempo nacen empresas que dan soluciones y con modelos de negocios innovadores, que no son paralelos ni están enfrentados, al contrario, existen muchas conexiones entre ambos. El sector financiero se puede aprovechar mucho de las *fintech* y éstas pueden ver a los grandes bancos aliados para crecer y así mismo llegar a muchos clientes. Aquí es donde está el verdadero reto: Que el sector bancario llegue a entender las oportunidades que les ofrecen las *fintech* y las incluya en sus procesos, ya que ellas son un motor de transformación y aceleración del modelo productivo actual. Actualmente algunas grandes multinacionales, como el BBVA ya está en ello, todos los meses podemos ver en prensa la compra o la nueva participación en alguna *fintech*, ya sea española o extranjera, además de tener y ser pionero en programas de apoyo como es el Open Talent, que lleva realizando desde 2009 y explicaremos más adelante. Una cosa sí que está clara, los grandes beneficiarios finales serán los clientes.

Pero no todo son nuevas empresas, con grandes éxitos, ya que también hay fracasos. Recientemente conocimos la noticia de un fracaso de la colaboración de tres grandes compañías: “*Santander, CaixaBank y Movistar Liquidan su filial Yaap*” (Del Castillo I. , 2016). Esta filial anunciada en 2013 y creada en 2014 era una empresa *fintech* creada conjuntamente a través de una alianza por las tres empresas y se dedicaba a desarrollar aplicaciones móviles para dotar a los pequeños comercios de herramientas de marketing, con ello permitían conocer mejor a sus clientes y fidelizarlos, creando una división de negocio (termino siendo apartado por nuevos competidores como La Nevera Roja, El Tenedor, Just Eat...) y al mismo tiempo la división de intercambio de dinero entre particulares (que empezó a tener bastante éxito pero competía con sus socios). Tuvo una inversión inicial de 27 millones de euros y 6 en créditos. El motivo

fundamental de su liquidación fue es el desvió de la actividad de la empresa sobre su objetivo inicial, que empezaba a solaparse con actividades de cada socio, como podía ser los medios de pago que quería seguir su propia estrategia y tener ellos mismo este negocio. Finalmente, la startup se cerró registrado unas pérdidas de 8 millones de euros.

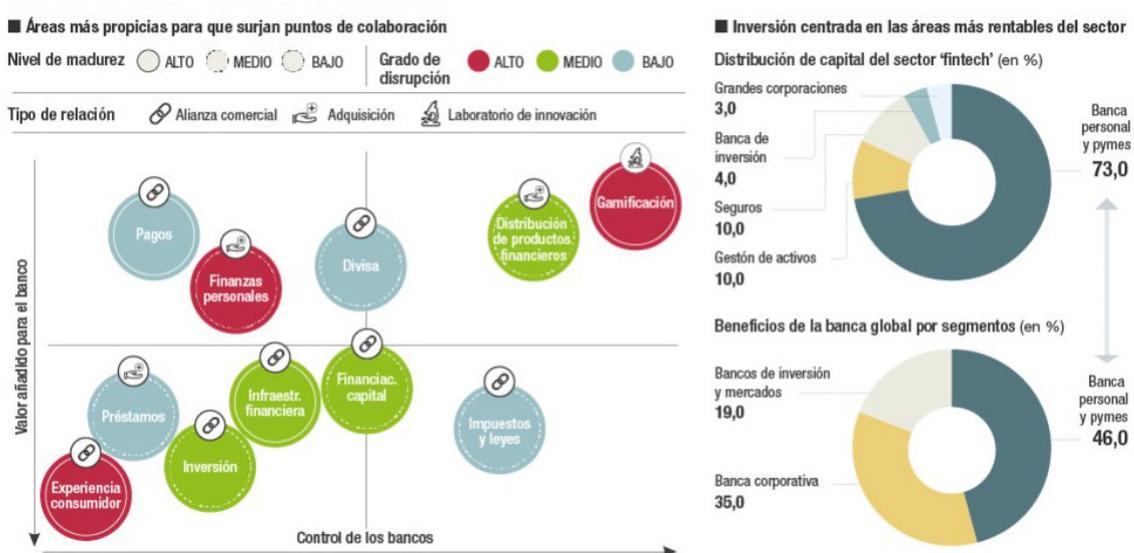
C. POSICIONAMIENTO DE LAS FINTECH EN EL NEGOCIO MÁS RENTABLE DE LA BANCA

Un estudio publicado este año por la consultora Axis Corporate y la asociación bancaria europea EFMA, llamado *Fintech & Bankin*, revela cuales son los servicios que están eligiendo las *fintech* para atacar a los bancos, siendo ellos los más rentables y no elegidos de forma casual (Axis Corporate, 2016).

En los primeros años de las *fintech*, la banca indicaba que estas empresas solo podían entrar en el negocio que el sector financiero les dejaba, pero a día de hoy esto no es así y están entrando a competir en los negocios que la banca consigue mayor rentabilidades, como es el sector de banca personal y pymes.

Dicho estudio revela que el 76% del capital invertido en *fintech* está desarrollando servicios de banca personal y pymes, un nicho de mercado, que a la banca le reporta aproximadamente el 46% de los ingresos anuales como vemos en la siguiente ilustración. El resto de la inversión en *fintech* se está realizando en un 10% para la gestión de activos, otro 10% para seguros, un 4% en banca de inversión y un 3% en grandes corporaciones.

ILUSTRACIÓN XIV: EL ROL DE LAS FINTECH EN EL NEGOCIO BANCARIO



FUENTE: (Axis Corporate, 2016)

Es decir, se trata de toda una amenaza para el sector financiero, ya que es su mayor fuente de ingresos, además de encontrarse en un momento adverso y vulnerable por la debilidad del negocio y las rebajas de los tipos de interés.

El mismo informe, subraya que se está realizando y teniendo un buen funcionamiento a través de alianzas estratégicas o colaboraciones entre la banca tradicional y las *fintech* a través de joint ventures, para poder aprovechar mejor las condiciones del mercado. Los grandes acuerdos de colaboración se están dando en estrategias de innovación, de transformación digital y experiencia del cliente, siendo esta última la especialidad de las *fintech*. Durante el último año, las *fintech* han conseguido captar 12.370 millones de euros en inversión.

También se hace referencia a las *fintech* que se están adquiriendo, sobre todo en los negocios de los préstamos, distribución de productos financieros y finanzas personales. Al mismo tiempo, se están realizando campos de pruebas entre la banca y las *fintech*, en algunas líneas como en la gamificación o juguetización, creando acciones comerciales por ejemplo. Todo esto, lo tenemos resumidos en la ilustración anterior.

Sí que tenemos una cosa muy clara, y es que las *fintech* serán uno de los grandes revolucionarios y actores principales en el proceso de transformación de la banca, en algunos casos complementando los servicios y en otros compitiendo.

D. BBVA OPEN TALENT

BBVA una de las multinacionales que está apostando más por la digitalización y la transformación del sector financiero, lleva ya ocho ediciones (desde 2009) del BBVA Open Talent, un programa enfocado a potenciar el talento y la innovación en las nuevas *fintech* internacionales para transformar el mundo de la banca. Las bases del programa, lo definen así: *“En BBVA estamos comprometidos con la innovación en el ecosistema financiero y todo lo que le rodea. Llevamos más de ocho años aprendiendo junto a emprendedores y queremos seguir explorando este mundo porque nos fascina descubrir y potenciar el talento. Juntos podemos aprender mucho, súbete a nuestro barco y trabajemos para seguir transformando el mundo de la banca. Preséntanos tu propuesta innovadora, lo que has construido para cambiar la industria y BBVA intentará prestarte todo su apoyo en lo que necesites”* (BBVA Innovation Center, 2016).

BBVA divide en dos grandes bloques, las *fintech* a incluir en este programa, por un lado las de banca y finanzas y por el otro lado las que están relacionadas con banca y finanzas.

ILUSTRACIÓN XV: FINTECH QUE BUSCA EL PROGRAMA BBVA OPEN TALENT



FUENTE: (BBVA Innovation Center, 2016).

Este programa ayuda al banco a aprender sobre las nuevas tecnologías y procesos de la banca, y al mismo tiempo comprar algunas de ellas o ser partícipes para incluirlas dentro de su entidad.

En el año 2015 participaron 652 startups procedentes de más de 60 países de todo el mundo, siendo USA la más importante en número de participantes, seguido por España, Colombia y México. Este año 2016 ya se han registrado más de 1200 startups procedentes de más de 75 países.

ILUSTRACIÓN XVI: BBVA OPEN TALENT 2015. REGIONES

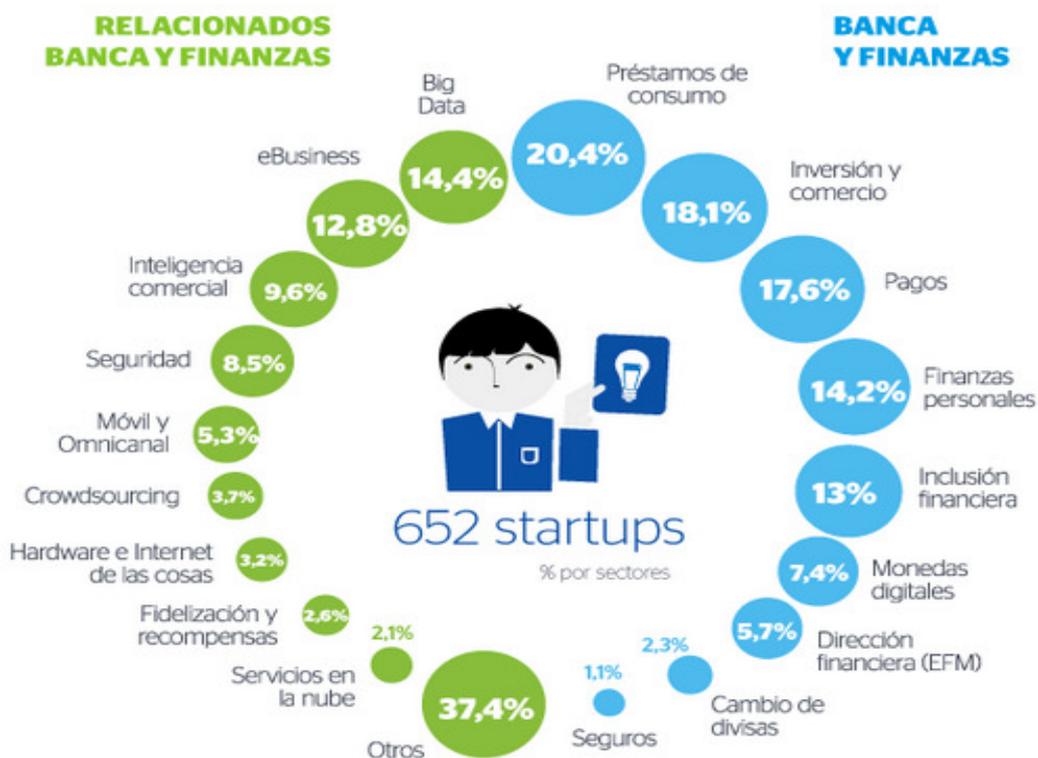


FUENTE: (BBVA Innovation Center, 2015)

Por sectores, destacan por mayor número de *fintech* presentadas, las de Préstamos de consumo con un 20,4% de cuota de participación seguido de Inversión y Comercio, Pagos, *big data* y Finanzas personales con un 18,1%, 17,6%, 14,4% y 14,2% respectivamente.

El premio de este programa es de 30.000€ por cada ganador, 2 por cada región: Usa, Europa y Latinoamérica y la posibilidad de desarrollar el proyecto con la colaboración de BBVA.

ILUSTRACIÓN XVII: BBVA OPEN TALENT 2015. PARTICIPANTES FINTECH



FUENTE: (BBVA Innovation Center, 2015)

Los ganadores europeos de esta edición fueron:

- Everledger: startup especializada en seguridad antifraude que aprovecha la tecnología *blockchain* y la de *big data* a partir de grandes volúmenes de datos de fuentes cerradas, como por ejemplo de aseguradoras y la Policía.
- Origin Markets: startup enfocada a mejorar el acceso a capital en los mercados financieros. Mercado que conecta a los inversores de renta fija con los prestatarios corporativos en el mercado de bonos, lo que facilita la emisión de bonos directa.

Algunas de las conclusiones de esta edición fueron:

- En Europa se concentra el mayor número de empresas jóvenes, y en USA y el resto del mundo son de mayor edad.
- EL 48% de la startups de esta edición tienen menos de un año de vida.
- El promedio es de 9 empleados por startup, aunque el 74% de ellas tienen menos de 5.
- El 16% de las startups de USA están enfocadas a la inversión en bolsa. En España el 11% se centran en *big data* y en Colombia el 16% se centra en modos de pagos.

Actualmente se está realizando la octava edición del BBVA OPEN TALENT. En las últimas cinco ediciones, han participado más de 3250 compañías, y los ganadores de la pasada edición, comentados dos anteriormente, ya llevan acumulados más de 116 millones de euros (6 ganadores).

De ahí que muchas innovaciones del sector *fintech* ya estén incorporadas a la oferta actual de BBVA o lo harán en un futuro próximo. Ejemplos de empresas que han sido adquiridas por BBVA en este sector son:

- Holvi: especializada en productos innovadores de banca para pequeñas empresas.
- Atom: banco que opera exclusivamente en el canal móvil.
- Spring Studios: empresa especialista en experiencia de usuario.
- Madiva Soluciones: expertos en servicios de *big data* y Cloud Computing.
- Simple: servicio pionero de banca digital.

Durante el congreso más importante del mundo de innovación financiera llamado FinovateEuropa 2016 que se realizó durante los días 9 y 10 de Febrero de 2016 en Londres, se habló sobre las tendencias *fintech* para este año, siendo las ocho más relevantes las siguientes (Finovate, 2016):

- Pago vía móvil: cada vez más usuarios utilizan el móvil para realizar transacciones o pagos y esta tendencia va a continuar al alza en los próximos años. Ya hemos comentado e ilustrado la tendencia en la Ilustración XVIII.
- Inversión social: están apareciendo nuevas herramientas de medios sociales como por ejemplo foros en los que los inversores comparten sus estrategias.
- Robo-advisor: son herramientas que mediante la inteligencia artificial realizan recomendaciones de productos o de inversión en función del perfil del cliente, expectativas de rentabilidad, horizonte temporal... como un asesor, esto permite ahorrar costes y tiempo al eliminar al intermediario.

La automatización del asesoramiento financiero está en pleno crecimiento, pero ¿Qué significa realmente? Es el proceso de asesoramiento al cliente en la toma de sus decisiones de inversión a través de herramientas automáticas. Cinco son sus principales características: Automatización, transparencia, agilidad, bajo coste del servicio y que se centran en modelos de inversión pasiva. Los reguladores valoran los riesgos y las oportunidades de los asesores automatizados, pero hay que indicar que abre nuevas oportunidades para las entidades y los clientes y toda automatización siempre lleva una parte de elemento humano. BBVA Research concluye que el futuro será cada vez más apostando por estas aplicaciones ya que hay una mayor familiaridad con los canales digitales pero sin perder el asesoramiento humano en ciertos servicios más especializados. (BBVA Research, 2016)

- Omnichannel: La integración del móvil en el ámbito de la finanzas, en el que vemos que cada vez más se está otorgando más importancia.

- Detectar el fraude: se utilizan nuevas herramientas de análisis que permiten identificar el fraude en el proceso de concesión de créditos y evaluar así posibles riesgos.
- Autenticación biométrica: herramientas para registrar y autenticar transacciones como por ejemplo. Identificación, autenticación mediante los ojos, la car, la voz...
- Mejorar la experiencia de usuario: mediante la interacción con los clientes y obtener ventajas competitivas.
- *Insurtech*. Son las *fintech* del sector de los seguros, que hasta hoy en día es un sector incipiente, pero poco a poco están apareciendo muchas. No se trata de comparadores de tarifas como Rastreator o Acierto, sino aplicaciones que se basan en inteligencia comercial, y algoritmos para ofrecer seguros más personalizados y ajustables a cada cliente. Como puede ser *Covertly*, una aplicación móvil que te engloba todos tus seguros, te indica todas tus coberturas, duplicidades, compara precios y te indica a la hora de contratar nuevos seguros si los tuyos ya lo contemplan pagando una sobre prima, por ejemplo con los seguros de viajes.

Según el diario 20minutos.es (EFE, 2016), el responsable de innovación y desarrollo de nuevos productos de *Barclaycard*, Manuel Romero, advirtió recientemente que el pago con el móvil es una “realidad masiva” que según sus estudios podría suponer unos 490 millones de usuarios a finales de 2021 y en concreto, supondría entre el 5 y el 10% de todos los pagos realizados en Reino Unido en 2020.

España es pionera en el pago por móvil, ha sabido aprovechar las oportunidades de las nuevas tecnologías entre la población, pero según los expertos en la materia, aún tiene retos importantes ante la aparición de nuevos competidores (Ilustración XXI)). La transformación digital está sobre la mesa, es un entorno cambiante y amenazador para aquellos que no lleguen a adaptarse. Muchas empresas ya tienen sus propias aplicaciones de pago móvil como puede ser CaixaBank, BBVA, Bankia, Orange, Vodafone, Google... Poco a poco la gente va descubriendo las ventajas y las va utilizando.

La banca tiene el deber de hacer ver las ventajas, facilidades y seguridad de la tecnología financiera y al mismo tiempo también tiene el deber de saber aprovechar las nuevas tecnologías para adaptarse, digitalizarse y ofrecer servicios de valor añadido a cada cliente personalizado para estrechar vínculos gracias a la grandísima información que posee de ellos.

7. ¿QUÉ BANCO LO ESTA HACIENDO MEJOR EN LA BANCA MÓVIL?

Nuestro día a día, pasa cada vez más por el traslado de nuestros hábitos diarios al teléfono móvil, se ha convertido en el ordenador personal que llevamos en el bolsillo, que cada vez más le dedicamos más horas. Ya no solo llamamos por teléfono (esta función cada vez se utiliza menos), lo utilizamos para pagar, consultar el banco, trabajar, agenda, facturas, leer diarios, realizar compras, jugar...

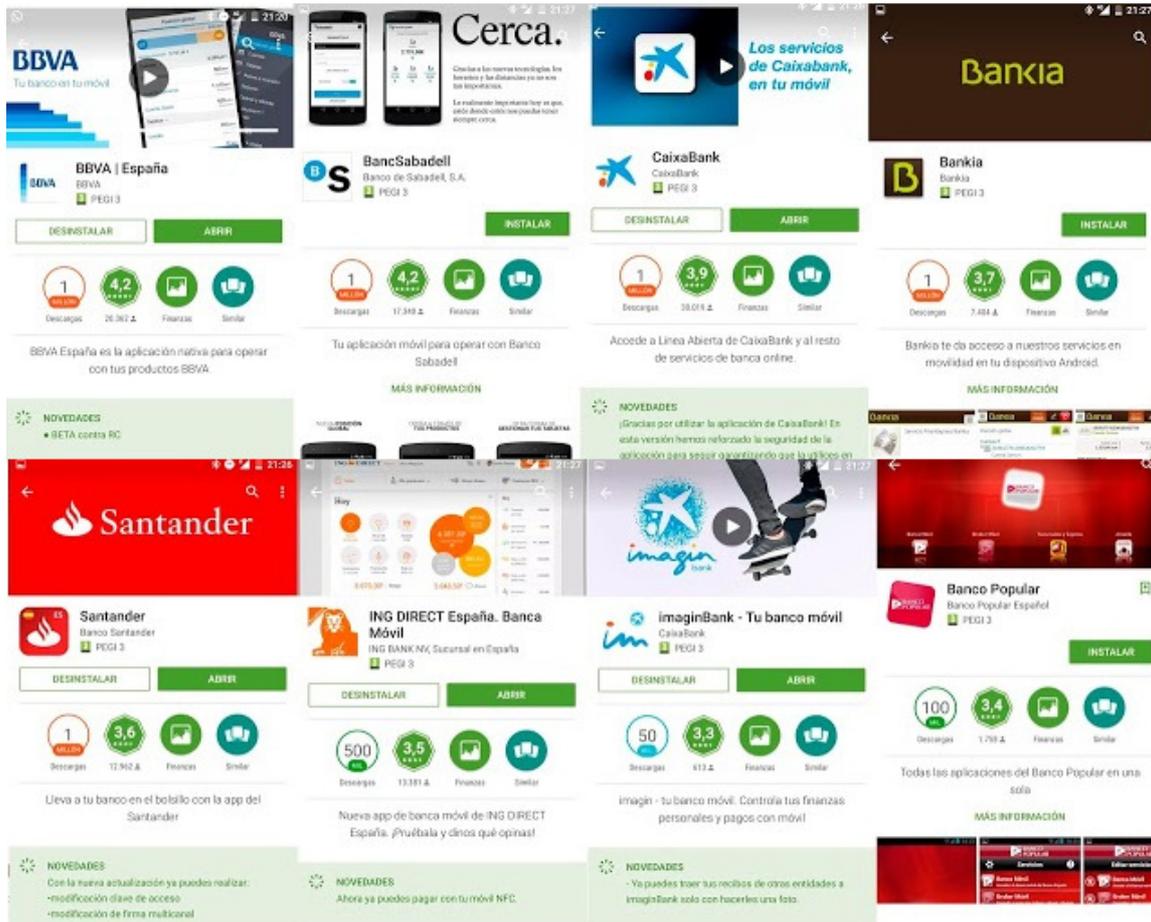
La banca es uno de los sectores que mayor transformación está teniendo por la tecnología. Ha llegado la banca móvil y los pagos por móvil están realizando que todas las entidades cambien sus formas de operar y relacionarse con sus clientes a marchas forzadas.

Cada entidad tiene una series de operativas disponibles a través de las aplicaciones móviles o de las webs adaptadas al móvil, más intuitivas o menos, con mejores servicios o peores, con mayor valor o menor, dependiendo de cada entidad y de la inversión llevada a cabo en esto.

A continuación vamos a detallar la valoración de los usuarios de estas aplicaciones y un cuadro resumen de las principales operaciones que se pueden realizar en los grandes banco españoles.

Con esto analizamos quien lo está haciendo mejor en este negocio, ya que posicionarse en un buen lugar en estos momentos reforzara la posición del negocio de los próximos años, aceptando o colaborando con las *fintech* que están en auge y preparándose para recibir nuevos actores en muy poco tiempo en ese sector.

ILUSTRACIÓN XVIII: VALORACIÓN APPS MOVIL DE LOS BANCOS ESPAÑOLES 05/2016



FUENTE: Elaboración propia a partir de las votaciones de los clientes en el Play Store de Google. (Play Store, 2016)

En las imágenes anteriores podemos observar que las app con mejor valoración por los usuarios y con más de un millón de descargas, se encuentran la de BBVA y Sabadell con una valoración de 4,2 sobre cinco. El pódium lo completa CaixaBank en tercera posición aunque más adelante veremos que está considerada la mejor aplicación móvil europea según Forrester.

En estas mismas imágenes podemos concluir que las cinco entidades que más clientes móviles en España tienen son: BBVA, Sabadell, CaixaBank, Bankia y Santander con más de un millón de descargas cada uno, quedándose muy atrás ING Direct aunque nunca lo hubiéramos pensado ya que es una entidad con pocas oficinas y mucha inversión en tecnología (aunque sí que es verdad que es una entidad más pequeña y con menos clientes) y por último, Banco Popular, que se queda descolgada en comparación a los

grandes bancos españoles con solo 100.000 descargas, por lo que aún le queda mucho por hacer en este sentido.

TABLA XIX: OPERACIONES DISPONIBLES EN LA APPS BANCO MÓVIL

BANCOS	TRANSFERENCIAS Y TRASPASOS	GESTIONAR TARJETAS	OPERACIONES CON VALORES	SEGURIDAD BIOMÉTRICA	PAGOS MÓVILES
Banco Santander	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
BBVA	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
CaixaBank	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Bankia	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ
Banco Popular	SÍ	SÍ	NO	SÍ	NO
Banco Sabadell	SÍ	SÍ	NO	NO	SÍ
Unicaja	SÍ	SÍ	NO	NO	NO
Catalunya Caixa	SÍ	SÍ	NO	NO	NO
Mare Nostrum	SÍ	SÍ	NO	NO	NO
Ibercaja	SÍ	NO	NO	NO	NO
ING Direct	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

FUENTE: Elaboración propia a partir de la información disponible en cada aplicación en el Play Store de Google. (Play Store, 2016)

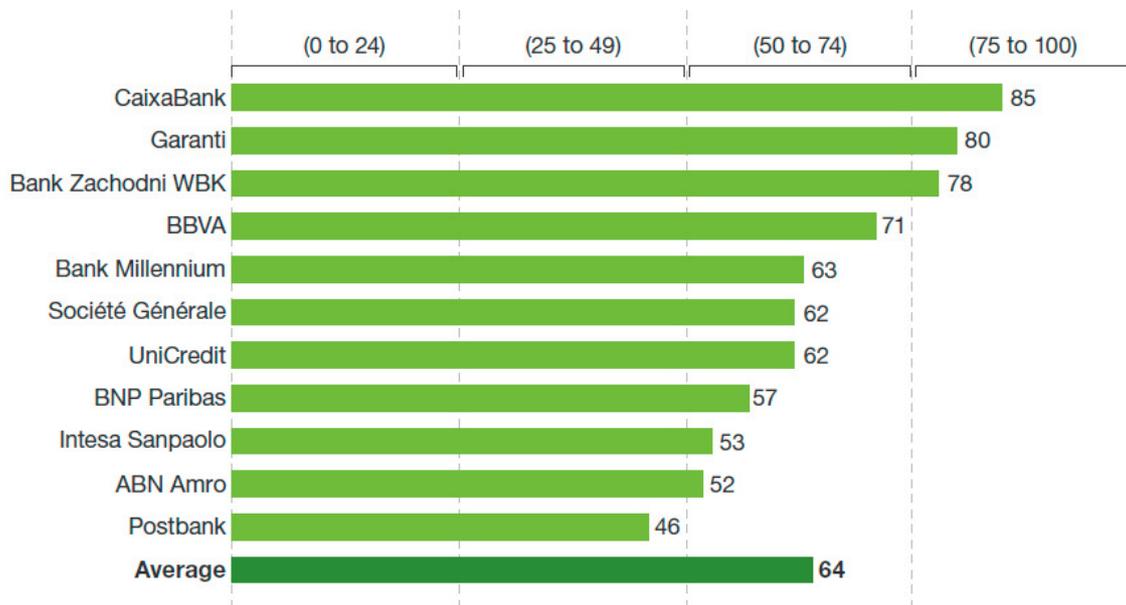
En el GRAFICO XX exponemos el ranking con las mejores aplicaciones móviles de la banca minorista en Europa durante el periodo de un año comprendido entre febrero de 2015 y febrero de 2016. Este ranking está elaborado por la empresa independiente Forrester, empresa independiente y una de las más valoradas en el ámbito de la investigación y asesoramiento de mercado. Realiza estudios e informes sobre el impacto y el potencial de la tecnología tanto a sus clientes como al público en general.

En el informe 2016 *Mobile Bankin Functionality Benchmark* se estudia la mejora de las aplicaciones móviles durante el último año de los 11 mayores bancos minoristas europeos. CaixaBank recibe la máxima puntuación entre todas sus funcionalidades (variedad de puntos de interacción, gestión de cuentas y de saldos...) obteniendo una puntuación de 85 sobre 100. Resalta en el informe por encima de todo en que CaixaBank ofrece un servicio básico “excelente” y además ofrece “prestaciones de nueva generación” tales como herramientas predictivas para elaborar estimaciones de

gastos personales basadas en el historial, sin que el usuario tenga que introducir datos manualmente, asistentes virtuales, pagos sin contacto en las tiendas, cartera digital...

En el mismo informe, indica que España, Turquía y Polonia siguen liderando el camino europeo de la banca móvil. Como podemos ver, entre los cuatro mejores, se encuentran dos bancos españoles, CaixaBank y BBVA (aunque también podríamos incluir a *Garanti*, banco turco que pertenece al Grupo BBVA con tercera posición) por lo que podemos justificar que España es el país a la delantera en el banco móvil.

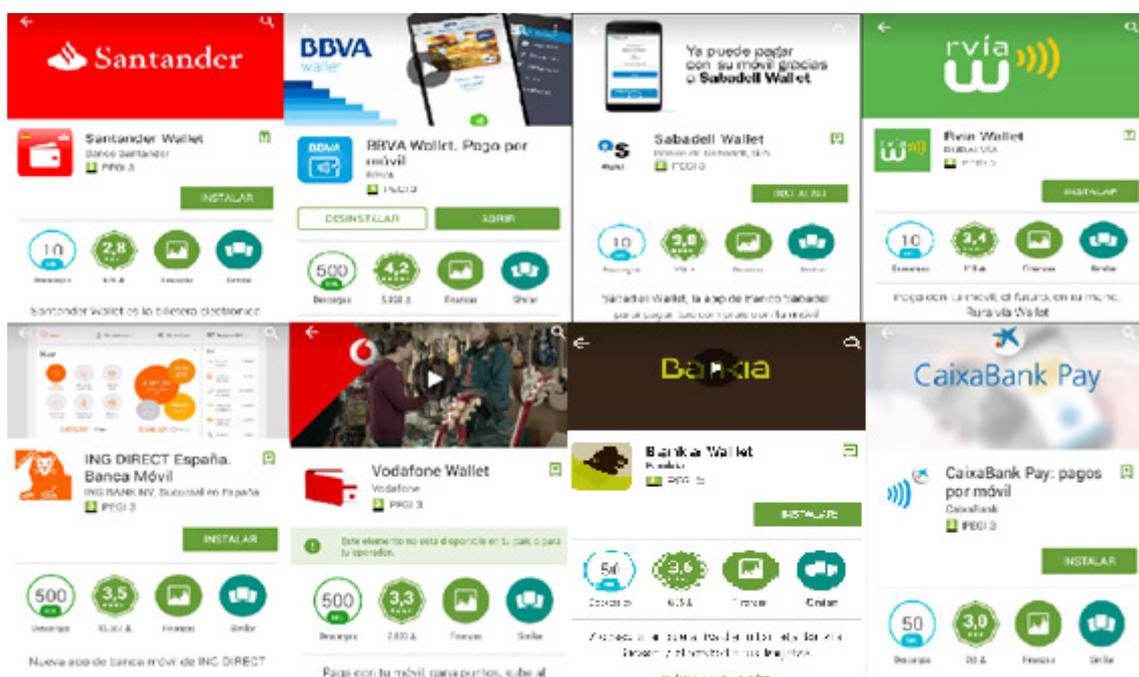
GRAFICO XX: RANKING MEJORES APLICACIONES MOVILES EUROPEAS POR FUNCIONALIDAD. 02/2015 – 02/2016



FUENTE: (Forrester, 2016)

No cabe ninguna duda que el sector financiero español está en pleno proceso de cambio y poniendo al día en todas las gestiones online. No solamente a través de sus páginas webs, las cuales tienen normalmente valoraciones muy buenas, sino en las aplicaciones específicas para el móvil y sobre todo con el pago móvil.

ILUSTRACIÓN XXI: VALORACIÓN APPS PAGOS MÓVIL 05/2016



FUENTE: Elaboración propia a partir de las votaciones de los clientes en el Play Store de Google. (Play Store, 2016)

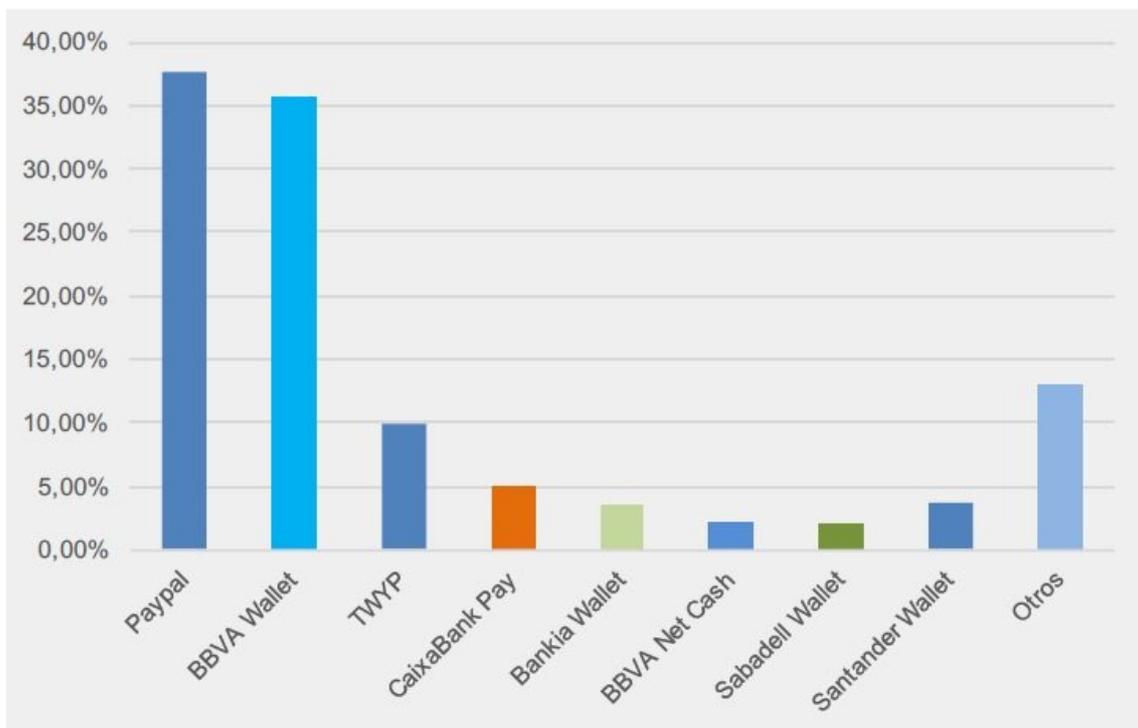
En la ilustración anterior se detalla las valoraciones de los clientes y el número de descargas que han tenido en le Play Store las aplicaciones de Pago móvil de los bancos españoles. En primer lugar se sitúa tanto en valoración como en número de descargas la aplicación móvil BBVA Wallet, con 0,5 millones de descargas y un 4,2 sobre 5 de puntuación. ING Direct tiene en su propia aplicación móvil la posibilidad de pagar no como los demás bancos que tienen una app diferente (que bajo nuestra opinión, es aún mejor y todas deberían converger a una sola por facilidad para el cliente y comodidad) por lo que no la tenemos en cuenta para este ranking. El banco que más nos ha sorprendido es CaixaBank, siendo su app móvil la mejor de Europa, pero en cambio no tiene casi usuarios con el pago móvil.

En la noticia publicada el 08 de julio de 2016 por BBVVA Informa, se habla de un estudio realizado por la empresa de *big data Sngular*, la cual llega a una serie de conclusiones sobre la mejor aplicación pago móvil después de obtener información de 10.000 usuarios. Las principales conclusiones son las siguientes:

- Solo uno de cada diez usuarios de teléfono móviles tienen una aplicación de pagos instalada.

- De todos ellos, sólo un 44,6% las utiliza con regularidad
- BBVA Wallet es la aplicación más destacada, en cuanto a uso tiene un 35,7% de cuota de mercado, es decir, un tercio de los clientes que pagan por el móvil, tienen la aplicación del BBVA. Sólo superado por PayPal como se indica en el siguiente gráfico, pero no tiene pago móvil, solo medio de pago.
- La media del sector son de 9 accesos al mes a dichas aplicaciones, siendo las del BBVA de 11. (Fernández Espinosa, 2016)

GRÁFICO XXII: UTILIZACIÓN DE LAS APLICACIONES MÓVILES EN ESPAÑA 06/2016



FUENTE: (Fernández Espinosa, 2016)

En cuanto a los demás bancos, podemos observar que van a un ritmo muy lento con esta tecnología, y si no se realizan cambios muy rápidamente, perderán esta oportunidad de mercado y estos clientes se irán a otras compañías como podría ser Samsung Pay, alguna *fintech*, o Vodafone Wallet, esta última ya tiene más de medio millón de descargas, con un 3,3 de valoración y deja a los demás bancos muy lejanos de esta posición, los cuales deberían empezar a estar ya preocupados, porque en el poco tiempo empezaremos a ver aún más competidores y más agresivos y solo 1 de

cada 10 clientes con móvil tienen dichas aplicaciones, es decir, aún hay mucho camino por hacer y muchos clientes que se pueden perder.

Esto al mismo tiempo es un indicador que los bancos están perdiendo una serie de ingresos por comisiones en pagos móviles muy grandes y si no cambian, no los recuperarán.

Hay que tener en cuenta que el sector *fintech* se está poniendo las pilas a una velocidad muy rápida y en Reino Unido ya empiezan a aparecer los primeros bancos móviles como es *Mondo Bank* o *Atom Bank* (primer banco exclusivamente móvil en obtener la licencia bancaria del regulador británico) perteneciente al 30% a BBVA. (BBVA, 2015). Los bancos españoles harían muy bien en completar rápidamente la transición y transformación de la oficina tradicional al teléfono móvil, si no quieren que las *fintech* los desbanquen en este mercado, porque el primero que llega al cliente es el que se queda, es decir, la primera aplicación que el cliente se instale en su móvil y la encuentre provechosa, se acostumbre y tenga facilidad de uso será en la que se quede y muy difícilmente cambiara.

Sabemos que el Smartphone es el centro de nuestras tareas diarias, incluso habiendo desplazado al ordenador y la Tablet. Por este motivo sabemos que la banca tradicional tiene la necesidad de renovar o morir y mejorar mucho las apps móvil para que los clientes se instalen y utilicen las suyas. La banca debería de liderar este cambio y no ir a remolque, ya sea con las *fintech* o sin ellas.

Hay que recalcar, que el BCE está preparando un proyecto común para agilizar las tecnologías en los pagos por móvil. Quiere que muchas iniciativas del sector favorezcan la creación de un mercado más integrado, innovador y competitivo dentro de la UE. El día 13 de junio de 2016 ha lanzado un borrador (European Central Bank, 2016) con el esquema de adaptar el sector financiero y así poder crear un sistema común de transferencias instantáneo. Los bancos empezarán a trabajar en ellos a partir de noviembre y tendrán un año para adaptarse. Se emplearía los números de teléfonos de toda Europa para poder realizar pagos inmediatos a través de los móviles. Por ejemplo, transferencias de un cliente de su cuenta a otro banco y que llegue en menos de 10 segundos, aunque sea de otro país.

En este sentido, el BCE reconoce que se van a reducir los pagos en tarjeta, pero principalmente en efectivo. Al mismo tiempo pretender que se cree un sistema más competitivo para poder evitar la entrada de otros jugadores como pueden ser las *fintech*, que están ofreciendo servicios similares, y así que no acaben siendo una amenaza para el sector.

A. BIZUM

En España los grandes bancos están trabajando y mucho, y en referencia a lo comentado en el párrafo anterior, se espera que a finales de septiembre se presente la aplicación Bizum. Es una plataforma compuesta por 27 entidades financieras que operan en España², aunque previsiblemente se vayan ir sumando todos los demás bancos (las 27 entidades engloban el 95% de la cuota de mercado), ya que el objetivo es que sea una única aplicación para todo el sector. El Banco de España, el Banco Central Europeo y la Asociación Española de Banca están entre los grandes promotores para ultimar el proceso de unificación.

El 28 de junio de 2016 se ha constituido la Sociedad de Procedimientos de Pagos S.L., encargada de gestionar Bizum. Según el diario la vanguardia, la inversión inicial ha sido de algo más de 100 millones de euros que se han destinado a la plataforma de pagos y a la infraestructura que permitirá conectar las diferentes entidades (Magallón, 2016)

Se trata de poner en marcha una infraestructura común entre todos los bancos para incentivar el pago con el móvil en tiempo real. Se realizara a través de un app móvil, la que se podrá utilizar para todo tipo de pagos en comercios, entre amigos con distintos móviles (ambos deben de tener la aplicación y simplemente con saber el teléfono pueden hacer una transferencia al número de cuenta del cliente sin necesidad de saber más datos y de entidades distintas), o pagos en establecimientos virtuales de comercio electrónico al instante, se realizará de forma muy sencilla. Sera la primera app y uno de los pocos ejemplos de colaboración que compartirán todo el sector bancario para hacer transferencias instantáneas, confidenciales, universales, integrales y digitales, aunque en algunos casos ³podrán tardar hasta 24 horas en hacerse efectivas, simplemente hace falta tener un teléfono móvil y una cuenta bancaria en España (Bizum, 2016).

² BBVA, Santander, La Caixa, Sabadell, Bankia, Banco Popular, Kutxabank, y Unicaja son las entidades que están en el consejo de administración.

El usuario solamente tendrá que descargarse la aplicación en su teléfono móvil y vincular su móvil a su cuenta bancaria, da igual cual sea tu entidad financiera. Ira acompañada de una fuerte campaña publicitaria.

Se espera, que con Bizum, haya un detrimento muy grande en otros sistemas de pago, como el efectivo y el pago con tarjeta, al mismo tiempo que compita y gane a las nuevas amenazas *fintech* pero también a las grandes empresas tecnológicas como Samsung (hace unas semanas presento su pagó móvil, hoy por hoy un poco limitando en cuanto a terminales y tarjetas) ,Apple (que está ultimando uno), Vodafone (que está irrumpiendo en el mercado con fuerza), Orange Cash o Telefónica , teniendo en cuenta que estas dos últimas tiene previsto presentar sus apps o nuevos bancos móviles a principios del 2017.

Se espera alcanzar en cinco años al 30% de los clientes del sector financiero, contratando así a las nuevas *fintech* con su propia app.

Aunque sí que es cierto que la CNMV indica que vigilará la aplicación Bizum con lupa para que Competencia no dictamine que se pueda impedir la aparición de otros actores, por ejemplo, por comisiones muy bajas tanto para el cliente como para el comercio. Aunque nosotros opinamos, que cuanto más competencia mejor para los usuarios finales.

B. BLOCKCHAIN

Muchos hemos oído hablar del *blockchain* o de la moneda Bitcoin, pero realmente no sabemos que es ni la importancia que tiene. El *blockchain* puede ser uno de los grandes revolucionarios de la transformación digital, no solamente en el mundo financiero sino de muchos más sectores como la administración, telecomunicaciones, transporte... o simplemente quedarse en nada o desaparecer, cuestión que solamente se podrá responder en un futuro muy próximo.

La revista Actualidad económica afirmaba lo siguiente: *“blockchain puede ser una tecnología tan prometedora como lo era internet hace 20 años”* (Wild, Arnold, & Stafford, 2015).

El diario Expansion.com indica: *“se configura como la tecnología que permitirá en un futuro próximo dar fe de que una transacción es cierta y entre qué personas o instituciones se ha realizado, a modo de un notario que da fe de la veracidad. Esta tecnología ofrecer grandes posibilidades para terminar con uno de los problemas de la red, la necesidad de dar seguridad y fe en las transacciones online”* (Expansion, 2016).

¿Pero que es realmente el *blockchain*? Es la tecnología que hay detrás del Bitcoin, pero llega mucho más allá, al permitir realizar transacciones entre dos partes de forma segura, con confianza, sin necesidad de un intermediario o tercero, irreversible, transacciones públicas pero anónimas, al mismo tiempo que se quedan grabadas todas las transacciones y se pueden consultar desde sus inicios.

Una vez consultadas diferentes definiciones, creemos que la que mejor lo explica es la de BBVA Research, que la define de la siguiente forma: *“blockchain es una contabilidad pública de persona a persona que se mantiene mediante una red distribuida de computadoras y que no requiere ninguna autoridad central ni terceras partes que actúen como intermediarios. Consta de tres componentes fundamentales: una transacción, un registro de transacciones y un sistema que verifica y almacena la transacción. Los bloques se generan a través de software de código abierto y registran la información sobre cuándo y en qué secuencia ha tenido lugar la transacción. Este “bloque” almacena cronológicamente información de todas las transacciones que*

tienen lugar en la cadena, de ahí el nombre de cadena de bloques o blockchain. Dicho de otro modo, una blockchain es una base de datos con información horaria estampada e inmutable de cada transacción que se replica en servidores de todo el mundo. Esta tecnología es la base de bitcoin, una moneda criptográfica” (BBVA Research, 2015).

Resumiendo, se trata de un libro de acontecimientos digitales que esta compartido por muchas partes diferentes. Es una tecnología rápida, barata y segura.

Esta tecnología ha despertado el interés de toda la banca mundial, para explorar todas las posibilidades que puede aportar a su negocio. Actualmente la startup americana R3 está desarrollando aplicaciones con esta tecnología para el sector financiero, ya que está participada por los treinta bancos más grandes del mundo. (BBVA Innovation Center, 2016)

Sí que es cierto, que esta tecnología es una oportunidad y una amenaza al mismo tiempo, porque desaparecerían los servicios donde las entidades son simples intermediarias pero al mismo tiempo surgirían nuevos productos y aplicaciones que tendrían que satisfacer a los clientes (muchos procesos actuales podrían ser automatizaciones y agilizados) y simultáneamente supondría un ahorro sustancial de costes y agilidad en los procesos. Por ejemplo, hoy en día, cada banco tiene una serie de servidores desplegados por distintos territorios y esa información se duplica con la de muchísimos bancos que deben de utilizar proceso de mensajera para remitirse cualquier información. Simplemente compartiendo estos servidores o compartiendo un libro registro se ahorrarían muchos costes. El diario Expansión, en una noticia del 18/12/2015 indicaba que el Santander estima un ahorro de 20.000 millones de dólares en 2022 por utilizar esta tecnología y BNP Paribas va más allá ya que compara y asemeja el descubrimiento de esta tecnología con la máquina de vapor o el motor de combustión. (Arrieta, 2015)

BBVA Research destaca en el informe nombrado anteriormente que el impacto de la contabilidad pública podría ir más allá del sistema en los medios de pago. Ya que la gran mayoría de activos financieros (bonos, valores, derivados, activos financieros, préstamos...) son electrónicos, siendo posible la descentralización de todo el sistema.

“De hecho, las últimas innovaciones utilizan tokens para almacenar y comercializar activos como valores, bonos, automóviles, casas y productos básicos. Las llamadas “monedas de colores” llevan información adicional sobre el activo, lo que genera una “propiedad inteligente” o la capacidad de registrar y hacer transacciones con estos activos utilizando “contratos inteligentes”, que se imponen por medio de algoritmos complejos a través de plataformas distribuidas sin un registro centralizado, aumentando así su eficiencia. En este entorno, el sistema actual en que las entidades financieras registran las cuentas de los individuos de forma centralizada y las reservas de los bancos se almacenan en el banco central (por ejemplo la Reserva Federal) se sustituiría por el “Internet del dinero” o el “Internet de las finanzas”, un sistema financiero completamente descentralizado” (BBVA Research, 2015).

Pero todo esto no está nada claro, porque este nivel de descentralización debería de proporcionar el mismo nivel de confianza y protección que el sistema que tenemos actualmente. Además, de tampoco tener claro cómo podría convivir con las cuestiones legales, regulatorias, con asuntos de seguridad nacional, evasión fiscal o terrorismo.

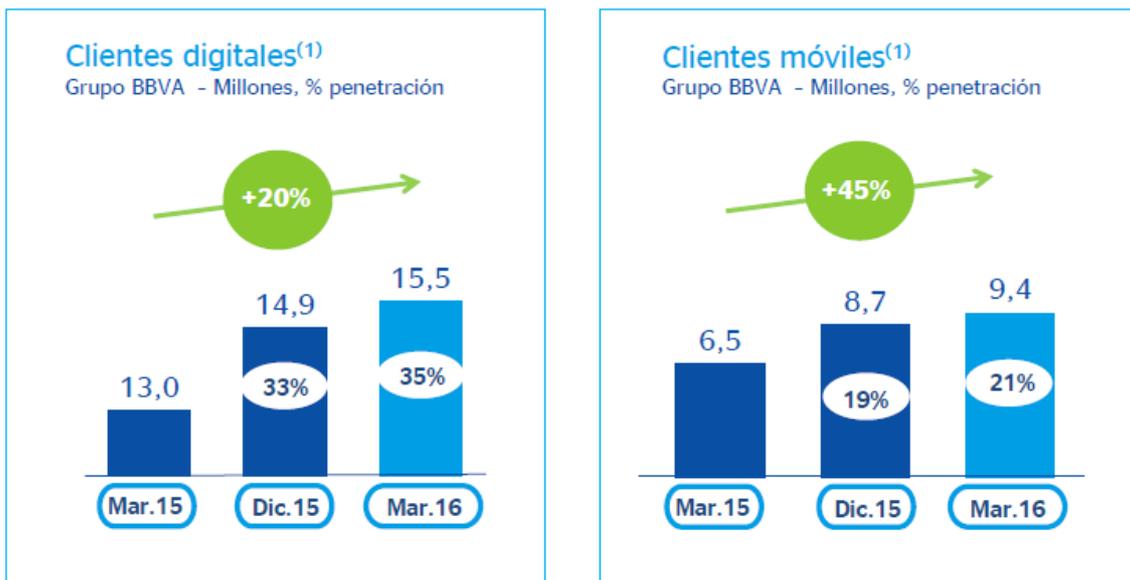
Según blockchain.info se realizan al día unas 120.000 transacciones diarias por un valor aproximado de 75 millones de dólares (Blockchain, 2016).

Por lo que deberemos de tener muy presente la tecnología *blockchain* durante estos próximos años ya que es una tecnología revolucionaria y prometedora, potenciada en gran parte porque los bancos están volcados con los canales digitales, pero hoy por hoy es muy inmadura. Los bancos necesitan asegurar la seguridad de los clientes y tener en cuenta que no hay aún un marco jurídico que ampare estas transacciones.

C. CLIENTES DIGITALES Y VENTAS DIGITALES EN BBVA

A continuación adjuntamos dos gráficos como ejemplos en los que se detallan los clientes Digitales durante el último año del Grupo BBVA y las Ventas Digitales en los diferentes países del mundo del último trimestre.

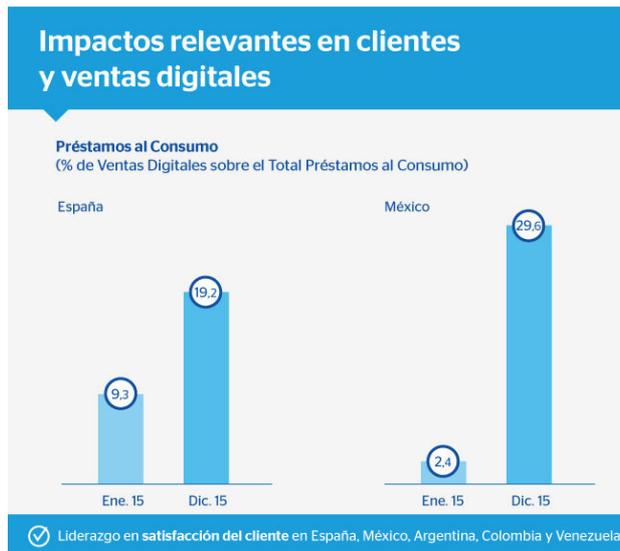
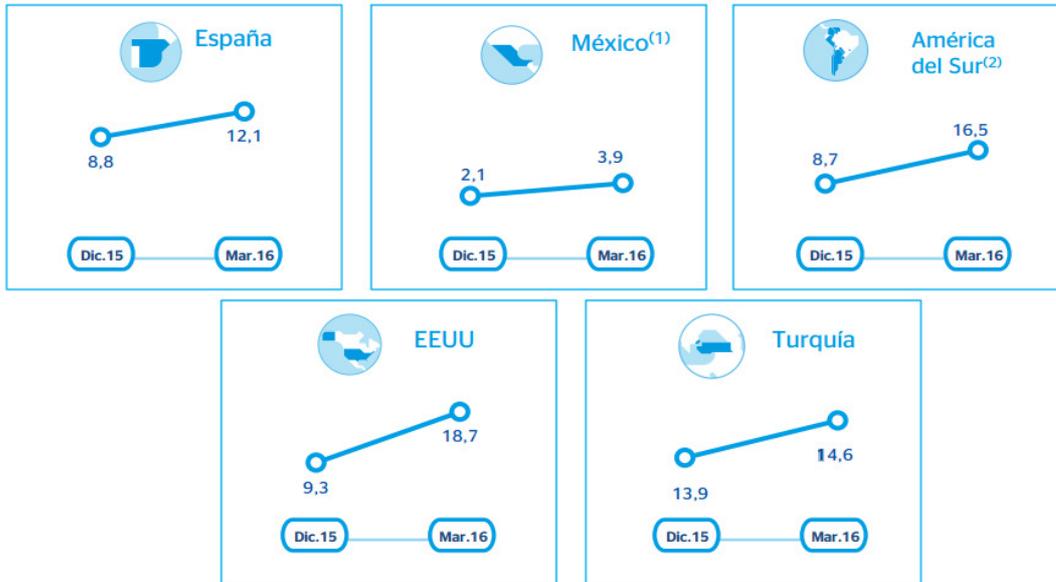
ILUSTRACIÓN XXIII: CLIENTES DIGITALES EN EL GRUPO BBVA



FUENTE: (BBVA, 2016)

Los clientes digitales del Grupo BBVA en marzo de 2016 eran 15,5 millones de personas, esto supone un 35% de los clientes del banco, de los cuales 9,4 millones son clientes de la banca móvil con uso mensual, es decir un 21% de los clientes. Mirando un año atrás, el incremento de clientes digitales ha sido un 20% y de un 45% los clientes de banca móvil. Esto poco a poco va a ir a más, y es un ejemplo de la digitalización del sector financiero.

ILUSTRACIÓN XXIV: VENTAS DIGITALES EN EL GRUPO BBVA. % SOBRE TOTAL VENTAS.



FUENTE: (BBVA, 2016)

Según los datos proporcionados en la Junta General de Accionistas de BBVA 2016, las ventas digitales sobre el total de las ventas del banco, por ejemplo en España han sido de un 12,1%, es decir, de cada 100 ventas que se realizan el banco, 12,1 son a través de la web o el móvil, cosa inimaginable hace unos cinco años. Un dato muy curioso es que el 19,2% de los préstamos al consumo que la entidad ha concedido en España han sido ventas digitales. Aunque sí que es cierto, que aún tenemos recorrido por delante para igualar a EEUU o América del Sur.

8. UNA NOTA SOBRE EFECTOS ESPERADOS DE LA TECNOLOGÍA SOBRE LOS COSTES Y LOS RESULTADOS

Está claro, que en cualquier sector, la tecnología afecta directamente a la rentabilidad en forma positiva. La inversión en tecnología es muy grande, pero los ahorros de coste que genera aún son mayores. No iba a ser de otra forma en el sector financiero. La inversión en plataformas para que el cliente pueda realizar todas las operaciones habituales el mismo, sin necesidad de ir a la oficina, invertir en que cada día estos procesos sean más sencillos y más cómodos para los clientes como por ejemplo a través del móvil, que los cajeros automáticos realicen casi todas las funciones que hacía antiguamente la persona encargada de caja, que el cliente pueda contratarse el mismo sus productos desde casa, que la misma aplicación te asesore sobre inversiones en función de tus características, que te puedas autofinanciar, que tu controles tus gastos y tus ingresos.... Todo esto son facilidades que el sector financiero está poniendo al alcance de los clientes, al mismo tiempo que se ahorra todo el coste de realizar estas transacciones en oficina.

Todos los días vemos ejemplos en los diarios de nuevas tecnologías que se convierten en ahorro, como por ejemplo la siguiente que publica la web CincoDías: *“BBVA reducirá un 30% su coste de tratar efectivo”*. (CincoDías, 2016). La noticia indica que la entidad ha adquirido y cambiado 900 cajeros de su red de oficinas que no aportan ningún valor añadido para los clientes, pero sí para el banco, ya que reducen notablemente los costes porque es reciclador, es decir, cuando un cliente ingresa dinero, lo cuenta, contabiliza, administra y lo incluye en el apartado para poder reutilizarlos al momento para otros clientes y se ahorró todo el coste operativo de contabilizar y tratar estos billetes. Según fuente de la propia entidad, tiene previsto cambiarlos todos los cajeros de su red de oficinas visto que ahorra un 30% su coste de trabajar en efectivo.

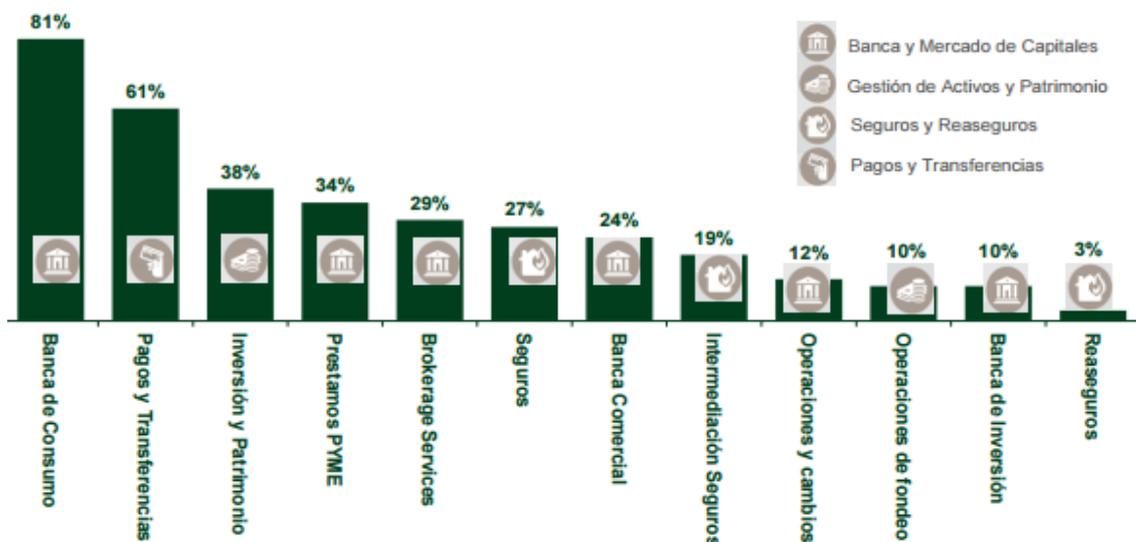
Visto el ahorro que suponen, está suscitando gran interés por todo el sector bancario español.

Hay personas partidarias que indican que la digitalización afecta claramente a la banca. Por ejemplo, el diario El Confidencial indicaba tras la presentación de resultados del 1T de 2016 de BBVA: “BBVA cae con fuerza en bolsa tras presentar un beneficio inferior al esperado” (Calvo, P., 2016), algunos expertos lo vinculan a la digitalización pero otros y la propia entidad lo defiende como consecuencia de los tipos de cambio, a la falta de resultados extraordinarios, el efecto negativo de los tipos, la pérdida de la actividad inmobiliaria, entre otros.

Sí que es cierto que la inversión en tecnología y digitalización de una entidad hace que merme su cuenta de resultados, pero se está invirtiendo por el futuro, mirando hacia una rentabilidad del accionista a medio y largo plazo y no una rentabilidad del banco a corto plazo. Poco a poco se verá la rentabilidad de estas inversiones, porque la digitalización significa mejorar la experiencia del cliente y con clientes contentos, mejores resultados.

El presidente de la Asociación Española de Banca (AEB) el señor José M^o Roldán, el día 07 de junio de 2016 realizó una ponencia en el Máster del IEF sobre la Banca Española en el marco de la revolución digital. En dicha ponencia detallaba el siguiente gráfico, en la cual preguntaba: “¿Qué segmento del sector financiero recibirá el mayor impacto por parte de una fintech en los próximos años?” (Roldán J. M., 2016)

GRÁFICO XXV: SEGMENTOS DE LA BANCA ESPAÑOLA QUE RECIBIRAN MAYOR IMPACTO POR LAS FINTECH



FUENTE: (Roldán J. M., 2016)

Se puede observar claramente en que productos o mercados van a ser más influenciados por las *fintech*, y por ende, influirán más en la reducción de la cuenta de resultados de la banca. En el mismo informe, el señor Roldán indicaba una conclusión: *“El impacto global previsto podría afectar al 17% de los ingresos de la banca de consumo en unos 8 años”*. (Roldán J. M., 2016)

Por otro lado, la digitalización de la banca y que los clientes hagan sus operaciones ellos mismos, hace que la banca cierre oficinas, reduciendo así sus costes fijos (personal, alquileres, etc.), teniendo un efecto positivo en la cuenta de resultados. El diario ABC indica lo siguiente en una noticia publicado en su diario de fecha del 03 de abril de 2016: *“La atonía del negocio y la digitalización fuerzan a la banca a cerrar más oficinas”* (ABC, 2016).

Las últimas entidades en anunciar planes de cierres de oficinas y reducción de personal a través de EREs voluntarios o prejubilaciones han sido Santander que anunció cerrar 450 en toda España, Unicaja, Liberbank con anuncio de cierre de 7 oficinas y más recientemente CaixaBank con el cierre de 310 oficinas durante el 2016 y Banco Popular tras su fracasa fusión con Banco Sabadell anuncio ampliación de capital con posibles despidos y cierres de oficinas para ajustarse.

Esto no significa que todas las oficinas tengan que cerrar, pero sí que es verdad que hay un exceso de capacidad instalada y poco a poco y por lo que se está viendo y leyendo en el mercado es que se tiende a un número más reducido de oficinas pero más grandes y especializadas. Está claro que no tener oficinas es malo, los grandes gigantes de internet las tienen, como por ejemplo Apple en las grandes ciudades o Amazon que ya ha abierto tienda en Madrid.

Creemos que en unos años, la gran mayoría de operaciones se podrán hacer desde el móvil, por internet o teléfono y cada vez menos transacciones en oficinas, por lo que se tendera a cerrar más oficinas, dejando abiertas oficinas más grandes, en sitios o ciudades estratégicas y con más especialización que en oficinas pequeñas. Muy parecido al modelo americano.

Sí que es cierto, que los bancos españoles que son 100% por RED con marca propia, obtuvieron en 2015 un 100% más de beneficios que el año anterior, pasando de 131

millones en 2014 a 264 millones en 2015. El diario Expansión en la noticia del día 17 abril de 2015 indicaba: *“La banca “online” duplicó sus ganancias en 2015 por segundo año consecutivo”* (EFE, 2016). Estos bancos online españoles son: Unoe (Grupo BBVA), Openbank (Grupo Santander), Bancopopular-e ahora llamado Wizink (Grupo Banco Popular) y Allfinds (banco que comercializa solo fondos de inversión), es decir, los bancos que son 100% online sí que está registrando ganancias e incrementándolos notablemente desde el año 2014 al 2015.

A. REGTECH

Las tecnologías no solo permiten que la banca pueda acelerar sus ventas, permitiendo la auto contratación y reducir los costes generales de todo el proceso, sino también implicara el ahorro de los gastos de regulación, uno de los costes que cada vez preocupa más a las entidades porque son más exigentes.

Algunos cálculos internos del sector indican que la tecnología podría abaratar alrededor de un 10% los costes económicos regulatorios, pudiendo destinar este capital a otros fines.

El veinte tres de mayo de 2016, tuvo lugar en Madrid el primer regtech Innovation Lab, organizado por el Institute Of International Finance y el Centro de Innovación de BBVA. El concepto *regtech* es de nueva creación y está revolucionando las tecnologías financieras, el cual ayuda a reducir la gran cantidad de tiempo y elevados costes que los bancos destinan al cumplimiento regulatorio, lo cual está provocando una nueva ola de creación de startups *fintech* en el sector, en definitiva, lleva a cabo todas aquellas soluciones digitales dirigidas al cumplimiento normativo.

Las conclusiones más importantes obtenidas en dicho congreso fueron las siguientes:

- *"Estas tecnologías abren la puerta a un proceso disruptivo sin vuelta atrás donde el beneficiado es el cliente. Y ofrece la posibilidad de reducir radicalmente los costes operacionales, acelerar el lanzamiento de nuevos productos y la entrada en nuevos mercados, y multiplicar por varias veces la productividad de nuestras inversiones"*, indicó González, presidente de BBVA. (BBVA, 2016)
- *"Las regulaciones postcrisis han incrementado los costes y desafíos para muchos de nuestros miembros"* señaló Adams, presidente de IIF. (Zuloaga, 2016)
- Andrés Portilla, director general de Asuntos Regulatorios del Instituto Internacional de Finanzas (IIF) señaló un ejemplo de reducción de costes regulatorios: *"Citibank dedicó el año pasado 200 personas durante 20 días para preparar los test de estrés. Con desarrollos regtech sólo hubiera necesitado 20"*

personas durante dos días". Sin embargo, al mismo tiempo, señalaba lo siguiente: *"los avances tecnológicos requieren un cambio de actitud del regulador, de forma que las entidades puedan hacer ensayos sin temor a posibles sanciones"*. (Zuloaga, 2016)

- Y Javier Sebastián, experto en regulación digital en BBVA Research, destacó que armonizar las distintas regulaciones internacionales es uno de los problemas más complejos que pueden haber hoy en día. (BBVA, 2016)

En pocas palabras, la tecnología ayuda a cumplir con la regulación de unas formas más eficiente y con menores costes. Pero es cierto que en principio a las autoridades le es indiferente el tipo de soluciones que la banca utiliza para el cumplimiento de los requisitos regulatorios, siempre y cuando se cumplan, pero hay ámbitos en los que a los reguladores les interesa el proceso y las herramientas tanto como el resultado, pero todavía es pronto saber cómo va a evolucionar el *regtech*. Esto son algunas de las conclusiones obtenidas por la entrevista realizada a Javier Sebastián por BBVA (Sebastián, 2016).

B. EFICIENCIA Y CUENTA DE RESULTADOS 2015

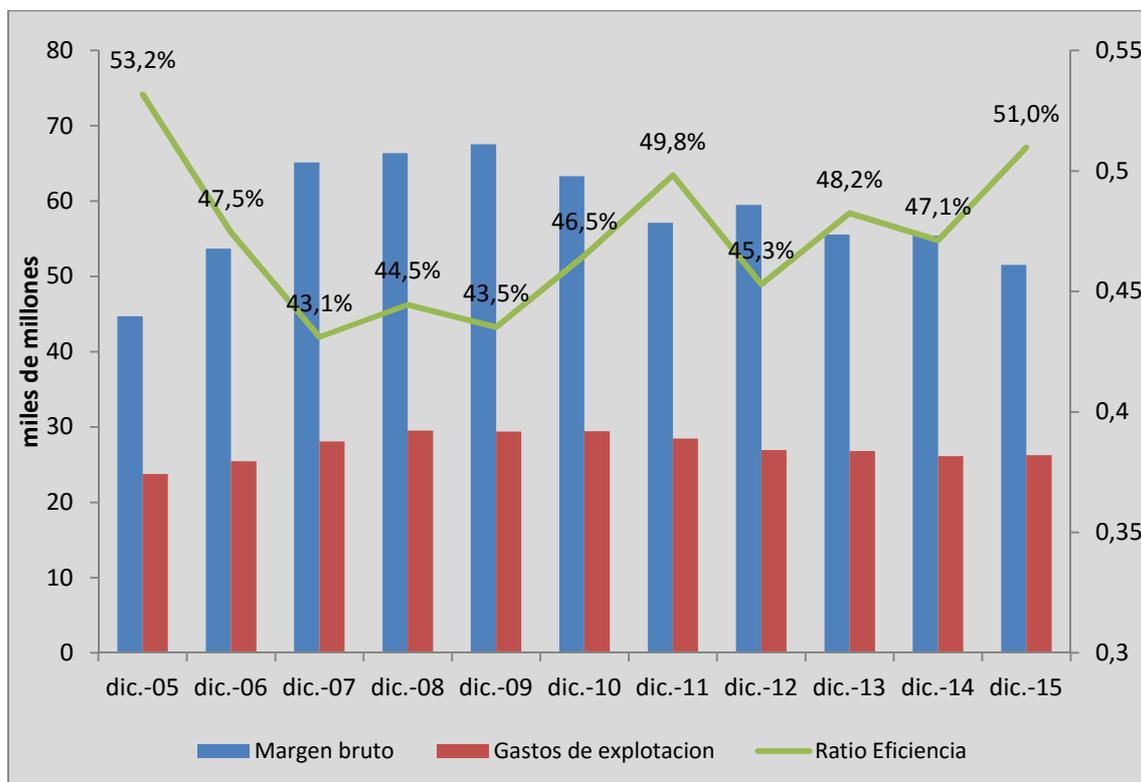
El ratio de eficiencia se define como los gastos de explotación (administración, personal, amortización...) sobre el margen bruto, es decir, a mayor ratio, menor eficiencia.

El ratio de eficiencia mostró un peor comportamiento en los años 2011 y 2015. En 2011 llegó a situarse en el 49,8%; en 2012 mejoró situándose en el 45,3%, es decir, disminuyendo en 4pp respecto al año anterior o lo que es lo mismo, una mejora de un 10% aproximadamente. No obstante, en 2013, ha habido un aumento del ratio hasta el 48,2%, causado por la disminución del negocio bancario y por consiguiente del margen de explotación. En el 2014, podemos observar que ha disminuido un poco en referencia al año pasado, causados por una pequeña mejora en los resultados. En el último año con datos disponibles, el 2015 terminó con un ratio de eficiencia del 51%, siendo más altos incluso que el del 2011.

La media del sector del ratio de eficiencia se encuentra en un 50,98%, siendo un ratio elevado, porque para que se considere un ratio adecuado, debería estar por debajo del 50%, ya que significa que por cada 100€ brutos que recibe un banco (incluye el margen de interés más las comisiones), en el año 2015 de media se gasta 51€ en gastos asociados como sueldos, mantenimiento oficinas...

Las entidades que estuvieron por bajo del 50% durante el 2015 fueron: Bankia (43,7%), Banco Popular (46,7%), Santander (47,6) y por encima del 50% están: Sabadell (50,4%), BBVA (52%), CaixaBank (59,6%), por eso hemos visto que CaixaBank durante este año va a cerrar oficinas y reducción de personal, ya que es la entidad con mayor número de oficinas en España (Jiménez F. , 2016).

GRÁFICO XXVI: RATIO DE EFICIENCIA OPERATIVA DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO ESPAÑOLAS 2005 - 2015



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del BdE (Banco de España, 2016)

Debe señalarse, que la tendencia a la reducción del personal y del número de oficinas (con la excepción de algunas entidades comunitarias que operan como sucursal en España) iniciada en 2008, en paralelo al proceso de reestructuración y concentración que se encuentra en curso, estaría sentando las bases para una mejora de la eficiencia una vez los resultados retomen niveles más en consonancia con la actividad normal de las entidades. Más adelante veremos, como muchas entidades durante el 2016 ya han empezado a cerrar otra vez oficinas y a realizar ajustes de plantilla.

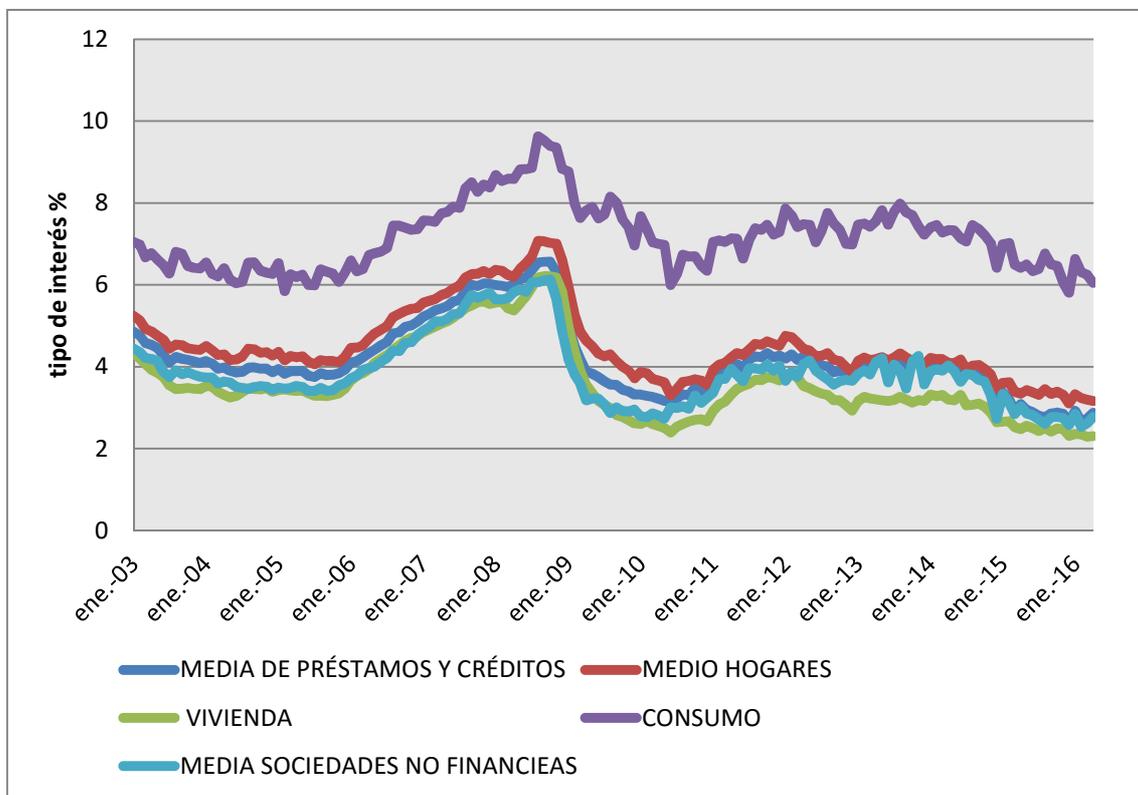
Pero, en 2016 han bajado los tipos de interés y los márgenes aún son menores, si no se mejora este ratio, habrá una nueva oleada de fusiones que permitan a las entidades aumentar el tamaño y el volumen a la vez que reducir costes por sinergias. Sobre todo fusiones de entidades medianas entre ellas o adquiridas por los grandes, ya que esta eficiencia a largo plazo un banco mediano o pequeño no la puede soportar.

La principal vía de financiación del sistema financiero es la captación de depósitos. Es la forma de captación de dinero más barata y abundante. El tipo de interés varía

dependiendo del plazo y la rentabilidad que busquen los depositantes, pero desde enero de 2013, la rentabilidad de este tipo de financiación ha disminuido bastante de cara al cliente, por la recomendación del Banco de España para terminar con la famosa “Guerra del Pasivo” y así las entidades poder financiarse a tipos más bajos. Actualmente casi todos los depósitos están tocando la franja del 0% menos algunos promocionales para captación de clientes que remuneran algo más. Hay algunas empresas que el tipo de interés del depósito es negativo y el de los ahorradores casi cero, porque las entidades financieras tienen penalizados por el BCE los depósitos en la tasa de retorno y además están enfocando estos depósitos a productos de mayor valor como por ejemplo fondos de inversión y plazos estructurados por las comisiones y mejores márgenes que dejan a las entidades.

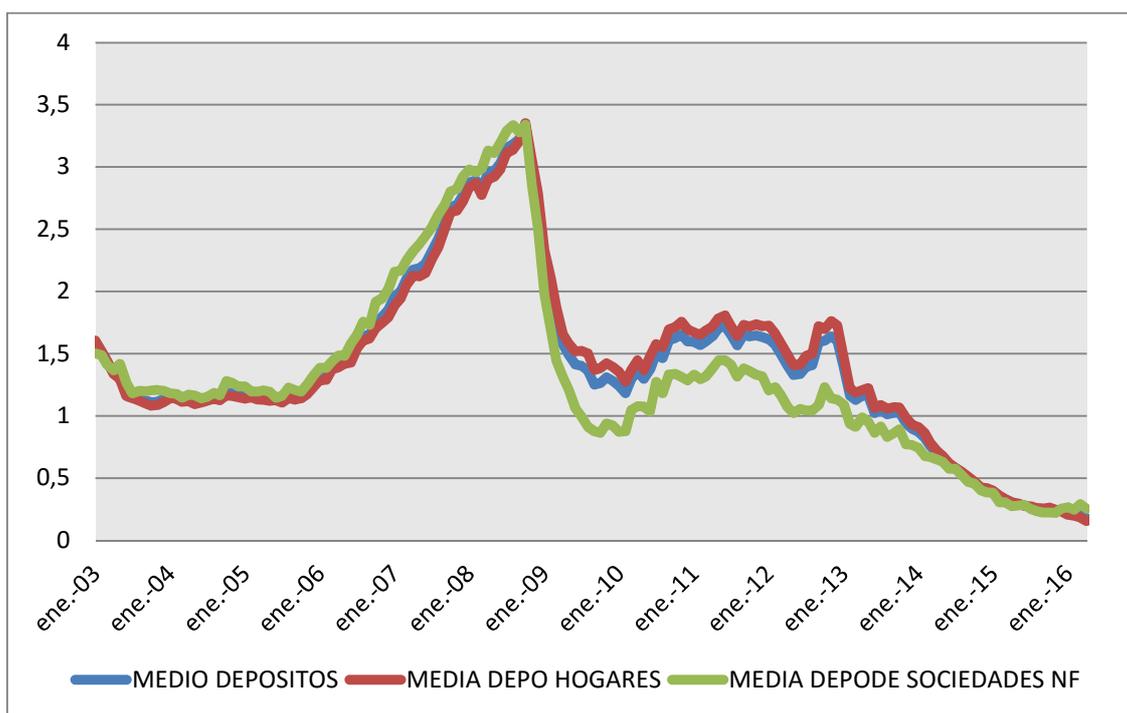
Gracias a ellos, las entidades se están ahorrando aproximadamente unos 2.500 millones al año en remuneraciones a los clientes y así están mejorando los resultados de estos años.

GRÁFICO XXVII: EVOLUCIÓN TIPOS DE INTERÉS DE OPERACIONES NUEVAS DE FINANCIACIÓN 2003-2016



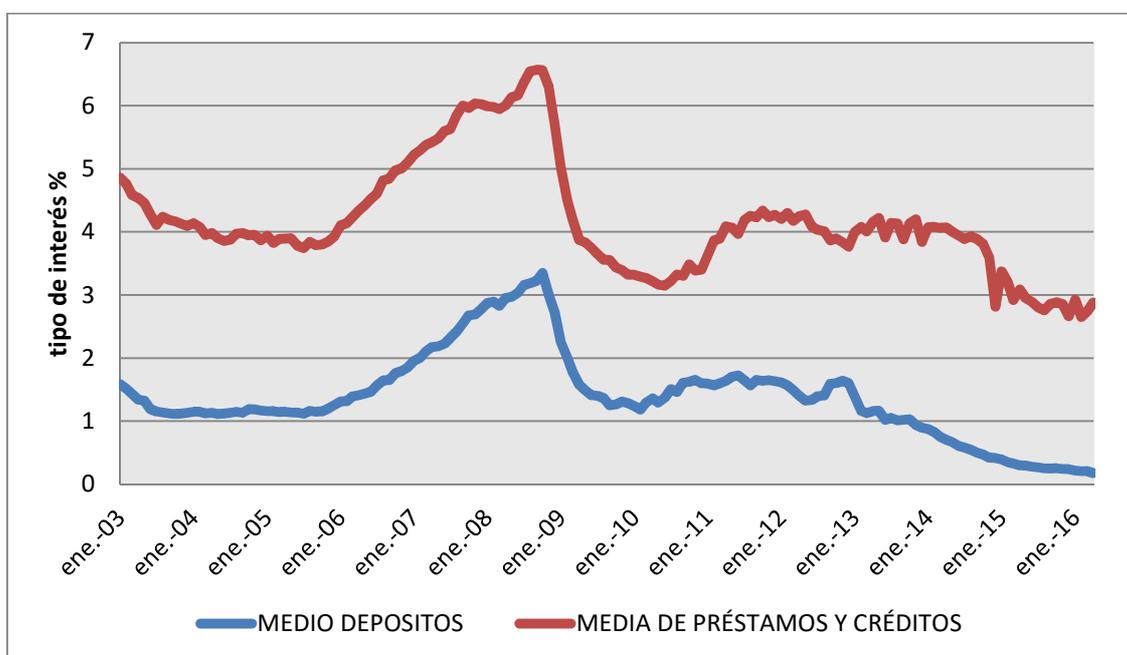
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del BdE (Banco de España, 2016)

GRÁFICO XXVIII: EVOLUCIÓN TIPOS DE INTERÉS DE NUEVOS DEPÓSITOS 03-16



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del BdE (Banco de España, 2016)

GRÁFICO XXIX: COMPARACIÓN TIPOS DE INTERÉS PRÉSTAMOS VS DEPÓSITOS 2003-2016



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del BdE (Banco de España, 2016)

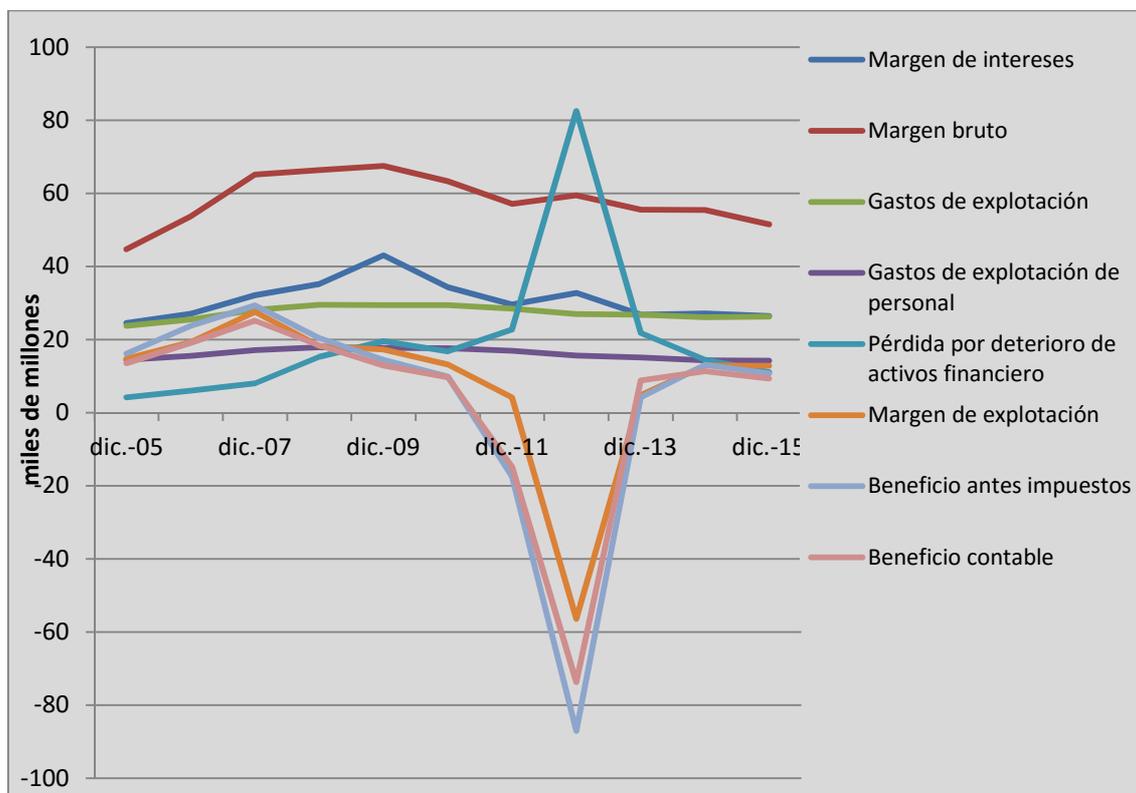
La captación de depósitos es la forma más común, pero en absoluto la única. Además de ésta, las entidades financieras pueden acudir al mercado interbancario o bien pueden utilizar valores mobiliarios, es decir, emitir títulos como pagarés, bonos u obligaciones.

También pueden emitir valores negociables, como acciones, u ofrecer a sus clientes la posibilidad de adquirir productos estructurados: activos compuestos por otros activos y que combinan varios instrumentos financieros que a su vez conforman un nuevo producto de inversión.

Podemos observar en el siguiente gráfico los diferentes márgenes de la cuenta de resultado de las entidades de crédito españolas a cierre del 2015, comparándolo con el cierre de 2005. De una forma gráfica y clara, podemos decir:

- El margen de interés viene disminuyendo durante los últimos años causado por la disminución del negocio bancario (menos créditos, hipotecas...) y la reducción en los tipos de interés.
- El margen de bruto también ha disminuido, ya que está formado por el margen de interés más el de otros productos.
- Los gastos de explotación, han descendido notablemente, desde el 2008 hasta el 2015 en un 11% menos siendo 3,24 miles de millones. Gran parte de este gasto viene formado por el gasto de personal. En 2008 representaba el 60.7% de los gastos de explotación, reduciéndose hasta el 54,02% en el 2015, siendo en términos económicos una reducción de 3,71 miles de millones.
- Las pérdidas por deterioro de activos, afectan notablemente al resultado de la actividad como hemos comentado en el apartado anterior. Pero cada vez, hay menor pérdida por las dotaciones de años anteriores.
- El resultado de la actividad de explotación y el beneficio contable han disminuido durante estos últimos años, afectado por gran medida por las pérdidas de deterioro (se observa claramente en la gráfica e l triángulo que forman ambas pero en diferente direcciones) y también por la disminución del negocio bancario, aunque vemos un repunte a partir de 2013 y 2014. Al mismo tiempo las pérdidas por deterioro de activos van disminuyendo. Situando en 2015 ya a niveles del 2011.

GRÁFICO XXX: MÁRGENES DE LA CUENTA DE RESULTADOS DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO ESPAÑOLAS 2005 – 2015.



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del BdE (Banco de España, 2016)

Poco a poco, vemos que los márgenes y la cuenta de resultados de las entidades de crédito españolas van mejorando, pero aún están muy lejos de la rentabilidad que les piden los accionistas. Aún queda mucho por hacer.

9. NUEVOS COMPETIDORES

Como consecuencia de la reciente crisis mundial que ha habido afectando a la banca mundial, las grandes compañías tecnológicas y las nuevas startups se han convertido en competidores directos de la banca.

Hoy en día, ¿quién no utiliza a diario el WhatsApp, o visita portales como Booking o Tripadvisor antes de reservar un hotel, o realiza consultas a través de Google...? Por lo que entendemos que se trata de una tecnología madura que ha venido a quedarse.

Los nuevos competidores del sector financiero los podríamos clasificar en tres grandes bloques:

1. Las grandes compañías tecnológicas ya consolidadas en el sector online como Google, Amazon, Facebook o Apple, también llamadas *GAFAs* que explotan diariamente grandísimas cantidades de información. Están en constante innovación, son ágiles y siendo lo más importante, que son capaces de crear fans. Les dedicaremos en el siguiente apartado. También estarían PayPal y Samsung, siendo el primero de ellos el más tradicional y Samsung el innovador en los medios de pago.
 - a. PayPal, la empresa más famosa en los pagos online, que se dedica a la intermediación en los medios de pago, y además tiene licencia bancaria para operar en Europa tanto como entidad prestataria como depositaria teniendo su sede en Luxemburgo. Que poco a poco también va innovando y creando por ejemplo PaypalMe, que es una herramienta para realizar pagos entre particulares sin ningún tipo de comisión, es decir, micro pagos.
 - b. Samsung, que tras ver que Apple y Android crean sus propias aplicaciones de pago, lanza la aplicación Samsung Pay, que permite realizar pagos en comercios a través de la tecnología NFC de los móvil y su funcionamiento es muy parecido al de Vodafone Wallet. Aunque sí que es cierto, que tiene muchos fans a nivel mundial, no es muy cierto la disrupción que podrá causar, ya que se solapa con muchas

aplicaciones de pagos que tienen las mismas funcionalidades que las propias entidades financieras.

2. Nuevas empresas creadas o startups, llamadas *fintech* que desarrollan nuevos modelos de negocio digitales en el sector financiero. La gran mayoría de ellas centradas en la desintermediación de la banca tradicional, mejorando soluciones y aplicando la innovación y la tecnología como ya hemos visto en el apartado de *fintech*.

En una entrevista del diario Valencia Plaza a Salvador Mas (cofundador de Invertia, el mayor portal financiero de habla hispana, de Impok, herramienta de gestión de cartera de inversión gratuita online y de Openfinance compañía especializada en la puesta en marcha y mantenimiento de soluciones tecnológicas en el asesoramiento financiero y de gestión de carteras que fue adquirida por BME), indicaba: *“Es curioso que en un sector tan intensivo en información como el financiero la moda del fintech sea tan reciente. Ahora hay mucha burbuja y obviamente la mayoría de las cosas serán cambios más lentos con respecto a las expectativas actuales. Pero no cabe duda de que el sector financiero se puede romper en mil pedazos”* y *“El triunfo y la generalización del Bitcoin sería un escenario casi inimaginable y disruptivo que podrían tener las fintech: no sólo sería la muerte de los medios de pago y del sistema financiero sino el fin del actual régimen de la política monetaria”* (Torralba, 2016)

Las principales amenazas a nivel global provocadas por las *fintech* son:

- Presión en márgenes
- Pérdida de cuota de mercado
- Seguridad de la información
- Pérdida de clientes

Pero al mismo tiempo, si la banca tradicional sabe aprovechar las oportunidades de estas *fintech*, también podrían conseguir:

- Reducción de costes
- Diferenciación
- Mejorar la retención de los clientes

- Generar ingresos adicionales
3. Las empresas de telecomunicaciones como Vodafone, Orange, Telefónica, volcadas recientemente en el negocio de los pagos móviles y que alguna de ellas promete dentro de poco tiempo crear sus propios bancos.

Algunos ejemplos de ellos son:

- a. Vodafone, que ha creado Vodafone Wallet para quedarse con el negocio de los pagos móviles de sus clientes, a través de incluir los datos de las tarjetas bancarias de sus clientes o
 - b. Telefónica que se plantea en el medio plazo entrar a formar parte del negocio del banco móvil como ya ha realizado en Alemania a través de su filial A2 (Del Castillo I. , 2016) o
 - c. la operadora Orange que tras la compra del 65% de la entidad financiera Groupama Banque ubicada en Francia, tiene pensado lanzar a principios de 2017 en Francia un banco 100% móvil llamado Orange Bank que posteriormente lanzara en España (Dávila, 2016).
4. Y a posibles futuros competidores, como podrían ser:
- a. la empresa china Alibaba a través de su web o su filial de pagos Ant Financial que creo un banco digital para prestar dinero a las pymes llamado Mybank;
 - b. las nuevas tendencias que podrían cambiar el mapa competitivo como por ejemplo la economía colaborativas;
 - c. o la aparición de nuevas *fintech* disruptivas ya que cada día aparecen de nuevas en el mundo. Quien nos podría afirmar que en un futuro se creara un Google de las finanzas por ejemplo.

A. GAFA

El término *GAFAs* hace referencia a las grandes compañías tecnológicas online y su nombre proviene de la combinación de las iniciales de las siguientes empresas: Google, Amazon, Facebook y Apple. Se trata de los competidores de la banca del futuro, ya que dentro de poco tiempo empezaran a operar como bancos. A continuación repasaremos las principales iniciativas del sector financiero que han tenido cada una de estas empresas:

ILUSTRACIÓN XXXI: LOGO GAFA



FUENTE: Elaboración propia a partir de imágenes del buscador Google (Google, 2016)

- Google: Sabemos que Google, es el rey de la información, de los buscadores, está creciendo a un ritmo vertiginoso y además está creando alianzas con empresas tecnológicas. Sector donde accede, sector que revoluciona. Debemos tener en cuenta que Google cuenta con gran cantidad de información de los usuarios y de las tendencias que les gustan que podría utilizar a favor de los futuros clientes. Todo ello ha hecho que Google empiece a interesarse por el sector financiero, creando distintas iniciativas y que poco a poco le servirá para ir posicionándose en el sector financiero
 - Préstamos Google: En EEUU y Reino unido google financia a pequeñas empresas para que puedan publicitarse en sus buscadores.
 - Robinhod: Se trata de un bróker online gratuito lanzado solo en EEUU en 2015.
 - Tarjeta de Crédito Google: Google está trabajando para poder lanzar próximamente su propia tarjeta de crédito (El confidencial, 2015)
 - Google Wallet y Android Pay: App que permite crear un monedero virtual e incorporar tarjetas de otros bancos para realizar pagos.

- Envíos de dinero: En EEUU Y Reino Unido ya se permite enviar dinero a través de correo electrónico de Gmail.
- Licencia Bancaria: Cuenta con ficha bancaria Holandesa, pero hoy por hoy no la utiliza (Lafraya, 2016).
- Hipotecas: Tiene una aplicación que te permite conocer cuánto va a costar a un cliente ser propietario de una vivienda.
- Apple: Es una de las empresas que deberían de temer en el sector financiero, ya que a día de hoy tiene más fans que clientes. Hoy por hoy, Apple no ha dado grandes pasos para entrar en el sector financiero, ya que muchas fuentes indican, que si realmente quisieran y lo vieran rentable, ya lo habrían hecho, aunque sí que es cierto que algunos pequeños pasos sí que han realizado. Otro aspecto a resaltar es que a diferencia de las otras dos, Apple cuenta con sucursales presenciales en las grandes ciudades del mundo.
 - Apple Pay: se trata del servicio de pagos de Apple, si bien, su irrupción no ha sido tan fuerte como se esperaba.
 - O a través de iPhone o Apple Watch, que pasando la huella dactilar, permite realizar pagos.

Se trata más de un complemento a los medios de pago que un sustituto.

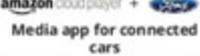
- Facebook: El director del programa Innovación y Tecnología Financiera del IEB, Rodrigo García de la Cruz indica: *“Facebook está abierta a los negocios, más que al ocio”* (EFE, 2015). Esto es cierto, ya que inicialmente era una web social pero desde que salió a bolsa, su estrategia ha cambiado, centrándose más en los negocios, por ejemplo en el financiero. Un punto fuerte de esta compañía son los billones de usuarios activos que tiene, además de conocer todos sus gustos, eventos, intereses, amigos, preocupaciones que podría aprovechar y que suponen una muy buena ventaja competitiva para posicionarse en cualquier sector. Algunas de sus iniciativas son:
 - Transferencias: En EEUU se pueden enviar dinero entre su chat Facebook Messenger de forma gratuita a través de una tarjeta de Visa o MasterCard.
 - Entidad de depósito: En 2014 consiguió que el regulador irlandés le considera autorización para que sus usuarios pudieran acumular dinero

en Facebook para más adelante realizar pagos con otros usuarios o con juegos. Gracias a esto, podría traer la plataforma de pagos Facebook Messenger a España (Lafraya, 2016).

- Alianzas y acuerdos financieros: Está intentando llegar a acuerdos financieros con empresas de servicio de envío de remesas para centrarse en países emergentes e inmigrantes. Y también alianzas con distintos bancos, como pueden ser el indio Icici Bank o el holandés Asb Ban que permite acceder a su banca online a través de la página de Facebook.
- WhatsApp: Hay muchas empresas que tienen canales de comunicación oficiales a través de estos canales, incluso ofrecen y explican productos a través de él. Algunos aventurados hablan de un posible banco WhatsApp para los *millennials*, pero sinceramente creemos que eso está aún muy lejos.
- Amazon: Es una de las empresas centradas en la experiencia del usuario, teniendo un nivel altísimo en recomendación y en satisfacción. Tiene desde sus inicios un motor de recomendación altísimo, el cuál a partir de una compra, te recomienda productos que otros clientes han comprado al mismo tiempo o complementos para dicho artículo.
 - Amazon Lending: Facilita financiación a sus vendedores en red.
 - Líneas de crédito empresa: Ofrece líneas de crédito online para consumidores grandes o empresas que comprar mucho a través de Amazon, llamándose Amazon Corporate Credit Line.
 - Tarjeta de crédito o débito de Amazon.
 - Amazon Payment: Como plataforma de pago.
 - Amazon Web Services: Es una plataforma online única junto a la de google, que podría convertirse en medio plazo en una plataforma de productos o servicios financieros tanto propios como de terceros (IEB, 2015).

Como podemos observar en la siguiente tabla, tenemos un resumen de las industrias en las cuales están presente las GAFAs y con qué productos o nombres, y que han sido disruptivas en todas ellas.

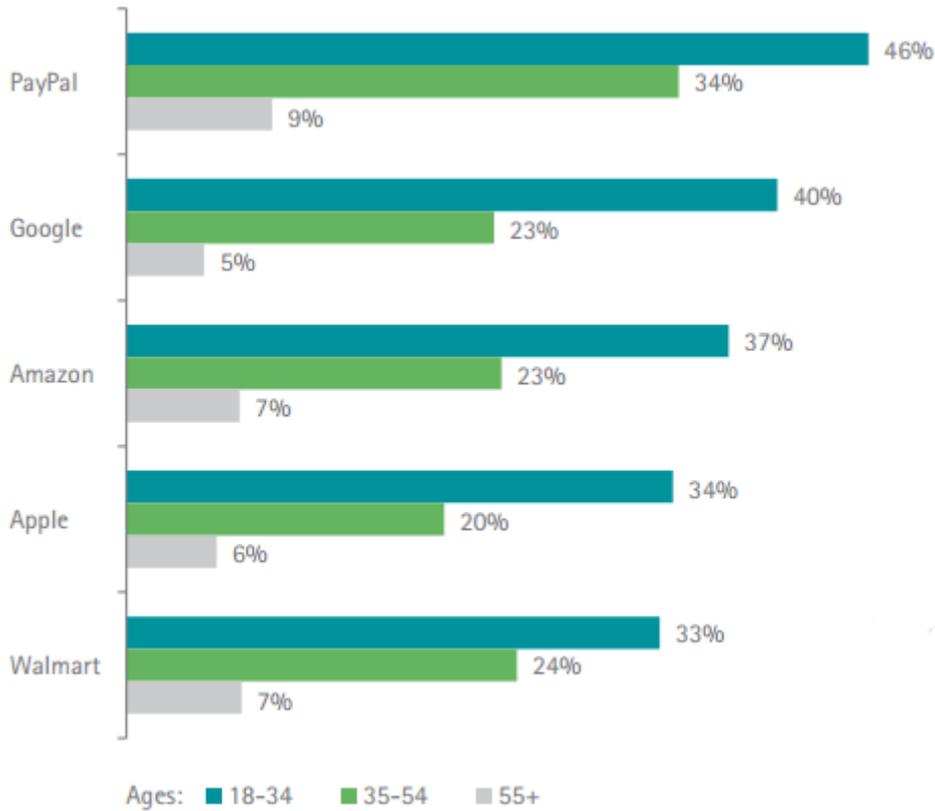
TABLA XXXII: SECTORES EN LOS QUE ESTA PRESENTE LAS GAFA CON SUS DISTINTAS MARCAS

				
 TELECOM & IT	 Fiber	 Apple Sim	 WhatsApp	 Cloud Drive
 HEALTH	 Calico	 HealthKit	 Move	 Marketplace
 RETAIL	 Shopping express	 iBeacon	 Facebook "Buy" Button	 Grocery Delivery
 ENERGY & UTILITIES	 Smart home	 Solar Power	 Internet.org project	 Fulfillment by Amazon
 MEDIA & ENTERTAINMENT	 Play	 iTunes Radio	 Oculus	 Gamers Video platform
 FINANCIALS	 Wallet	 Apple Pay	 Friend-To-Friend Payment ¹	 Payments API
 MOBILITY, TRAVEL & LEISURE	 Car	 CarPlay	 Messenger + Uber integration ¹	 Media app for connected cars

FUENTE: (N2A, 2015)

El informe realizado por la consultora Accenture llamado The Everyday Bank realizado en 2015, hay dos preguntas muy interesantes para este TFM. Siendo la primera de ellas: ¿Se harían clientes de las siguientes empresas si empezases a prestar servicios bancarios, se hiciera clientes de ellos? Realizada a 3.846 clientes de banco en América del norte en Marzo de 2014.

ILUSTRACIÓN XXXIII: CLIENTES QUE CAMBIARÍAN DE BANCO A UNA EMPRESA TECNOLÓGICA POR RANGO DE EDADES

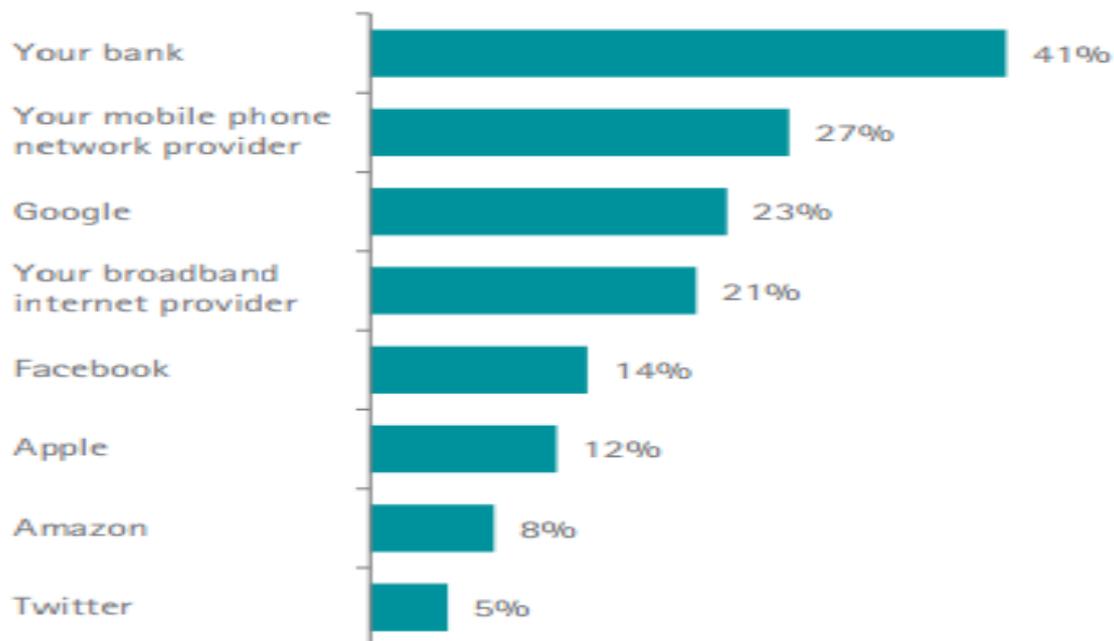


FUENTE: (Accenture, 2015)

Por lo tanto, la ilustración anterior pone de manifiesto que existe un riesgo muy grande de pérdida de grandes cantidades de clientes que se pueden perder y a los competidores que hay que hacer frente. Por ejemplo, entre las personas encuestadas de entre 18 y 34 años serían cliente de PayPal al igual que con su banco tradicional un 46% de ellos, por lo que es una clara amenaza para el sector.

Y la segunda: ¿Con quién confía más para la preservación de sus datos personales? Realizada a más de 23.000 consumidores de más de 23 países.

ILUSTRACIÓN XXXIV: EMPRESAS QUE CONFÍAN LOS CLIENTES PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS DATOS PERSONALES



FUENTE: (Accenture, 2015)

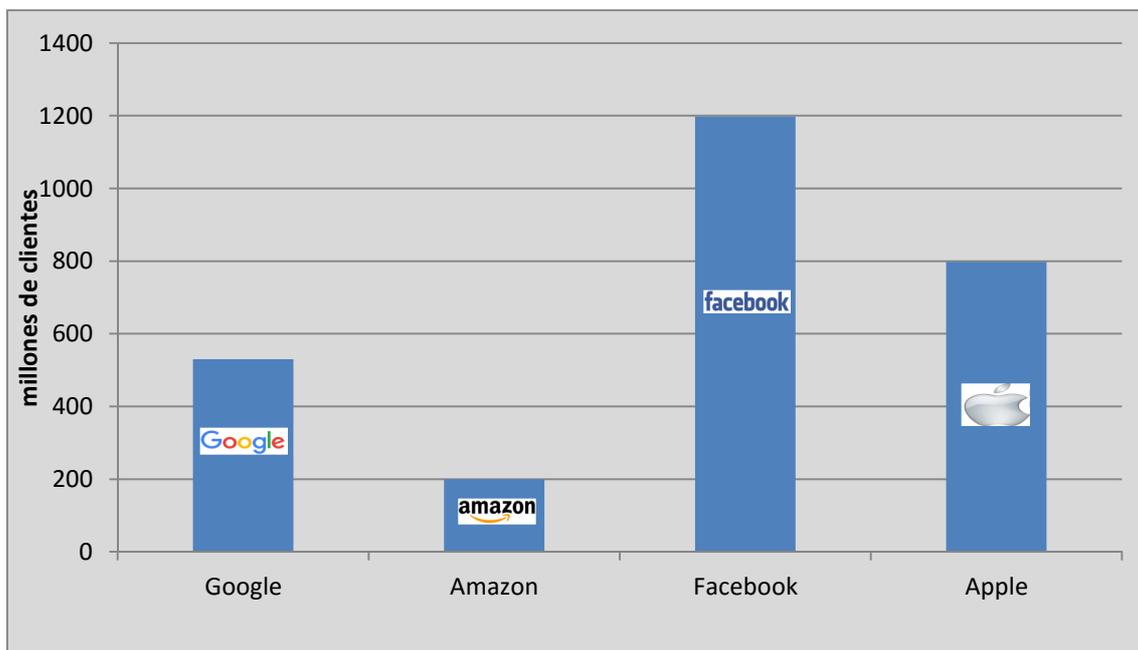
Pero por otro lado, el 41% de los encuestados y siendo la primera alternativa es el banco quien mayor confianza proporciona a los consumidores para poder preservar sus datos personales.

Por lo que podemos indicar, que los gigantes digitales están preparados para arraigar en el sector financiero, sobre todo en los medios de pagos, gracias a sus fortalezas, siendo común en la gran mayoría de ellas:

- Buena imagen que tienen entre el público joven, o entre los *millennials*, nicho que el sector financiero se está centrando.
- Poseen gran capacidad tecnológica y muchísima información sobre gustos, aficiones, eventos... de sus clientes. Y teniendo en cuenta, que en el sector financiero conocer los intereses de los usuarios es vital.
- La facilidad multicanal y el desarrollo de las plataformas digitales.
- Reputación entre sus clientes, muchos de ellos siendo fans.
- La facilidad de crear y desarrollar productos muy simples.
- Capacidad de generar grandes experiencias de usuarios.
- Suficiente capital en caja para invertir.

Como consecuencia de esto, el sector financiero empezó a movilizarse, siendo los pioneros el BBVA, Santander y CaixaBank. El diario digital Finanzas.com afirma: “BBVA ha sido pionero a nivel mundial, Santander está dispuesto a convertirse en uno de los líderes en innovación y CaixaBank ha sido nombrado el banco más innovador del mundo” (García López, 2015), ya que no se quiere perder clientes ni negocio, teniendo en cuenta el gran volumen de clientes y fans que tienen actualmente las Gafa como muestra la siguiente gráfica a nivel mundial:

ILUSTRACIÓN XXXV: USUARIOS DE LAS Gafa EN EL MUNDO 2014



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de Indra 2016 (Minsait, 2016)

Como conclusión de este apartado, podemos indicar que la banca tiene la necesidad de transformarse y renovarse, cambiando de un mundo tradicional a un mundo tecnológico y digital. Cada día hay que dar servicio a clientes más exigentes, con nuevos hábitos, necesidades, rutinas y nuevas formas de comunicación con sus clientes y proveedores.

Si pudiéramos resumir en una frase, la banca debe transformarse en: Mejores servicios innovadores como los de Apple, con una experiencia de usuario como en Amazon, con nuevas funcionalidades y facilidades como las *fintech*, con servicios gratuitos y orientados al cliente como los de Google y poder comunicarse y demostrar cercanía como Facebook.

La banca debe incluir estos paradigmas en el ADN de las entidades y de los componentes de ellas, inculcando la cultura de transformación digital entre sus empleados. No va a ser un proceso rápido ni fácil, pero será la única forma de competir y sobrevivir con estas nuevas empresas y deberán de conseguirlo a través de la transformación digital, con el saber de la colaboración entre las empresas *fintech* o las propias *GAFAs* para conseguir dicho éxito y con la virtud de la explotación de los grandes volúmenes de datos.

10. MARCO REGULATORIO

Por todo lo que hemos podido ver hasta ahora, podemos concluir que el cambio digital y tecnológico en el sector financiero se está realizando de forma muy rápida y vertiginosa, aunque no en todos los sentidos, como puede ser por ejemplo en la regulación ya que va a otro ritmo. Ya hemos hablado en el apartado de *regtech*, llegando a la conclusión de que la tecnología ayuda a cumplir con la regulación de una forma más eficiente y con menores costes. Pero es cierto que en principio a las autoridades le es indiferente el tipo de soluciones que la banca utiliza para el cumplimiento de los requisitos regulatorios, siempre y cuando se cumplan, pero hay ámbitos en los que a los reguladores les interesa el proceso y las herramientas tanto como el resultado, pero todavía es pronto saber cómo va a evolucionar el *regtech* ya que los reguladores no van tan rápido como este proceso de la digitalización que cambia diariamente.

También hay un artículo de BBVA Research llamado “regulación del crédito al consumo digital” que habla sobre la regulación del crédito al consumo digital que es muy interesante desde el punto de vista del marco regulatorio.

En él se indica que el crédito al consumo digital es la respuesta a la demanda de los consumidores de productos y servicios de fácil accesibilidad con necesidades e intereses en tiempo real. La normativa se centra en la protección del consumidor pero no sigue el ritmo de la transformación digital como pasaba con el *regtech*.

Los créditos digitales ofrecen experiencias totalmente online y diferentes a las tradicionales, con un servicio más sencillo, sin el excesivo papeleo, ir a una oficina bancaria... Ya que muchos clientes tienen financiación preconcedida, o escanean los documentos, la verificación automática... Pero estas innovaciones pueden verse dificultadas por la normativa que no permite este tipo de procedimientos.

La tecnología proporciona nuevos datos para crear un perfilado de comportamiento que interprete una mejor visión del cliente, mejorando la información y el scoring tradicional (movimientos de cuentas, nóminas, solvencia, utilización de las tarjetas...), llamado scoring alternativo que intenta realizar una mejor evaluación del cliente a

través de diferentes fuentes como el pago de facturas, los hábitos de compra. El uso de redes sociales..., pero actualmente aún está en estudio en Estados Unidos. Por lo que esto también afecta a la regulación del scoring de cada entidad, ya que la reciente crisis financiera ha puesto de manifiesto la importancia de tener unos mejores procesos de scoring.

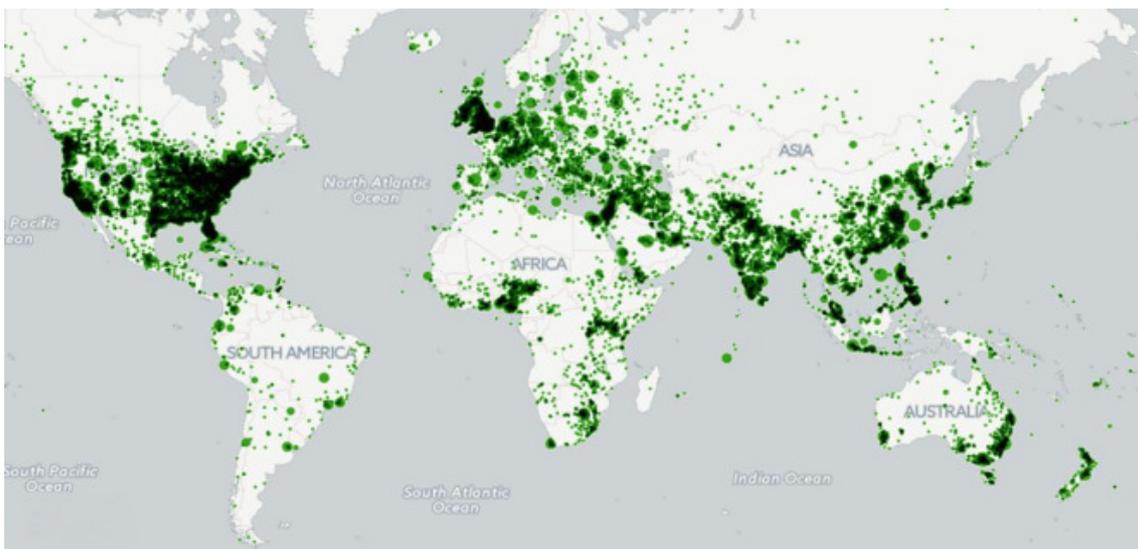
La gran mayoría de legislaciones vigentes se centra en la protección al consumidor, por ejemplo en la UE existe la Directiva Europea de Crédito al Consumo que tiene por objetivo proporcionar los niveles más altos en la protección del consumidor, estabilidad financiera y fomentar el comportamiento responsable, pero la legislación no siempre sigue el ritmo de las innovaciones que se introducen en el mercado y conscientes de ellos están en procesos de educar a los clientes en temas financieros aunque la tecnología ha abierto las puertas a una nueva generación de productos y servicios diferentes de los tradicionales que hoy por hoy no están regulados.

En el informe de BBVA Research concluye de la siguiente forma: *“Las autoridades se enfrentan a la difícil tarea de encontrar un equilibrio entre la protección de los consumidores, la estabilidad financiera y las ventajas de la innovación”* (BBVA Research, 2016). La expansión de dichos préstamos no debería ir ligada de un empeoramiento de la valoración de los créditos ni en una falta de información para los clientes pero tampoco la normativa debería impedir el avance de la innovación en estos procesos.

A. CIBERSEGURIDAD

Es cierto que el desarrollo tecnológico ha impactado en nuestra forma de vivir en la sociedad, en las formas que las personas se relacionan, en las instituciones, las empresas, que a través de internet y este mundo globalizado podemos estar realizando al mismo momento comprando a un proveedor de Sudamérica madera para nuestras mesas y al mismo tiempo vendiendo nuestras mesas a un cliente Japón en el caso que tuviéramos una empresa del sector del mueble o comprando acciones de la bolsa americana y vendiendo bonos del estado australiano. Esto ha causado muchísimas ventas a este mundo globalizado, pudiendo acercar y crear redes a cualquier persona que tenga un ordenador, Tablet, móvil e incluso reloj. Pero es verdad, que también lleva consigo multitud de importantes riesgos y dificultades. Los ataques cibernéticos han aumentado en todo el mundo como podemos ver en la siguiente ilustración (guerra cibernética, filtraciones de información y problemas informáticos) y se ha convertido en una de las principales amenazas globales para estos años de transformación digital, ya desde el punto de vista financiero pero también desde cualquier otro.

ILUSTRACIÓN XXXVI: ATAQUES CIBERNÉTICOS EN TODO EL PLANETA



FUENTE: (BBVA Research, 2016)

GRÁFICO XXXVII: NÚMERO DE ATAQUES CIBERNÉTICOS EN 2015 Y SUS RAZONES



FUENTE: (BBVA Research, 2016)

Estos ataques cibernéticos pueden ocasionar importantes y preocupantes problemas mundiales, desde daños económicos, tensiones políticas, pérdida de confianza en internet, guerras, filtración de datos personales, etc. Por esto resulta crucial poder garantizar la seguridad en internet. Por ello es necesario implantar legislaciones y leyes internacionales para combatir y castigar estos delitos y proteger a las empresas, instituciones y consumidores. Se están llevando a cabo algunas mejoras, pero aún hay mucho margen para mejorar, ya que todos los meses podemos ver en los telediarios casos de robos de información y filtración de datos al mundo.

Aunque sabemos, que la gran mayoría de ciberataques siempre han ido contra el usuario final, a través de robar el acceso a muchos clientes y hacer pequeñas transferencia o duplicidades de tarjetas y compras por internet, quien no conocerá algún caso. Actualmente esto sigue igual, pero hay una nueva forma de operar en la cual los ciberataques han sido directamente al banco. A continuación, detallamos os últimos tres ciberataques a la banca mundial que costaron millones de euros, como nos explica un artículo en la sección de economía digital de Expansión (Juste, 2016):

1. Ataque a Banco Central de Bangladesh: En Febrero de 2016 se consiguió infectar el sistema con un malware, el cual intentaba realizar transferencias por valor de 951 millones de dólares desde la cuenta de dicha entidad que tenía depositada en la Reserva Federal de Nueva York. Muchas de ellas fueron bloqueadas, pero se llegaron a robar 81 millones de dólares.
1. Ataque a Tien Phon Bank. En Diciembre de 2015 un banco vietnamita, los ciberdelincuentes intentaron realizar transferencia a través de SWIFT pero la entidad se dio cuenta y lo bloqueo. Finalmente le roban alrededor de un millón de dólares.
2. Ataque a Banco del Austro. En enero de 2015 atacaron a un banco ecuatoriano con la misma fórmula anterior y llegaron a robar 9 millones de dólares.

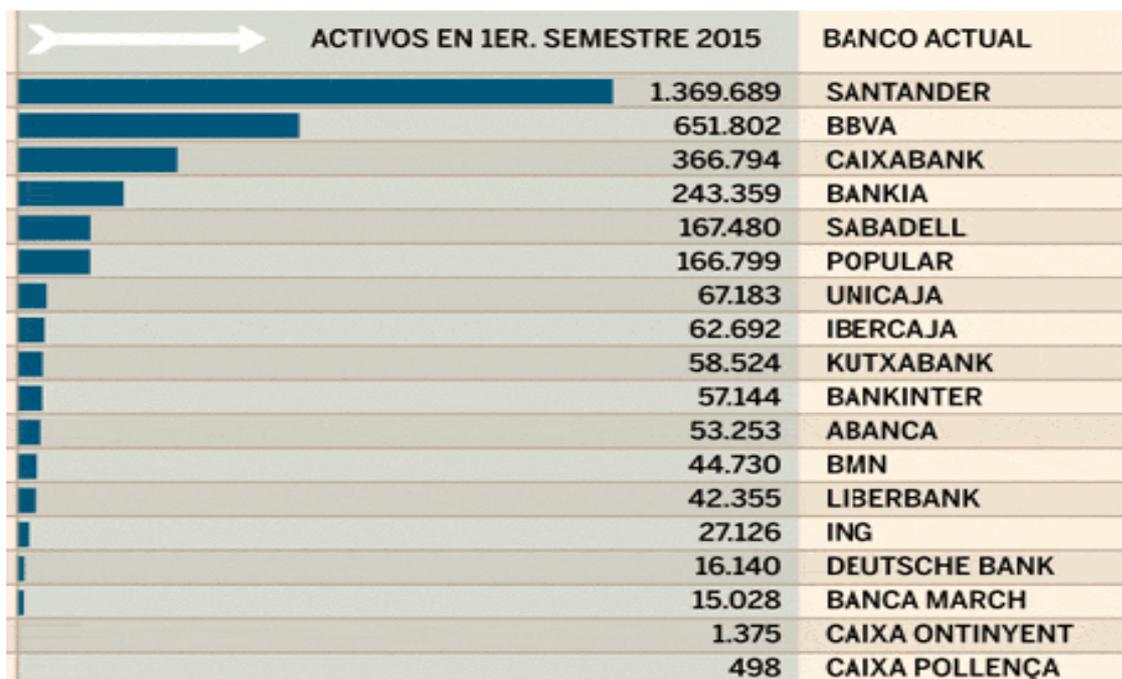
11. POSICIONAMIENTO DE LOS GRANDES BANCOS FRENTE A LOS RETOS TECNOLÓGICOS

Una vez visto la importancia de los nuevos competidores y de las *fintech*, tenemos que estudiar cómo se están posicionando las principales entidades financieras españolas frente a estos retos tecnológicos.

Se va a realizar un estudio a partir de los informes anuales de 2015 de las principales entidades españolas. A través de dichos informes, se realizara un análisis de contenido buscando las páginas que se dedican a hablar de los nuevos retos y las nuevas tecnologías, llevado a cabo un conteo del número de veces que aparecen, la importancia que les dan, si son retos estratégicos o no, como lo engloban, donde está situado... Para ello se va a realizar cuatro secciones dentro de este análisis de contenidos que detallamos más adelante y un último apartado de conclusiones, resumen y ranking de entidades.

Hemos elegido para realizar el estudio del posicionamiento a las cuatro entidades más grandes en volumen de activos en fecha del primer trimestre de 2015, que son: Santander, BBVA, CaixaBank y Bankia.

GRÁFICO XXXVIII: RANKING POR VOLUMEN DE ACTIVOS 1T2015 DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS ESPAÑOLAS



FUENTE: (Romani, 2015)

El estudio se divide en cinco secciones:

1. Repeticiones de las palabras clave de este TFM en los informes anuales de 2015.
2. Número de páginas que se dedican a hablar sobre los temas de digitalización, innovación, tecnología... dentro de los informes anuales y el porcentaje sobre el total del número de páginas del informe.
3. Se describe dónde están localizadas estas páginas, en que apartados, la importancia que les dan dentro del informe anual, como se explica...
4. Se realiza una tabla con los clientes digitales de cada banco, la penetración, los clientes de banca móvil...
5. Y por último, se realiza un resumen, conclusiones y detalle del ranking con la posición de cada uno de los bancos.

A. ESTUDIO DE LOS INFORMES ANUALES SOBRE LA PRESENCIA DE PALABRAS CLAVES

Primero, hemos realizado un estudio de las palabras claves para el objeto de estudio de este TFM que se repiten más en los informes anuales de 2015, palabras como *fintech*, digitalización, tecnología, *big data*, transformación, digital, ventas digitales... Obteniendo de ello, la siguiente tabla resume, clasificada por bancos y palabras.

TABLA XXXIX: RESULTADO DE BUSQUEDA DE PALABRAS CLAVE EN LOS INFORMES ANUALES DE 2015 DE BBVA, SANTANDER, BANKIA Y CAIXABANK

INFORME ANUAL 2015	BBVA	SANTANDER	BANKIA	CAIXABANK*
FINTECH	2	0	0	0
DIGITAL	168	158	22	34
DIGITALIZACIÓN	11	12	1	6
TRANSFORMACIÓN	51	67	10	3
TRANSFORMACIÓN DIGITAL	12	16	0	1
MÓVIL	33	61	15	42
BANCA MÓVIL	8	9	2	5
VENTAS DIGITALES	24	0	1	0
STARTUP	12	0	0	0
CLIENTES DIGITALES	5	37	0	2
INNOVACIÓN	28	46	6	15
MULTICANAL	1	20	18	10
TECNOLOGÍA	35	71	9	6
WALLET	5	0	0	0
PAGOS MÓVIL	1	0	2	0
BANCA DIGITAL	2	6	0	3
NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO	18	2	3	0
OMNICANAL	1	0	0	1
BIG DATA	10	2	2	3
APP	5	20	3	9
PAY	0	11	2	6
BLOCKCHAIN	1	0	0	0
INTERNET	4	15	12	7
MILLENNIALS	1	0	0	0
PAGINAS	24	9	6	10
TOTAL	462	562	114	163
TOTAL PAGÍNAS INFORME ANUAL	246	296	200	100

* Se incluye en el informe anual el anexo 1

FUENTE: Elaboración propia a partir de los informes anuales 2015 de los cuatro principales bancos españoles por volumen de activos: BBVA, Santander, Bankia y CaixaBank. (BBVA, 2016) (MRM Worldwide, 2016) (BFA-Bankia, 2016) (CaixaBank, 2016)

Un dato muy curioso, es que solamente BBVA habla 2 veces de *fintech*, 24 de ventas digitales, 18 de nuevos modelos de negocio, 10 de *big data*, 1 de *blockchain*, 1 de *millennials*, 1 de pagos móvil, 12 startups, siendo los otros tres bancos analizados cero o 1 en la gran mayoría de los casos, es decir, las palabras clave de este TFM aparecen en su mayoría y se habla de ellos en el informe anual del BBVA en 2015. En cambio, las otras entidades comentan el futuro y pasos a seguir pero sin utilizar palabras tan específicas.

Otro dato a recalcar, es que Santander, en nuestro estudio, es el banco que más palabras repite, siendo la gran mayoría digital (158), tecnología (71), transformación (67), móvil (61), innovación (46), pero no utiliza términos específicos, son generales. En cambio, BBVA, que obtiene en segundo lugar, utiliza más número de palabras y no repite siempre las mismas, utilizando términos más específicos.

Por otro lado, estarían CaixaBank con 162 palabras y Bankia con 114, quedándose muy lejos de las otras dos entidades, utilizando solamente un 30% menos de palabras de lo que lo hacen los dos grandes bancos españoles. Y al igual que el Santander, no utilizan términos específicos como hace el BBVA.

En segundo lugar, se ha analizado las páginas que se dedican a estos temas dependiendo de cada banco:

- BBVA, con un total de 24 páginas sobre un total de 246, es decir, un 9,75% del total del informe.
- Santander, con un total de 9 páginas sobre un total de 296, es decir, un 3,04% del total del informe.
- Bankia, con un total de 6 páginas sobre un total de 200, es decir, un 3% del total del informe.
- CaixaBank, con un total de 10 páginas, sobre un total de 162, es decir, un 6,17% del total del informe.

Por lo que podemos indicar, que BBVA es la entidad que más páginas y más porcentaje respecto al total de páginas del informe utiliza para explicar y hablar de la transformación de la banca, la digitalización, la tecnología...

En tercer lugar, se ha analizado donde se encuentra situado dentro del informe anual de 2015, como se explica y la importancia que ofrece las nuevas tecnologías y digitalización de cada entidad:

- BBVA: Tiene distintos puntos que habla de ello dentro de la estrategia de la empresa y otro en los hitos del 2015, siendo los de la parte de la estrategia: *“Un nuevo entorno para la industria financiera, Transformación journey: Viaje de transformación, Propósito, La mejor experiencia de cliente, Impulso de ventas digitales, Nuevos modelos de negocio”*; y en desempeños en 2015: *“la innovación y tecnología: Transformación digital”* (BBVA, 2016). Dentro de cada uno de ellos, explica lo siguiente:
 - Un entorno nuevo para la industria financiera: Explica los cambios tecnológicos, cambios en la industria, los nuevos competidores y las nuevas tecnologías.
 - Viaje de transformación: Desde la experiencia cliente, el impulso de las ventas digitales, los nuevos modelos de negocio (crear, asociarse, adquirir), el mejor equipo, la optimización de la asignación de capital y el liderazgo en eficiencia. Adjuntamos imagen ilustrativa de las estrategias que ha realizado la entidad sobre las startups y las *fintech*, desde el desarrollo interno, las alianzas estratégicas, la inversión o adquisición de ellas o el establecimiento de relaciones con las empresas más innovadoras para aprender e incorporar habilidad y talento a la entidad.

ILUSTRACIÓN XL: ESTRATEGIAS BBVA FINTECH SOBRE NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO



(1) Ejemplos ilustrativos. Ribbit Capital y 500 Startups son fondos de inversión capital riesgo.

FUENTE: (BBVA, 2016)

- Propósito: “Poner al alcance de todos las oportunidades de esta nueva era” (BBVA, 2016). Porque el banco quiere que todo el mundo pueda tener el beneficio y llegar a él de las oportunidades no solo de la tecnología, sino de lo que aporta al sociedad y a todas las personas del mundo.
- La mejor experiencia del cliente: Querer que el cliente sea el centro de todo, centrarse en su experiencia y que el cliente, indistintamente la forma que elija para relacionarse con el banco sea homogénea. No solo quiere mejorar con la digitalización, sino acompañado del *big data* para saber y detectar las necesidades del cliente y ofrecérselas.
- Impulso de las ventas digitales: Incrementar las ventas por estos canales ya que otorga mayor comodidad para el cliente, llega a un número mayor de clientes con menor coste y permite tener una estructura global.
- Nuevos modelos de negocio: Indica el informe que la forma de hacer banca va a cambiar, con unas perspectivas de en diez años tener un cincuenta por cien menos de beneficios, por lo que hay que crear nuevos modelos de negocio ya sea con desarrollos propios,

adquisiciones o grandes alianzas. Por ejemplo: No tiene sentido que un cliente que quiera comprar un coche, tenga que ir al banco a pedir la financiación y ver si se la otorgan o no, después ir al concesionario a buscar el coche que le guste comprarlo, hacer la transferencia y por último realizar el seguro del coche. ¿Por qué no puede hacerlo todo el mismo banco? Este ejemplo sirve también para compra de móviles, viajes, casas...

- Desempeños 2015: Innovación y tecnología: Transformación digital: Expone todos los hitos digitales que el banco ha conseguido durante 2015, los clientes móviles, las ventas digitales, el número de transacciones digitales, la transformación que llega a las oficinas, nuevas competencias, el cambio cultural... Teniendo 14,8 millones de clientes digitales y 8,5 millones de clientes usuarios móviles.
- Santander: Tiene tres puntos donde habla de transformación, el primero en la carta de presentación de la presidente, el segundo dentro del punto 1 del informe Modelo de negocio y estrategia, en los siguientes apartados: “*Misión y modelo de negocio, visión y creación de valor y clientes*” (MRM Worldwide, 2016); y en tercer lugar dentro del punto 3 Informe de gobierno corporativo: Retos para 2016. Dentro de cada uno de ellos engloba lo siguiente:
 - Carta de la presidenta: Comenta brevemente el número de clientes digitales, siendo un 17% más que el año anterior y los avances que se han tenido en 2015.
 - Punto 1: Misión y Modelo de negocio: Dentro de este punto comenta brevemente que una parte de su modelo de negocio (seis en total) es la innovación, transformación digital y mejores prácticas, destacando el proceso de digitalización que afecta a los servicios y operaciones de los clientes y la actualización y modernización de los sistemas para ser más fáciles.
 - Punto 1: Visión y Creación de Valor: Comenta las prioridades estratégicas del grupo, siendo una de ellas en el apartado clientes la de excelencia operativa y transformación digital, pero sin especificar nada

más y solo indicando que quiere incrementar el número de clientes digitales.

- Punto 1: Clientes: Se expone el perfil del cliente multicanal, explicando cómo son las nuevas oficinas, el proceso de transformación digital, el número de clientes y transacciones realizadas digitalmente y cuáles de ellas a través del móvil, exponiendo fotos de sus iniciativas digitales. Y explica brevemente los cuatro ejes para la transformación digital: Incorporar más clientes a los canales digitales, ofrecer la mejor experiencia, tener los mejores canales digitales del mercado e impulsar una cultura multicanal. Indica que tiene 16,6 millones de clientes digitales y 6,9 millones de usuarios móvil.
 - Punto 3: Gobierno corporativo: Retos para 2016. Habla sobre los riesgos emergentes y enumera uno de ellos, el entorno competitivo, ya que la banca se encuentra ante el reto de adaptar su modo de hacer el negocio a las nuevas necesidades de los clientes.
- Bankia: En el informe anual, solo se puede obtener un apartado que hable de estos temas, dentro del modelo de negocio, multicanalidad, pero no menciona nada en su plan estratégico 2016-2018.
 - Multicanalidad: Se expone el número de clientes por banca internet, siendo de 3,6 millones y 1 millón de oficina móvil. Indica que Bankia al igual que todo el sector está digitalizando a sus clientes, que se encuentra en un proceso creciente. Explica su nuevo servicio Conecta con tu Experto (banca telefónica, mail e internet), su infraestructura en la red de cajeros y en los medios de pago, detallando el número, las operaciones realizadas, el porcentaje de renovación de cajeros y los millones invertidos.

Al mismo tiempo aprovecha para hablar un párrafo de la tecnología *big data*, la creación de acciones comerciales y detalla los planes de futuro que son los siguientes: Renovación de los canales digitales (cambios en la web, app) para mejorar su facilidad, experiencia cliente y la contratación de productos; Crecimiento de clientes multicanal;

Crecimiento de ventas online gracias a la mejora de los canales y las campañas adoptadas; Seguir incrementando los clientes en el servicio Conecta con tu Experto; Plan de Cultura Digital para los empleados a través de itinerarios formativos; Plataforma Business Intelligence que realizara oferta a clientes a través de la tecnología *big data* en la web, seguir invirtiendo y que llegue a más clientes; y Potenciación de las acciones comerciales para mejorar los resultados y aumentar las oferta de riesgos preclasificados.

- CaixaBank: En el informe anual de 2015 habla de estos temas en varios apartados como son: Carta del presidente, y en la Líneas Estratégicas a seguir, pero no explicada nada en el modelo de negocio. Creemos que se trata de un informe algo corto en comparación a las otras entidades analizadas. En cada apartado habla de lo siguiente:

- Carta del presidente: Indica que se han marco el objetivo de ser el banco líder en la banca digital y así tener una ventaja competitiva indudable en los próximos años. *“No es una casualidad, es el resultado de la anticipación a los acontecimientos, con una visión global de nuestro negocio que nos permite ofrecer a los clientes productos y servicios innovadores”* (CaixaBank, 2016).

- Líneas estratégicas: Explica el entorno económico y bancario actual, resaltando la revolución digital (aumenta el valor de la información, empodera al cliente y amplifica economías de escala).

En cuanto al plan estratégico 2015-2018, está basado en 5 puntos, uno de ellos, el cuarto es el de Liderar la digitalización de la banca ya que indica que la revolución digital ofrece oportunidades grandísimas (gracias al *big data* se refuerza la eficiencia y la efectividad comercial por tener y saber utilizar información) e indica que la entidad está trabajando para liderar el cambio y ser líderes en multicanalidad y movilidad.

Dentro del cuarto punto de las líneas estratégicas, comenta todos los hitos conseguidos y realizados en 2015, las prioridades hasta

2018, explica el modelo de innovación que realizan en el banco con un modelo abierto y participativo y recalca en cifras la apuesta por un modelo omnicanal que está realizando el banco.

Actualmente tiene 4,8 millones de clientes operativos en internet y 2,8 clientes de banca móvil.

En cuarto lugar, exponemos una tabla resumen, con el número de clientes de estos cuatro bancos indicados en el informe, del número de clientes digitales, número de clientes de banca móvil y su penetración. Tenemos que tener en cuenta que todos los datos son a nivel de grupo, pero hay muchas diferencias en cada grupo, por ejemplo los datos de BBVA y Santander en la parte de penetración digital y penetración móvil, no es exactamente la división entre clientes digitales y clientes, ya que los datos son obtenidos de los informes anuales y descuentan los países en los cuales la digitalización o la operativa con banca móvil no existe o se está empezando a implantar, en cambio, Bankia y CaixaBank sí que es el cociente entre número de clientes digitales y número de clientes totales de la entidad.

TABLA XLI: NÚMERO DE CLIENTES, DIGITALES Y CON MÓVIL BBVA, SANTANDER, BANKIA Y CAIXABANK 2015

Millones de clientes	BBVA	SANTANDER	BANKIA	CAIXABANK
Número de clientes	66,00	120,80	7,80	13,80
Nº de clientes digitales	14,80	16,60	3,59	4,80
Penetración	33,0%	13,7%	46,0%	39,8%
Incremento año anterior	19,0%	17,0%	-	-
Cientes Banca Móvil	8,50	6,90	1,07	2,80
Penetración	19,00%	5,71%	13,7%	20,3%
Incremento año anterior	45,00%	50,00%	-	-

FUENTE: Elaboración propia a partir de los informes anuales 2015 de los cuatro principales bancos españoles por volumen de activos: BBVA, Santander, Bankia y CaixaBank. (BBVA, 2016) (MRM Worldwide, 2016) (BFA-Bankia, 2016) (CaixaBank, 2016). Datos en millones de clientes.

En resumen, a nivel Español, como bien indica el informe anual de CaixaBank es el líder español con mayor número de clientes activos en la gestión multicanal, tanto

móvil como on-line. Aunque nuestra tabla indica que es Bankia, pero no hemos podido obtener que significa exactamente para Bankia que es ser un cliente digital, ya que según sus datos tiene un 46% de los clientes digitales. Nos parecen muchos clientes además de la diferencia sustancial entre usuarios digitales y de banca móvil y no se ha localizado en ningún lugar información que verifique ese ratio.

Al mismo tiempo CaixaBank, es el segundo banco que más extensión en el informe utiliza para los temas en cuestión, un 6,17%. Durante el 2015, recibió tres premios: Mejor Banca Móvil del mundo en 2015 otorgado por Forrester (ya lo comentábamos anteriormente), Banco más Innovador en Medios de Pago por Móvil 2015 por Retail Banker International y mejor banco en España 2015 Euromoney.

En segundo lugar, estaría BBVA como grupo, ya que es la empresa que más conceptos incluye en su informe anual, nos parece más completo, explica todo lo referente a los términos incluidos en este trabajo y más extensión dedica a estos temas en su informe (9,75%), al mismo tiempo que es el segundo banco más digital en nuestra tabla de más arriba y bajo nuestra opinión es uno de los bancos que más está haciendo en este tema y que más aparece en los medios de comunicación.

El tercer lugar sería para Santander ya que a nivel digitalización y banco móvil vemos que es el tercero en la tabla anterior, aunque a nivel de número de palabras en la TABLA XXXIX es la primera, la gran mayoría de ellas están concentradas en cuatro palabras repetitivas y a nivel informe tampoco nos detalla mucha información, solo utiliza un 3,04% de las páginas.

Y en último lugar, estaría Bankia, situando su informe en el que menos divulga a nivel de lo estudiado en este epígrafe, el que menos palabras incluye en su informe anual, el que menos hojas dedica a estos temas y a nivel digitalización no los consideramos por la fiabilidad de los datos que comentamos anteriormente.

Pero, tenemos que indicar, que los cuatro grandes bancos de España, tienen claro cuál es el futuro de la banca, la banca digitalizada, con mayor presencia de la omnicanalidad, menores oficinas, aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología y centrándose en la experiencia cliente, porque todos hablan más o menos de lo mismo, con mayor o menos hincapié, pero llegando a las mismas conclusiones.

B. ESTUDIO SOBRE LOS SEGUIDORES EN REDES SOCIALES

También, hemos querido realizar un pequeño estudio sobre la presencia de los cuatro bancos estudiando anteriormente en las redes sociales y los seguidores que tiene cada uno de ellos, para poder ver la importancia que tienen. Se han buscado las páginas de cada uno de dichos bancos en cada red social y consultada la lista de seguidores/fans en cada uno de los casos.

Hay que recalcar que en el caso del BBVA y del Banco Santander solamente se han tenido en cuenta las web de los grupos en España.

En cuanto a las redes sociales analizadas han sido: Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn y YouTube.

TABLA XLII: SEGUIDORES DE LOS PRINCIPALES BANCOS ESPAÑOLES EN LAS REDES SOCIALES A 11 DE AGOSTO DE 2016.

SEGUIDORES EN REDES SOCIALES	BBVA ESPAÑA	SANTANDER ESPAÑA	BANKIA	CAIXABANK	TOTAL
11/08/2016					
FACEBOOK	136.748	141.825	21.275	126.514	426.362
TWITTER	39.400	18.700	17.100	25.100	100.300
GOOGLE +	895	3.908	1.280	258	6.341
LINKEDIN	14.896	6.383	14.466	34.023	69.768
YOUTUBE	7.145	4.545	1.662	10.325	23.677
TOTAL	199.084	175.361	55.783	196.220	626.448

FUENTE: Elaboración propia a partir de las páginas de cada uno de los bancos en las webs de la principales redes sociales en España (Facebook, 2016) (Twitter, 2016) (Google+, 2016) (YouTube, 2016) (LinkedIn, 2016)

Teniendo en cuenta, que en el análisis anterior, hemos indicado que CaixaBank era el mejor banco español en la gestión multicanal, en este estudio quedaría como el segundo banco con más seguidores en redes sociales en España, con 196.220 seguidores o fans con fecha de 11 de Agosto de 2016, solo siendo superado y por ende, quedando en primer lugar BBVA España con 199.084 seguidores o fans en las

redes sociales. Facebook y seguido de Twitter serían las redes sociales con mayor número de seguidores en España.

Realizando una comparación con empresas de otros sectores, como por ejemplo, a nivel español, indicábamos que BBVA España tiene en Facebook 136.748 personas que le gusta, pero en cambio Amazon España tiene 1.652.906 personas que le gusta su web, Vodafone España tiene 398.617 seguidores o Samsung España con 1.269.387 seguidores.

Por lo tanto, hay mucha diferencia entre la banca y otros sectores a nivel de seguidores en Facebook y aún le queda mucho camino por recorrer para conseguir este nivel de seguidores.

I. GENERACIÓN MILLENNIALS

La generación “*millennials*” son todos aquellos jóvenes nacidos entre el 1981 y 1995 que han llegado a su vida adulta en el cambio de siglo, es decir en el 2000, con una edad comprendida entre los 20 y 30 años. Son los nuevos consumidores o consumidores del futuro, por ello la importación para a banca de saber generar la satisfacción suficiente a estos clientes para no perder este nicho de mercado. “*En España en 2012 había 8.153.428 millennials*” (Fernández S., 2012)

Según la empresa de investigación de mercados Datanalysis de latinoamericana, en su informe de Tendencia Digitales: Conecta tu marca con los *millennials* indica que en el 2014 el 30% de la población Latinoamericana son *millennials* (Jimenez, 2014).

Por otro lado, la consultora Deloitte afirma que en 2025 el 75% de la fuerza laboral mundial será de la generación *millennials* (Deloitte, 2014)

Según la revista Forbes, hay seis rasgos clave que diferencian a los *millennials* (Gutiérrez-Rubí, 2014):

- Son Digitales. Han nacido con la tecnología, sus relaciones básicas cotidianas están delante de una pantalla, prefieren internet frente a la televisión, por lo que tenemos una primera pauta de cambio, ya que con ellos, por ejemplo, la publicidad clásica en la televisión ya no serviría. Según el Centro de innovación de BBVA, el 94% de los jóvenes son usuarios de banca online (BBVA Innovation Center, 2015)
- Son multipantalla y multidispositivos. Es una generación con necesidad de hacer varias cosas a la vez, están conectados con el ordenador al mismo tiempo que con el móvil o la Tablet. Se tiene que tener una estrategia omnicanal con ellos, no solo para poder interactuar con ellos por cualquier canal, sino de poder cambiar de uno a otro o utilizar varios a la vez, teniendo nuevas formas de comunicación y de otro lenguaje.
- Adictos al móvil. Sienten una necesidad constante de conectividad, han logrado llevar el móvil a todas sus interacciones diarias con el trabajo, el ocio, la socialización... Por ello se está llevando a una gran demanda de aplicaciones

móviles, ya que se está generando una nueva forma de relacionarse cliente-empresa, por lo que las empresas deben de mejorar sus funcionalidades de sus aplicaciones y potenciarlo como herramienta de venta mejorando la experiencia de compra.

- Extremadamente sociales en internet. La gran parte de *millennials* tienen perfiles en redes sociales, no siendo un medio de comunicación, sino siendo una parte de su vida social. Su principal actividad es consultar, compartir y comentar a través de los distintos dispositivos. Son muy activos y antes de comprar buscan y escuchan opiniones, comparten contenidos y son muy sensibles a las experiencias online. Prefieren las redes sociales para interactuar con las empresas frente al contact center, y si están contentos con una empresa comparten y hacen publicidad en sus perfiles.
- Son muy críticos y exigentes. Las experiencias negativas en línea y con el móvil dejan un impacto muy negativo sobre la empresa. Son muy exigentes, críticos y volátiles, no teniendo problemas a la hora de hacer negocios con una empresa debido a las malas experiencias. Las empresas deben de tener el eje central de la estrategia en la experiencia del usuario y no tanto en las características del producto, ya que esta primera será la gran oportunidad de mercado. Los negocios pasan a ser relaciones y experiencias y no solo servicios y productos. Algo más de tres de cada diez *millennials* tiene un alto nivel de estudio.
- Personalización y nuevos valores. Los *millennials* exigen una personalización en el trato y el servicio/producto además de una buena atención. Las empresas deben ampliar los conocimientos de sus clientes incorporando información social para aportarles más valor. Con ello deben de aprovechar el *big data* para poder conseguir dicha información y de cómo se comportan sus clientes, información que se genera a través de las redes sociales. Exigen transparencia y valoran la participación y la colaboración. Si una empresa es capaz de implicar al cliente, permitiendo aportar sus ideas en la creación y desarrollo de sus productos, conseguir que el millennial sea parte de la marca y sea fiel.

En torno al 68% de los pertenecientes a esta generación cree que dentro de cinco años, la forma de acceder al dinero como la forma de pagar por los bienes y servicios será completamente distinta. (BBVA Innovation Center, 2015)

Una imagen que ilustra perfectamente en modo resumen que son los *millennials*, sería la siguiente:

ILUSTRACIÓN XLIII: ¿QUÉ ES LA GENERACIÓN MILLENNIALS?



FUENTE: (Pérez A. , 2014)

Por lo tanto, la generación *millennials* es una futura generación de consumidores, usuarios y empleados que tendrán nuevas necesidades, características y demandas que conviene tener claras y conocer por las posibles repercusiones que puede suponer para las empresas y así puedan realizar su transformación y adaptación a estos nuevos consumidores y no perder su negocio.

C. BIG DATA

Sabemos que el cliente ha cambiado a consecuencia de la innovación tecnológica, siendo él mismo quien decide el cómo, cuándo, donde, el porqué de la demanda y por ello solicita una banca más digital, actual y transparente.

Durante este tiempo, la banca se ha centrado en luchar por su propia supervivencia, a la regulación bancaria, intentando conseguir buenos márgenes, dejando a un lado al cliente y perdiendo poco a poco su confianza. Como consecuencia, algunas empresas tecnológicas, centradas en la experiencia usuario han empezado a competir con el sector financiero irrumpiendo en su mercado y buscando a estos clientes descontentos con el sector bancario y que ya tienen conseguidos gracias a su experiencia de usuario con sus bienes o servicios.

Por lo tanto, la banca tiene a nuevos competidores, que interactúan con la innovación y con la experiencia del usuario, y debe recuperar la confianza con los clientes y aprovechar la información que tiene de ellos para conseguirlo con éxito, invirtiendo en innovación. Dicha información deben de extraerla mediante el *big data*.

A diferencia del *blockchain*, el *big data* es una tecnología que está en funcionamiento desde hace unos años, que se está explotando, consiguiendo grandiosos resultados y provocando profundos cambios en diversas industrias. Aunque es cierto que no se sabe hasta dónde puede llegar al igual que el *blockchain*.

La traducción del inglés de *big data* sería como “grandes datos”, que en sí mismo no significa mucho. Realmente, *big data* es la tecnología que permite gestionar, analizar y procesar enormes volúmenes de datos que no pueden tratarse de una forma tradicional (supera los límites y capacidades) de forma rápida y eficaz de diferentes fuentes. Dentro del *big data* también estarían incluidos todos los servicios e infraestructuras para conseguir dicho fin.

Gracias a la evolución de la tecnología y a la reducción de los costes de almacenamiento de datos, ha provocado que los volúmenes de datos que se pueden utilizar sean muy elevados. El análisis de todos los datos disponibles está

convirtiéndose en un elemento de disrupción consiguiendo con ello nuevos patrones de consumo o identificar nuevas oportunidades de negocio.

Para un buen análisis *big data*, los datos tienen que tener las cinco “5Vs”: Volumen, Velocidad (rapidez a lo que se recibe, se procesa y se toma decisión), Variedad (diferentes fuentes), Veracidad (datos de calidad) y Valor del dato (saber que dato se quiere analizar y que va a reportar para el negocio).

Un ejemplo de grandes datos que analiza el *big data* sería: Se realizan 5 mil millones de datos a través del móvil al día, se generan 2,5 trillones de bytes de datos cada día, se realizan 10 mil millones de transacciones de pago con tarjeta al día en el mundo, se transfieren 624,8 Terabytes de datos al minuto en el mundo. (BBVA Innovation Center, 2014)

Realmente, su función es convertir los datos en información, para facilitar toma de decisiones incluso en tiempo real, provocando multitud de oportunidades de negocio e información de los clientes. En la banca se utiliza por ejemplo, extrayendo los movimientos de las tarjetas de crédito de los clientes y obteniendo patrones de compras, comercios que visitan, que tipo de tiendas, con que horarios, que compran... A nivel global se pueden obtener multitud de posibilidades de ventas gracias a la información recogida por ellas.

En BBVA tiene un proyecto llamado *comerce360* que utiliza el *big data*. En el cual pueden optar a él todos los clientes con terminales en puntos de venta (comercios con TPV) y les proporciona información de que ocurre en torno a su comercio, como son sus clientes, segmentación demográfica, los lugares de procedencia, fidelidad, análisis de su sector por zonas y códigos postales, evolución de las ventas del negocio mes a mes para facilitar toma de decisiones, información de las ventas de la competencia, es decir, a través de los pagos con tarjeta del grupo BBVA y los cobros con TPV BBVA (alrededor de un 20% de las transacciones a nivel España, por lo que es una buena muestra a nivel estadístico para extraer conclusiones), ofrece al comercio información sobre sus clientes y los clientes de la competencia para que puede detectar nuevos nichos de mercados, nuevas franjas horarias y nuevas oportunidades de negocios (BBVA Data & Analytics, 2016).

Todo esto, se puede extrapolar a otros sectores como telecomunicaciones, búsquedas de Google, movimientos con el GPS, servicios financieros, gobierno, manufacturas.... Algunos ejemplos de nuevos modelos de negocio serían los siguientes: conseguir que un “Me Gusta” en el Facebook se convirtiese en una venta; una empresa de telecomunicaciones puede saber las zonas que visita un turista en un ciudad y vender dicha información a los responsables turísticos para que busquen cómo atraer turistas a otros barrios; una empresa de supermercados es capaz de segmentar a sus clientes en base al histórico de compras en las distintas tiendas...

ILUSTRACIÓN XLIV: MODELOS DE NEGOCIOS EMERGENTES GRACIAS AL BIG DATA



FUENTE: (BBVA Innovation Center, 2013)

En una entrevista realizada por el centro de innovación de BBVA al CEO de BBVA Data & Analytics, el señor Marco Bressan, se obtienen conclusiones de cómo debe ser un buen *big data* y de cómo BBVA está utilizándolo (Bressan, 2014):

- Se debe extraer conocimiento y valor de los datos que se tienen.
- La aplicación clave de *big data* es extraer información de sus clientes a partir de lo que hacen día a día y traducir dicha información y conocimientos en nuevos servicios.
- El concepto de plataforma abierta es fundamental para cualquier iniciativa digital.
- Se debe saber estadística, programar y entender del negocio financiero.
- Se debe conseguir darle un mejor servicio y necesidades al cliente, incluso anticipándose a sus necesidades.

En la medida que el dinero cada vez más pasa a ser digital, se podrá utilizar más la tecnología *big data*, creando nuevas oportunidades de negocio, cambiando el negocio de la banca y creando nuevos servicios para los clientes gracias a transformar los millones de datos en información y conclusiones.

D. INFORME SOBRE LA DIGITALIZACIÓN DE LOS BANCOS ESPAÑOLES

Una vez realizados los diferentes estudios que hemos realizado a lo largo de este TFM, como son: Banco con mayor número de descargas de la aplicación móvil, de descargas de las aplicaciones de pagos, de valoración por los usuarios de los dos anteriores, análisis de los informes anuales de los cuatro grandes bancos españoles con las repetición de las palabras clave, la extensión en número de páginas respecto al total de los informes anuales, la penetración de los clientes en el uso móvil y en las aplicaciones de pagos y los seguidores que tienen en las redes sociales más grandes de España; hemos querido realizar una tabla resumen clasificatoria, en función de cada uno de los estudios y la posición de cada uno de los bancos en cada estudio según este TFM, quedando de la siguiente forma:

TABLA XLV: POSICIONES EN LOS DISTINTOS ESTUDIOS DE LA BANCA ESPAÑOLA REALIZADO EN ESTE TFM

Posición RANKING	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto
Descargas App móvil	BBVA España	Sabadell	CaixaBank	Bankia
Valoración App móvil	BBVA España	Sabadell	CaixaBank	Bankia
Descargas App pagos	BBVA Wallet	CaixaBank	Bankia	Sabadell
Valoración App pagos	BBVA Wallet	Sabadell	Bankia	Wallet
Repetición palabras clave	Santander	BBVA	CaixaBank	Bankia
Extensión respecto a páginas IA	BBVA	CaixaBank	Santander	Bankia
Penetración clientes digitales	Bankia*	CaixaBank	BBVA	Santander
Penetración clientes banca móvil	CaixaBank	BBVA	Bankia	Santander
Seguidores en redes sociales	BBVA	CaixaBank	Santander	Bankia

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de este TFM.

Si a las posiciones indicadas en la tabla anterior, le asignamos un valor, en relación a los siguientes parámetros: Primer clasificado un punto, segundo clasificado dos puntos, tercer clasificado tres puntos, cuarto clasificado cuatro puntos y quinto clasificado cinco puntos, obtenemos la siguiente tabla y así poder obtener quien es el mejor banco español en la digitalización, la tecnología y la banca móvil en España.

TABLA XLVI: CLASIFICACIÓN BANCO MÁS DIGITAL Y TECNOLÓGICO EN ESPAÑA SEGÚN CONCLUSIONES TFM

CLASIFICACIÓN	BBVA	SANTANDER	CAIXABANK	BANKIA
Descargas App móvil	1	5	3	4
Valoración App móvil	1	5	3	4
Descargas App pagos	1	5	2	3
Valoración App pagos	1	5	4	3
Repetición palabras clave	2	1	3	4
Extensión respecto a páginas IA	1	3	2	4
Penetración clientes digitales	3	4	2	1
Penetración clientes banca móvil	2	4	1	3
Seguidores en redes sociales	1	3	2	4
TOTAL	13	35	22	30

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de este TFM.

Podemos concluir, que según los estudios y análisis realizados en este TFM que han medido distintos aspectos como las descargas y valoraciones de las app móviles y app de pagos, los seguidores en redes sociales, la penetración entre los clientes digitales, la extensión de las páginas dentro de los informes anuales de los principales bancos españoles... que BBVA es el banco español más digital, más tecnológico, más innovador y mejor en las experiencias de usuarios en las aplicaciones móviles del momento en España, seguido por CaixaBank, Bankia y Banco Santander, como podemos ver en la tabla anterior en la columna total de resultados. Pero es un estudio realizado dentro del propio sector, por lo que no indica que aún tienen mucho camino por recoger para conseguir los objetivos que actualmente están proporcionando las *fintech* o las *GAFA* como indicábamos en el punto anterior.

Como BBVA es el banco español más digital según las conclusiones obtenidas en este TFM, recalcamos algunas frases de sus dirigentes que creemos muy interesante de cómo deberían ser los bancos en el futuro, obtenidas en la Junta General de Accionista del Grupo BBVA de 2016, porque dentro de unos años, la banca será digital o simplemente no será.

- El consejero delegado de BBVA Carlos Torres Vila indico: *“Queremos convertirnos en un mejor banco para nuestros clientes y que nuestras soluciones tengan un impacto positivo en sus vidas y sus negocios”* y *“Tenemos las ideas muy claras, un propósito y un camino ya fijado para alcanzarlo. Queremos seguir trabajando por nuestros clientes, para que tengan soluciones a su medida, que les ayudemos con sus finanzas y que así sigamos mejorando su recomendación. Será esta la base para continuar teniendo un negocio sólido y rentable”*. (BBVA, 2016)
- Y el presidente del grupo, Francisco González propiciaba sobre el futuro de la banca: *“En BBVA, lo miramos con optimismo, porque sabemos que estamos avanzando en la buena dirección: abrazando sin miedo el cambio y trabajando sin descanso para anticiparnos al futuro”* (BBVA, 2016).

12. OPORTUNIDADES Y AMENAZAS PARA EL SECTOR FINANCIERO

A. EXPERIENCIA CLIENTE

La consultora EMO Insights, elabora una vez al año un estudio sobre la emoción de los clientes en el sector bancario de particulares en España. EMO Insights es una consultora estratégica de primer orden líder en la conceptualización, planificación y gestión de estrategias emocionales. (EMO Insights, 2016)

En su cuarto estudio de emociones en el sector bancario de particulares en España, se obtienen muchas conclusiones sobre la valoración de los clientes, la transformación de la banca, la reducción de oficinas, las entidades que crean vínculos, experiencia cliente... El estudio profundiza en las emociones positivas y negativas sentidas por los clientes en el sector hacia su banco principal, sobre encuestas realizadas durante el 2016. Desde su primer informe en 2011 investiga y analiza las experiencias del cliente, cuantificando sus emociones y analizando la evolución de los datos, creando el índice Emo Index.

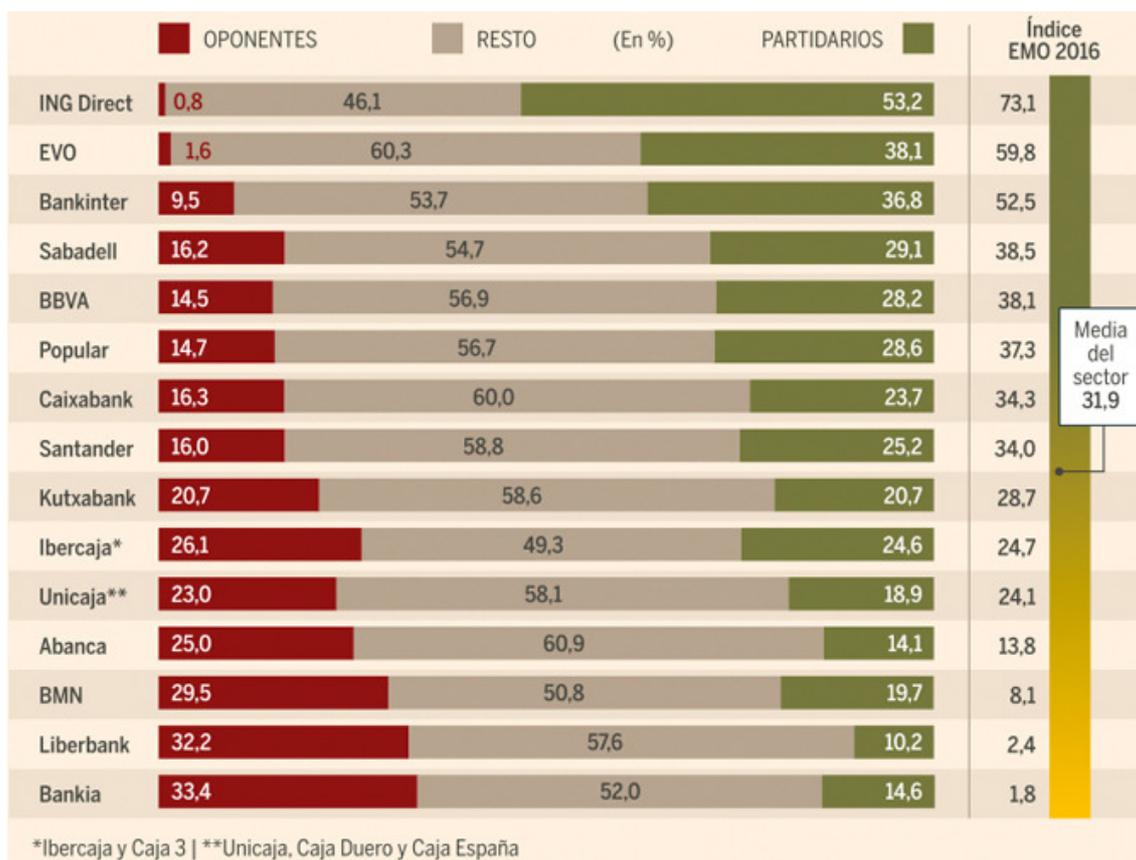
“Las emociones influyen mucho más que la cognición en la toma de decisiones de los clientes. Ese es un hecho demostrado por la neurociencia y de ahí la importancia que tiene para las organizaciones conocer qué emociones suscitan en sus clientes, con qué intensidad y en qué momentos existe mayor carga emocional, para poder gestionar su satisfacción y predecir sus comportamientos en el futuro” (EmoInsights, 2016)

El estudio con 12.000 entrevistas se realiza en dos partes:

1. Sintetiza en una escala del -100 al 100 las emociones con su banco principal (alegría, sorpresa, agradecimiento, decepción, irritación, frustración e inseguridad).
2. Segmenta los clientes según el vínculo emocional hacia su banco y calificar como opositores o partidarios.

En la siguiente ilustración, vemos el resultado de las entidades que crean más vínculos emocionales con los clientes y las que menos.

ILUSTRACIÓN XLVII: CLIENTES PARTIDAROS VS OPONENTES DE LOS BANCOS ESPAÑOLES EN PARTICULARES. EMO 2016



FUENTE: (EMOINSIGHTS, 2016)

ING Direct, Evo Banco y Bankinter son los bancos que mayor vinculación y emoción generan con sus clientes (Índice EMO2016), con un 73,1%, 59,8% y 52,5% respectivamente. Les siguen Sabadell, BBVA y Popular. En cambio Bankia (1,8%) es la entidad con peor valoración de todas, juntamente con Liberbank (2,4%) y BMN (8,1%), siendo la media del sector de un 31,9%. También indica que las entidades que han hecho un esfuerzo más grandes en comparación al año pasado son: CaixaBank, Popular, Bankia y Sabadell.

Es un informe revelador, ya que es totalmente opuesto a la segmentación tradicional de los clientes en función de variables demográficas, sociales, de compra, edad, renta....

A día de hoy, uno de cada cuatro clientes es “fan” o recomienda su banco (incremento sustancial durante los últimos años pasando de un 10,8% en 2013 al 25,3% en 2016), y uno de cada cinco son detractores y apunta a que cambiara de entidad pronto.

Uno de los problemas que detecta el informe, es el cambio de la multicanalidad a la omnicanalidad (conexión por todos los canales), indicando que crea consecuencias emocionales negativas debidas a que las expectativas de los clientes van mucho más rápido que las mejoras introducidas por las entidades. Algunos ejemplos son: *“el 15% de los clientes se sienten irritados por ser obligados a tener que ir a la sucursal a realizar algunos trámites”*, *“el 9,7% considera la operativa móvil limitada”* y *“un 11% de los clientes indican no poder realizar las operaciones por el canal que les gustaría”*.

Una sensación que está conllevando una alta carga emocional, ya que es una experiencia con alto impacto, es la facilidad en la concesión de financiación en estos momentos, con tipos bajos y guerra de precios entre las entidades. Un 36,4% se sienten agradecidos hacia su banco porque le han concedido la financiación para sus necesidades y al mismo tiempo un 42,4% sienten sorpresa porque son rápidos en la valoración y tramitación de la financiación.

En cuanto a las oficinas, indica que vale más la calidad que la cantidad de oficinas. Las entidades con mayor valoración, son entidades que apenas tienen oficinas en territorio español. Lo que más valoran los clientes de estas entidades es que esas oficinas están pensadas para los clientes. Y el informe indica *“pese a la drástica reducción de sucursales (el Banco de España calcula que en 2015 había un 30% menos que hace seis años) solo hay un 9,5% de clientes frustrados con su banco por considerar que no hay suficientes oficinas”* (EMOINSIGHTS, 2016). Un 14% de los clientes indican que las oficinas no les aportan nada en comparación a otros canales.

Por lo que parece que no es tanto una cuestión de cantidad, sino de calidad en la atención y en las oficinas. Las oficinas bancarias deben de seguir con su proceso de transformación desde un canal de contacto hacia un centro de ayuda al cliente que generen fuertes vínculos emocionales.

Y por último hace referencia a los nuevos competidores de la banca. Indicando que los posibles competidores como Google, Amazon, Apple... gozan de una amplia y creciente

aceptación entre sus clientes por lo que la banca aún tiene mucho camino por recorrer y compensar la desconfianza creada durante la crisis.

Las grandes empresas tecnológicas tienen muchos clientes que al mismo tiempo son fans o promotores y eso es gracias a las buenas experiencias que obtienen los clientes por utilizar sus servicios, o webs. Por lo tanto la banca, debe centrarse en crear experiencias de usuarios, no imponiendo condiciones, sino proporcionando y facilitando lo que el cliente desea.

B. ANÁLISIS DAFO

Para ir finalizando con el trabajo, se ha procedido a realizar el estudio de un análisis DAFO (Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) del sector financiero tradicional frente a la irrupción de nuevos competidores del sector. Todas las conclusiones y datos obtenidos para la elaboración del mismo han sido obtenidos a partir de este trabajo.

Se ha realizado un tabla resumen para que dicho análisis sea más visual e intuitivo, pero se explica todo ello a continuación, detallado punto por punto.

Una de las principales fortalezas del sector financiero tradicional frente a los nuevos competidores tanto *fintech* como *GAFAs* es que ya tienen unos objetivos y unas estrategias de planes de futuros establecidos, implantados y puestos en vigor, centrándose en la banca digital y realizando cambios tecnológicos, innovadores.

El sector financiero tiene una gran capacidad instalada, con numerosas oficinas, con grandes marcas detrás de cada uno conocidas mundialmente, una gran capacidad económica y con unas barreras de entrada muy elevada en el sector que hacen llegar el negocio a millones de clientes a pie de calle.

Gracias a su negocio, tienen millones de clientes activos y vinculados, con muchísima información de ellos, información valiosa y confidencial como por ejemplo de cómo utilizan su dinero, en que lo invierten, sus deudas, compras..., teniendo la obligación de mostrar una alta seguridad en la protección de los datos, cosa que otras empresas no pueden proporcionar, y gracias a ello, tienen una fortaleza frente a los nuevos competidores ya que los clientes como indicábamos en puntos anteriores les preocupa mucho su información confidencial y la seguridad.

A nivel de tecnología, el sector financiero tiene muy buena penetración en el mundo móvil y los Smartphone y como ya indicábamos será un medio indispensable en la relación banco cliente.

En cambio, también tiene puntos débiles, atendiendo al análisis interno, como puede ser un sistema envejecido y con altos costes frente a las nuevas *fintech* que solo

tienen unos diez empleados de media, y una gran cantidad de productos, pero muy homogéneos entre sí, facilitando el trabajo a los nuevos competidores tanto en materia de imitación o de innovación que al fin y al cabo es lo que el cliente solicita.

Con este entorno actual, con tipos de interés negativos, bajos márgenes y menores rentabilidades, con reducción del negocio bancario, menores comisiones, el Euribor por debajo de cero, habiendo una desconfianza generalizada en el sector por parte de los clientes después de la crisis económica por realizar abusos o malas prácticas, con poca innovación, apareciendo la banca online en los hogares de los clientes, etc., ha proporcionado el auge de nuevas empresas dedicadas a algunos segmentos del negocio bancario, como por ejemplo los medios de pago, los préstamos instantáneos... eliminando una parte del negocio a los bancos.

Este panorama actual, con nuevas reglas de juego, hace que la banca también tenga nuevas oportunidades para crecer pero al mismo tiempo también tenga amenazas de diferentes factores, siendo dicho análisis externo a la empresa.

La aparición de las nuevas formas de trabajar, la innovación en los procesos y productos financieros, la implantación del Internet, la nueva cultura digital, la tecnología entre otras, propicia que el sector financiero empiece a utilizar nuevos conceptos y técnicas en el día a día de la empresa, como es el *blockchain* que puede generar numerosas oportunidades si finalmente es tratada correctamente o permitirá la desintermediación financiera ocasionando grandes pérdidas al sector, o el *big data* para obtener mayor información de los clientes para así generar un incremento en ventas, o Bizum, generando nuevas colaboraciones y muchas más novedades.

Hay que tener en cuenta, que las *fintech* deben de ser vistas como unos aliados, se debe conseguir alianzas estratégicas para colaborar o comprar sus avances o tecnologías, ya que ello generara reducción de costes, mayores experiencias de usuarios, diferenciación frente a la competencia, aprendizaje, mejora en la retención de los clientes, generar ingresos adicionales, consigue ser más digitales, y si no se pudiera conseguir estas alianzas o colaboraciones se convertirían en claras amenazas muy potentes para el sector, consiguiendo gran parte del negocio bancario, ya que genera mayor satisfacción al cliente, a un bajo coste y de forma muy sencilla y transparente.

También hay que tener en cuenta, que las generaciones van cambiando, y que actualmente y sobre todo en el medio plazo, la gran mayoría de clientes serán *millennials* y si no se consigue satisfacer a estos clientes, por ejemplo con la tecnología de las *fintech* o a través de las redes sociales con la experiencia de usuario, será un negocio perdido que captaran las *GAFAs* por ejemplo, ocasionando pérdida de millones de clientes a nivel mundial.

Y sobre todo, la revolución de los próximos años será la banca móvil, una oportunidad grandísima para los bancos para fidelizar a sus clientes con novedosas y mejoradas aplicaciones que permitan utilizarlas de una forma sencilla y que proporcione ayuda y recomendaciones, ya que cada vez se está más conectado por internet, la penetración del móvil es más elevada y el cliente lleva la gran mayoría de veces un dispositivo en el bolsillo.

Pero, como consecuencia de este cambio tecnológico que proporciona tantas nuevas oportunidades, también genera nuevas amenazas como son la aparición de los nuevos competidores *GAFAs* y *fintech* (los que finalmente no se alían con los bancos), ya que ellos no tienen clientes, sino que tienen fans. Los clientes *millennials* son grandes seguidores de estos tipos de empresas, ya que son las empresas más tecnológicas y están centradas en la experiencia de los usuarios. Hay que tener en cuenta, que si el trabajo de los bancos no se realiza correctamente con la innovación y la tecnología serán este tipo de empresas quien se lleven la gran cantidad de clientes, proporcionando una pérdida de la cuota de mercado y menores beneficios.

No hay que olvidarse de la presión regulatoria tanto a nivel nacional como internacional que están sometidos los bancos, que poco a poco será aún más grande.

Y por último, estaría el provenir de las empresas de telecomunicaciones. Algunas de ellas ya empiezan a lanzar productos referentes al mundo de los medios de pago para conseguir mayores comisiones desplazando a los bancos o como otras empresas de telecomunicaciones que han indicado que a principios de 2017 podrían empezar a lanzar sus primeros bancos, es decir, compitiendo directamente con el actual sector financiero.

TABLA XLVIII: ANÁLISIS DAFO DEL SECTOR FINANCIERO FRENTE A LA IRRUPCIÓN DE NUEVOS COMPETIDORES

DAFO		FORTALEZAS	DEBILIDADES	
Análisis interno		<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad instalada • Conocimiento del cliente • Datos de los clientes • Capacidad económica • Marca • Gran número de clientes • Fondos Venture Capital • Importante penetración de los Smartphone • Objetivos y estrategias de banca digital ya puestas en vigor • Protección de los datos • Fuertes barreras de entrada • Seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas envejecidos • Desconfianza causada durante la crisis • Bajos tipos de interés • Baja rentabilidad y márgenes • Baja penetración en banca online • Gran mayoría de productos homogéneos • Poca innovación 	
		OPORTUNIDADES	AMENAZAS	
	Análisis externo		<ul style="list-style-type: none"> • Fintech • Blockchain • Big Data • Internet • Digitalización • Bizum • Banca móvil • Redes sociales • Generar ingresos adicionales • Reducción de costes (Fintech) • Diferenciación (Fintech) • Mejorar la retención de los clientes (Fintech) • Experiencia clientes • Millennials • Aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Fintech • Nuevos competidores: GAFAS • Blockchain • Clientes millennials • Empresas de telecomunicación • Mayor presión regulatoria • Pérdida de cuota de mercado

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de este TFM.

13. LOS RETOS Y FUTURO DEL SISTEMA BANCARIO

Sabemos que la transformación digital de la banca va más allá de la simple apertura de nuevos canales. La transformación digital es un cambio de cultura en toda la cadena de valor de la banca, desde los empleados, proveedores y clientes y tomando mucha importancia en la experiencia y relación con el cliente. Todo este cambio implica profundizar en nuevos términos como es *fintech*, *millennials*, *big data*, *blockchain*, nube, *GAF*A, análisis predictivo, usabilidad, *regtech* ... Pero todo ello plantea una serie de retos que la banca tiene que gestionar para conseguir una plena transformación digital:

- Saber gestionar la tecnología y la ciberseguridad
- El canal cliente y la innovación. No solo es elegir entre la red de oficinas o el canal online, hay mucho más. Hay que romper el binomio oficina o net y verlo todo como un único canal y gestionarlo como uno. Saber cómo interactuar entre los clientes de banca y los digitales, el no existir horarios por internet, las capacidades comerciales que ofrece internet, la inteligencia virtual y comercial... El reto es cómo van a gestionar el canal digital para que los clientes y la banca puedan aprovechar el mundo digital.
- Prioridades, preferencias y culturas. Si los directivos de los bancos están preparados mentalmente para estos cambios, el saber elegir buenas estrategias y posicionamientos... Se trata de adaptar las prácticas de otros sectores digitales al bancario para que aporten valor y diferenciación con los competidores.
- La eficiencia y la creación de valor en las ventas digitales. Hay un cambio muy importante en el comportamiento de los usuarios y clientes de los bancos. Se tiene que saber gestionar la carga operativa por los distintos canales para que se mejore la eficiencia, se aporte valor al cliente y se pueden realizar un mayor número de transacciones.

- Negociación. Saber llegar a acuerdos de colaboración, de *joint venture*, adquisición, *partners*, tanto con las *fintech* como con las *GAFAs* para aprender de ellas.

Con estos posibles retos, en el corto plazo puede haber dos posibles escenarios que cada uno de los bancos debe elegir en el que posicionarse, no siendo excluyentes entre sí:

- El primero, un escenario de no modificación de las condiciones actuales, donde la banca seguiría con sus funciones actuales, dejando que los nuevos competidores sean los que proporcionen valor añadido y nuevas experiencias a los clientes, por lo que llevaría a una pérdida del contacto con el cliente y poco a poco una reducción en el negocio bancario.
- El segundo, un escenario de profunda transformación del sector, siendo más tecnológico y disruptivo, propiciando a los bancos facilidad para ser más competitivos con los nuevos competidores. Aquí estarían aquellos bancos que tienen claro los retos de transformación que se deben de dar en la organización, optando por colocar al cliente en el centro del negocio y así poder ser capaces de tener una oferta ventajosa, fidelizándolos y ofrecerles el mejor servicio posible desarrollando productos adaptados a sus nuevas necesidades.

Como indicábamos, no son escenarios excluyentes, al contrario, se podrían ver combinados, pudiéndose crear una concentración en el sector para buscar nuevas sinergias como es el caso de la plataforma Bizum.

En resumen, se está produciendo una revolución en el sector financiero y se está obligando a los bancos a reinventarse a sí mismos, llevándoles a un drástico proceso de transformación.

TABLA XLIX: PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR FINANCIERO

	De...	...a
Mercado	Mercados Organizados	Transformación completa
	Sectores consolidados	Nuevos modelos
	Competidores tradicionales	Nuevos competidores
Cliente	Cliente tradicional	Clientes digitales
	Vinculación	Experiencia de usuario
	Cuota de mercado	Creación de valor
Sector	Modelo de negocio propio	Nuevos competidores digitales y fintech
	Sector concentrado	Desintermediación financiera
	Competencia muy parecida	Innovación en productos
Modelos	Propios	Abiertos
	Cerrados	Colaborativos
	Integrados	Flexibles
Tecnología	Tradicional	Nuevas tecnologías: Blockchain, Big Data, Inteligencia artificial
Seguridad	Seguridad tradicional	Ciberseguridad en la red
Capacidades	Técnicas	Mejora continua
	Sistemas	Transformación
	Operaciones	Innovación

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de este TFM.

A. CAMINO A SEGUIR

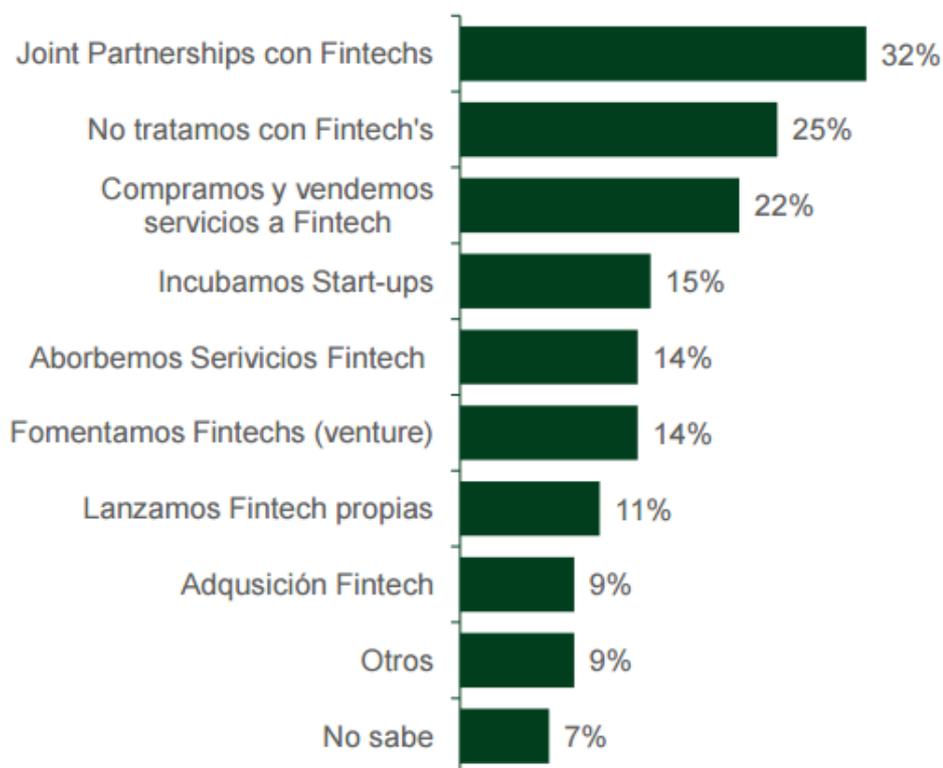
Una vez explicados los dos escenarios posibles o combinación de ellos, las entidades deben de decidirse por cual optar, siendo algunas de las prioridades estratégicas de la banca en los próximos años las siguientes:

- La transformación digital.
 - En BBVA la estructura organizativa se ha orientado y reorganizado para una mejor orientación a la banca digital;
 - Santander diseña su estructura organizativa y crea la unidad de innovación en lo más alto de la estructura, reportando directamente a presidencia;
 - Es una prioridad estratégica y se puede observar en todos los procesos y actividades de las entidades.
- Mayor colaboración, alianzas o compras de empresas *fintech* para aprender de ellas, aunque en este caso ya se está llevando algo a cabo, aunque aún hay que potenciarlo más como explicamos a continuación.

En un estudio realizado AEBanca llamado “*La banca española en el marco de la revolución industrial*”, que realice encuestas a directivos del sector financiero concluye lo siguiente: Un 32% de los bancos españoles afirmar que tiene asociaciones conjuntas con *fintech*, en cambio, un 25% indica que no trabaja con ninguna *fintech* y un 22% comprar y vender servicios de *fintech*.

Por otro lado, un 14% de las entidades absorben servicios de algunas compañías y otro 9% compra directamente la empresa *fintech*. Cada banco puede estar en varios apartados, dependiendo del servicio que se trate, ya que una misma entidad puede comprar una *fintech* de medios de pago pero al mismo tiempo puede colaborar con otra que se dedique a la financiación.

GRÁFICO L: RELACIÓN DE LOS BANCOS CON LAS FINTECH



FUENTE: (Roldán, 2016)

Según el diario digital Elconfidencial.com, la presidenta del Banco Santander, Ana Botín afirmó el día 07 de junio de 2016 en una reunión del banco que la mayoría de las *fintech* se quedarán por el camino y se mostró convencida de que la auténtica competencia para la banca vendrá de las grandes compañías tecnológicas como Amazon o Facebook (Calvo, 2016).

- Reducción de número de oficinas: Habrán oficinas, pero no como las de ahora. Habrá menos número de oficinas pero más grandes y especializadas. La banca digital no es un sustituto de la banca presencial, sino un complemento.
- Canalizar las operaciones para que haya negocio en todos los canales.
- Replanteamiento de los procesos de negocio, operativa interna, modelos de negocio... para mejorar las relaciones con el cliente y crear una buena experiencia de usuario dependiendo de los perfiles de cada cliente.
- Mayor formación y captación de personal en la red comercial como facilitadores de la transformación de las compañías.

- Seguir potenciando la banca móvil, ya que se trata de una oportunidad, pero mejorando aún más estas aplicaciones para generar mejores experiencias de usuario.
- Mejora de las redes sociales, compartiendo experiencias, videos, sobre todo para el perfil joven o millennial, creciendo en número de seguidores ya que es muy inferior al de otras empresas de distribución o tecnológicas.
- Seguir impulsando la transformación digital de los bancos españoles, para que los clientes se sientan estimulados y demanden.
- El *big data* y la experiencia de usuario como clave para conseguir el éxito.
- Seguir invirtiendo en tecnología *blockchain* para conseguir los resultados esperados y poder ver sus alcances.
- Apertura de nuevos negocios como los no financieros.
- El “ABC” de la banca, teniendo que cada entidad ser:
 - *Agility*: Ágil, creando una cultura digital, una optimización de la cadena de valor.
 - *Business*: Nuevos modelos de negocio, aprender a vender en otros canales digitales, transformando la red de distribución y dando más peso a los negocios digitales sin descuidar la ciberseguridad.
 - *Customers*: El poder convertir los clientes en fans, como realizan las grandes empresas tecnológicas, gracias a convertir los datos en valor mediante el *big data* y proporcionar una adecuada experiencia del cliente.

El presidente del Grupo BBVA, en una entrevista para la revista Actualidad Económica en el año 2015 que galardonaba a BBVA mejor empresa para trabajar en 2015, indicaba algunas estrategias y caminos a seguir para ganar a los nuevos competidores tecnológicos y dejaba en pie la apertura del sector financiero a la venta de productos no financieros. A continuación detallamos alguna de sus frases más importantes, ya que consideramos que es uno de los mayores bancos mundiales que invierten en tecnología, más influyentes, y que más apuesta por la transformación digital y las ventas digitales:

- *“Con la digitalización, los costes marginales caen (BBVA ahorró 340 millones en 2014) y pueden llegar a ser insignificantes, pero también se reduce el beneficio que deja cada cliente. La forma de contrarrestarlo es aumentando la base de usuarios, consiguiendo que trabajen más con nosotros y vendiendo también productos no financieros”.*
- *"En nuestra oferta cabrán muchas cosas, como productos de salud, de entretenimiento o servicios personalizados de estados predictivos de las finanzas"*
- *"De momento, las empresas tecnológicas tienen mucha comida en el plato y no les interesa estar reguladas. Sin embargo, su entrada de lleno en la industria financiera es inexorable"*
- *"En tres o cuatro años veremos más fusiones, incluso transfronterizas, porque desde el punto de vista legal será más fácil. Y no descarto que un gigante de Internet compre un banco" (Actualidad Económica, 2015).*

Por lo tanto, el camino a seguir durante los próximos años, es un camino más enfocado al segundo escenario, más digital, tecnológico, una banca selectiva en las necesidades de los clientes mediante el *big data*, sin perder sus funciones actuales pero proporcionando valor añadidos a sus servicios, mejorando la oferta, ofreciendo productos no financieros o integrando productos o servicios de terceros, centrándose en el cliente, en sus necesidades y en su propia experiencia en todo el proceso.

Y sabiendo que esto conlleva la transformación y modernización en tres aspectos: el mundo estratégico, el tecnológico y el de cultura corporativa.

14. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones del trabajo de investigación realizado en torno a la banca y las nuevas tecnologías pueden resumirse en diez puntos.

1. La banca está obsoleta y es costosa

La industria bancaria ha quedado obsoleta y el sistema financiero actual es demasiado costoso y presenta una escasa oferta diferenciada. Además, hay que tener en cuenta el problema de la sobrecapacidad de la banca, debido al elevado número de entidades bancarias que existen y la cantidad de oficinas físicas que actualmente siguen abiertas. Por lo tanto, la irrupción de los nuevos competidores ya es una realidad y las amenazas para la banca son cada vez más importantes. Ante este nuevo e inevitable escenario, las entidades bancarias que no sepan adaptarse se verán obligadas a desaparecer o, dicho de otro modo, se verán forzadas a ello.

2. El teléfono móvil seguirá revolucionando el sector

La gran mayoría de sectores van a cambiar, incluido el sector bancario, y con el teléfono móvil como papel fundamental en la transformación digital. Las entidades financieras y sus competidores, como las *fintech*, han apostado por el móvil como palanca para el cambio en la banca y en la manera en que las entidades y sus clientes se relacionan. En este sentido, la banca móvil no solo aspira a ofrecer servicios de consulta y desarrollo de operaciones más o menos complejas, algo que ya llevan haciendo otro tipo de entidades desde hace años, sino que aspira a convertirse en una revolución del sector.

3. El cliente marcará los cambios

El objetivo de la nueva banca es convertir al cliente en el centro de atención, mediante la creación de nuevas aplicaciones que mejoren el resultado de la experiencia del usuario. Dichas aplicaciones han de ser fáciles de comprender e ir acompañadas de gráficos y recomendaciones que ayuden al cliente a tomar decisiones, que le asesoren para facilitarle el control de sus cuentas personales,

que le permitan contratar nuevos servicios y productos a través del móvil, en lugar de ir a la oficina bancaria, entre otros. Estos cambios han dado lugar a un nuevo cliente digital, que decide cómo y cuándo hacer las operaciones bancarias, a través de qué canal quiere contactar con su gestor y un sinfín de servicios más que, por supuesto, no dependen de horarios de oficina o desplazamientos hasta las sucursales: el momento y el lugar para operar no los impone el banco sino que los que decide el cliente.

Por otro lado, algunas de las grandes empresas tecnológicas cuentan con clientes que, además de ser usuarios fieles de sus productos, actúan como fans y promotores de la marca frente a otros posibles usuarios. Esto se deriva de las buenas experiencias que obtienen al utilizar sus servicios, webs o productos; un ejemplo de ello es Apple. Por lo tanto, la banca debe centrarse en crear experiencias de usuarios, no imponiendo condiciones sino proporcionando y facilitando lo que el cliente desea.

4. Las nuevas generaciones exigen transparencia e independencia

La revolución de la banca nace gracias a las posibilidades que otorga la tecnología, a las amenazas de los nuevos competidores y, sobre todo, al empuje de las nuevas generaciones o *millennials*, que quieren tenerlo todo en el móvil, están más informados, son menos fieles a las marcas y cada vez más exigentes, en general pero sobre todo en materia de transparencia. Además, si algo caracteriza a los jóvenes es el ansia de independencia, y los nuevos jóvenes también la quieren para gestionar sus cuentas, algo que hoy pueden hacer a través del móvil.

5. Los nuevos competidores suponen amenazas reales

A lo largo del trabajo se ha hecho referencia a los nuevos competidores de la banca tradicional. Entre ellos, los que suponen una mayor amenaza para las entidades bancarias actuales son las grandes compañías tecnológicas como las *GAFAs*, PayPal o Samsung; las nuevas startups llamadas *fintech*; y las empresas de telecomunicaciones como Orange o Vodafone. Además, pueden surgir otros competidores en el medio plazo como la empresa Alibaba, la aparición de nuevas *fintech* o los derivados de la economía colaborativa.

6. Las Fintech son un peligro para la banca pero muchas desaparecerán

Las *fintech* han irrumpido en el negocio más rentable de la banca, que es la banca personal y también las pymes. El 76% del capital invertido en *fintech* está desarrollando servicios de este tipo, afectando a un nicho de mercado que a la banca le reporta aproximadamente el 46% de los ingresos anuales. Por tanto, se trata de una amenaza para el sector financiero, ya que es su mayor fuente de ingresos y, además, se encuentra en un momento adverso y vulnerable por la debilidad del negocio y las rebajas de los tipos de interés.

No obstante, la mayoría de *fintech* se quedará por el camino porque únicamente se centran en una parte del negocio. Las *fintech* está viviendo un momento de expansión similar al de una burbuja pero, con el tiempo, muchas de ellas serán adquiridas por otras empresas y algunas cerraran por no conseguir capital o no prosperar en sus innovaciones

7. La banca tradicional solo puede sobrevivir con alianzas, las más importante Fintech

Tras meses de lecturas e investigaciones, se puede concluir que las *fintech* serán uno de los actores principales y grandes revolucionarios en el proceso de transformación de la banca, pero no por ello tiene que ser una amenaza absoluta para la banca; todo lo contrario, puede complementar sus servicios aportando sus aspectos más innovadores y menos costosos. Otra posible alianza de la banca tradicional está dentro del propio sector, como ha demostrado la alianza entre la mayoría de los bancos españoles para crear la aplicación Bizum y competir contra las nuevas empresas. Además, la banca también debe incluir los paradigmas y el modo de crear la experiencia del cliente desde dentro de las entidades, tal y como hacen las *GAFAs*. En definitiva, la banca debe aprovechar las oportunidades que le ofrecen sus competidores.

8. El *Big Data* y el *Blockchain* ganarán protagonismo

Dado que el dinero y su uso es cada vez más digital, el uso de la tecnología *big data* se convertirá en una realidad inmediata para la creación de nuevas oportunidades de negocio. Poder transformar los millones de datos en información y conclusiones

permitirá cambiar el negocio de la banca y ofrecer nuevos servicios a los clientes. Por otro lado, de acuerdo con este escenario, la tecnología *blockchain* ganará presencia en los próximos años y se convertirá en una tecnología revolucionaria y prometedora, a pesar de que los bancos todavía necesitan mejorar las condiciones de seguridad de los clientes y aún no existe un marco jurídico que ampare estas transacciones.

9. El camino de la futura banca está en la digitalización

El camino a seguir por el sector financiero español durante los próximos años pasa por la transformación del sector, el cual deberá ser más digital, disruptivo, tecnológico, una banca selectiva en las necesidades de los clientes mediante el *big data*, sin perder sus funciones actuales pero proporcionando valor añadido a sus servicios, además de mejorar la oferta con productos no financieros e integrando productos o servicios de terceros. Pero, sobre todo, el futuro de la banca pasa, obligatoriamente, por situar al cliente en el centro, junto a sus necesidades y teniendo en cuenta su propia experiencia en todo el proceso. Además, la banca también deberá implantar la cultura de la transformación digital entre sus empleados y acompañarles en la adaptación de las plantillas a los nuevos servicios y clientes.

Junto a todo ello, la banca ideal deberá combinar una serie de aspectos que, hoy en día, puede encontrar en otras empresas: prestar servicios más innovadores como los de Apple, con una experiencia de usuario como en Amazon, con nuevas funcionalidades y facilidades como las *fintech*, con servicios gratuitos y orientados al cliente como los de Google y poder comunicarse y demostrar cercanía como Facebook.

10. BBVA es y podría seguir siendo el banco más digital

Tras analizar los distintos informes realizados en este trabajo, se puede concluir que el BBVA es el banco español más digital, más tecnológico, más innovador y el mejor en cuanto a las experiencias de usuarios en las aplicaciones móviles del momento en España, seguido por CaixaBank, Bankia y Banco Santander. El análisis se centra en el sector de la banca en exclusiva, sin tener en cuenta la posición de

los nuevos competidores como las *fintech* y las *GAFAs*, por lo que el recorrido de las entidades bancarias españolas, incluido el BBVA, todavía es muy amplio. No obstante, la posición del banco que preside Francisco González demuestra que los primeros pasos se han dado correctamente y que el futuro de la entidad pasa por la transformación y la digitalización centrada en el cliente. Así lo dijo González en la Junta General de Accionistas del Grupo BBVA de 2016: *“El propósito de BBVA es poner al alcance de todas las oportunidades de esta nueva era”*.

En resumen, la digitalización es una oportunidad para que el sector financiero pueda ganar eficiencia, pueda gestionar mejor sus riesgos con herramientas predictivas, que conozca mejor a sus clientes y sus necesidades gracias al *big data* y que genere mayor valor a sus clientes creando una enriquecedora experiencia de usuario. Y aquellas entidades que posean las herramientas financieras y tecnológicas, además de buenos acuerdos con colaboradores y una adecuada visión del futuro, serán las que consigan ganar esta carrera a los nuevos competidores, las *GAFAs* y las *fintech* en los próximos años, siempre y cuando tengan en cuenta y exijan a los reguladores que incluyan en sus agendas la regularización de la innovación como una prioridad en el corto plazo.

15. BIBLIOGRAFÍA

- ABC. (2016, 03 de Abril). *ABC.es*. Recuperado el 03 de Junio de 2016, de La atonía del negocio y la digitalización fuerzan a la banca a cerrar más oficinas
- Accenture. (2015). *The Everuday Bank. A new version for the Digital Age*. Ireland: Accenture.
- Actualidad Económica. (2015). Mejor empresa para trabajar en 2015. *Actualidad Económica*, 12-17.
- Arrieta, E. (2015, 18 de Diciembre). *Exansión.com/Economía digital*. Recuperado el 02 de Agosto de 2016, de <http://www.expansion.com/economia-digital/innovacion/2015/12/18/56704eb5e2704e416a8b4684.html>
- Asociación Española de Fintech e Insurtech. (2016, 30 de Marzo). *Asociación Española de Fintech e Insurtech*. Recuperado el 10 de Abril de 2016, de <http://asociacionfintech.es/2016/03/30/definiendo-las-fintech/>
- Asociación Española de Fintech e Insurtech. (2016, 01 de Marzo). *Asociación Española de Fintech e Insurtech*. Recuperado el 11 de Mayo de 2016, de <http://asociacionfintech.es/>
- Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC). (2016). *AIMC Q Panel*. Madrid: AIMC.
- Axis Corporate. (2016). *FinTech & Banking. Colaboración para la distribución*. Madrid: Axis Corporate.
- Badia, D. (2016, 22 de Julio). Popular prepara un ajuste de plantilla hasta 3000 empleados. *Expansion*, pág. 1.
- Banco de España. (2016, 25 de Abril). *Banco de España*. Recuperado el 26 de Abril de 2016, de <http://www.bde.es/webbde/es/estadis/infoest/tipos/tipos.html>
- Banco de España. (2016). *Boletín Estadístico Abril 2016*. Madrid: Eurosistemas.
- Banco de España. (2016). *Boletín Estadístico Marzo 2016*. Madrid: Eurosistemas.

- BBVA. (2015, 24 de Noviembre). *InfoBBVA*. Recuperado el 01 de Mayo de 2016, de <https://info.bbva.com/es/noticias/economia/computacion/transformacion-digital/bbva-entra-capital-atom-bank-primer-banco-exclusivamente-movil-reino-unido/>
- BBVA. (2016). BBVA acoge el primer IIF Regtech Innovation Lab, un encuentro de reguladores, bancos y firmas tecnológicas. *IIF Regtech Innovation Lab* (pág. 5). Madrid: BBVA Research.
- BBVA. (2016). *BBVA en 2015*. Madrid: BBVA.
- BBVA. (2016, 27 de Julio). *InfoBBVA*. Recuperado el 01 de Agosto de 2016, de <https://info.bbva.com/es/noticias/economia/finanzas/bbva-crea-dos-nuevas-direcciones-territoriales-en-cataluna/>
- BBVA. (2016, 11 de Marzo). *InfoBBVA*. Recuperado el 06 de Junio de 2016, de <https://info.bbva.com/es/noticias/economia/corporativo/junta-accionistas/junta-general-accionistas-2016/>
- BBVA. (2016, 11 de Marzo). Junta general de accionistas 2016. *BBVA propondrá un Dividendo Opción de 13 cenimos de euro por acción en abril*. Bilbao: BBVA.
- BBVA. (2016). *Presentación Institucional 1T2016*. Madrid: BBVA.
- BBVA con tu empresa. (2012, 03 de Septiembre). *BBVAcontuempresa.es*. Recuperado el 03 de Mayo de 2016, de <http://www.bbvacontuempresa.es/a/que-es-el-business-to-consumer-b2c>
- BBVA Data & Analytics. (2016). *Commerce306.es*. Recuperado el 09 de Agosto de 2016, de <https://www.commerce360.es/>
- BBVA Innovation Center. (2013). *Big Data. Es hora de generar valor de negocio con los datos*. Madrid: BBVA Innovation Edge.
- BBVA Innovation Center. (2014, 17 de Diciembre). *Centrodeinnovacionbbva.com*. Recuperado el 08 de Agosto de 2016, de <http://www.centrodeinnovacionbbva.com/proyectos/big-data>
- BBVA Innovation Center. (2015). *¿Quiénes son los 'millennials' y por qué son una generación única?* Madrid: BBVA Innovation Center.

- BBVA Innovation Center. (2015, 14 de Enero). *Centrodeinnovacionbbva.com*. Recuperado el 29 de Marzo de 2016, de <http://www.centrodeinnovacionbbva.com/noticias/que-es-el-fintech-y-como-las-startups-quieren-innovar-en-los-servicios-financieros>
- BBVA Innovation Center. (2015, 31 de Diciembre). *Centrodeinnovacionbbva.com*. Recuperado el 11 de Mayo de 2016, de <http://www.centrodeinnovacionbbva.com/opentalent/open-talent-2015>
- BBVA Innovation Center. (2016). *Blockchain Technology*. Madrid: BBVA Innovation Edge.
- BBVA Innovation Center. (2016, 14 de Marzo). *Centrodeinnovaciónbbva.com*. Recuperado el 11 de Mayo de 2016, de <http://www.centrodeinnovacionbbva.com/opentalent>
- BBVA Research. (2015). *Tecnología de cadena de bloques (blockchain): la última disrupción en el sistema financiero*. Madrid: BBVA Research.
- BBVA Research. (2016). Ataques cibernéticos: una de las mayores amenazas en 2016. *Situación Economía Digital Marzo 2016*, 7-10.
- BBVA Research. (2016). Regulación del crédito al consumo digital. *Situación Economía Digital Marzo 2016*, 13-15.
- BBVA Research. (2016). Robo-advisors: la automatización del asesoramiento financiero. *Situación Economía Digital Marzo 2016*, 16-19.
- BFA-Bankia. (2016). *Informe BFA-Bankia Año III*. Madrid: Bankia.
- Bizum. (2016). *Bizum.es*. Recuperado el 24 de Agosto de 2016, de <http://bizum.es/>
- Blockchain. (2016). *Blockchain.info*. Recuperado el 03 de Agosto de 2016, de <https://blockchain.info/>
- Bressan, M. (2014, 16 de Diciembre). Proyecto Big Data. (C. d. BBVA, Entrevistador)
- CaixaBank. (2016). *Informe Corporativo Integrado 2015 CaixaBank*. Barcelona: CaixaBank.

- Calvo, P. (2016, 06 de Agosto). Ana Botín abre la puerta a que el Santander venda productos de otros bancos en el futuro. *Elconfidencial.com*, pág. 1.
- Calvo, P. (2016, 28 de Abril). *Elconfidencia.com*. Recuperado el 06 de Junio de 2016, de http://www.elconfidencial.com/empresas/2016-04-28/bbva-gana-709-millones-hasta-marzo-un-53-8-menos-por-impacto-de-los-tipos_1191393/
- Calvo, P. (2016, 06 de Agosto). *Elconfidencial.com*. Recuperado el 03 de Agosto de 2016, de http://www.elconfidencial.com/empresas/2016-06-08/ana-botin-santander-venta-productos-de-otros-bancos-en-el-futuro_1213397/
- CincoDías. (2016, 02 de Junio). *CincoDías.com*. Recuperado el 03 de Junio de 2016, de http://cincodias.com/cincodias/2016/06/02/mercados/1464885211_344482.html
- Dávila, P. (2016, 06 de Enero). Orange prepara el lanzamiento de su propio banco 100% móvil. *Expansión*, pág. 1.
- Del Castillo, I. (2016, 07 de Junio). Santander, CaixaBank y Movistar liquidan su filial Yaap. *Expansión*, pág. 23.
- Del Castillo, I. (2016, 07 de Junio). Telefónica estudia su entrada en el negocio de la banca móvil. *Expansión*, pág. 1.
- Deloitte. (2014). *Los jóvenes profesionales demandan a las empresas más innovación, formación en liderazgo y compromiso social*. Madrid: Deloitte.
- Desjardins, J. (2016, 25 de Abril). *Visualcapitalist.com*. Recuperado el 08 de Agosto de 2016, de <http://www.visualcapitalist.com/what-happens-internet-minute-2016/>
- Díaz, J. (2014, 07 de Septiembre). *Expansion.com*. Recuperado el 23 de Mayo de 2016, de http://www.expansion.com/2014/09/02/empresas/banca/1409654279.html/?cid=SM2150101&s_kw
- EFE. (2015, 15 de Junio). *Lavanguardia.com*. Recuperado el 11 de Agosto de 2016, de <http://www.lavanguardia.com/vida/20160615/402526158924/el-auge-de-los-bancos-digitales-amenaza-a-la-banca-tradicional-segun-ieb.html>

- EFE. (2016, 21 de Mayo). La banca española, pionera en el pago por móvil, ante el reto de competir con Google o Facebook. *20MINUTOS*, pág. 12.
- EFE. (2016, 17 de Abril). La banca 'online' duplicó sus ganancias en 2015 por segundo año consecutivo. *Expansión*, pág. 18.
- El confidencial. (2015, 04 de Agosto). *Elconfidencialdigital.com*. Recuperado el 11 de Agosto de 2016, de http://www.elconfidencialdigital.com/dinero/Google-tarjeta-credito-empezar-competir_0_2538946091.html
- Elogia Marketing 4eCommerce. (2016). *Estudio Anual de ecommerce 2016*. Madrid: IAB.
- EmoInsights. (2016, Mayo). *Emoinsights.com*. Recuperado el 06 de Junio de 2016, de <http://emoinsights.com/estudios-emotional-research/emociones-en-el-sector-bancario-4o-estudio/#form>
- EmoInsights. (2016). *4ª Edición. Emociones en el sector bancario de particulares en España*. Madrid: Emoinsight.
- EmoInsights. (2016). *Uno de cada cuatro clientes es "fan" de su banco principal*. Madrid: EmoInsights.
- European Central Bank. (2016). *Euro retail payments board*. Bruselas: ECB.
- Expansion. (2016). *Expansion.com*. Recuperado el 01 de Agosto de 2016, de http://videos.expansion.com/v/0_pz2ut4yi-blockchain-la-tecnologia-que-dara-seguridad-en-las-transacciones-online?uetv_pl=actualidad&count=1
- Facebook. (2016, 11 de Agosto). *Facebook*. Recuperado el 11 de Agosto de 2016, de <https://www.facebook.com>
- Fernandez Espinosa, L. (2016, 02 de Mayo). *Info BBVA*. Recuperado el 05 de Mayo de 2016, de <https://info.bbva.com/es/noticias/ciencia/bbva-wallet-la-app-bancaria-de-pagos-mas-utilizada/>
- Fernández Espinosa, L. (2016, 08 de Julio). *Info BBVA*. Recuperado el 11 de Julio de 2016, de <https://info.bbva.com/es/noticias/ciencia/bbva-wallet-la-app-bancaria-de-pagos-mas-utilizada/>

- Fernández S., A. (2012, 06 de Noviembre). Millennials: la generación malcriada que quiere cambiar al mundo. *ABC*, pág. 17.
- Finanzas.com. (s.f.). *Finanzas.com*. Recuperado el 29 de Marzo de 2016, de <http://www.finanzas.com/>
- Finovate. (2016, 11 de Febrero). *Finovate2016*. Recuperado el 25 de Mayo de 2016, de <http://europe2016.finovate.com/>
- Forrester. (2016). *2016 Mobile Banking Functionality Benchmark*. Estados Unidos: Forrester.
- García López, E. (2015, 18 de Mayo). *Finanzas.com*. Recuperado el 11 de Agosto de 2016, de <http://www.finanzas.com/noticias/economia/20150518/gigantes-tecnologicos-amenazan-banca-2938345.html>
- Global-Rates. (2016, 05 de Abril). *Global-Rates*. Recuperado el 2016 de Abril de 26, de <http://es.global-rates.com/estadisticas-economicas/inflacion/indice-de-precios-al-consumo/ipca/eurozona.aspx>
- Google. (2016, 11 de Agosto). *Google.es*. Recuperado el 11 de Agosto de 2016, de https://www.google.es/?gfe_rd=ssl&ei=z0OzV6b0AcKFalfYttgC
- Google+. (2016, 11 de Agosto). *Google+*. Recuperado el 11 de Agosto de 2016, de <https://plus.google.com/>
- Gozalo Alconada, A. (2016, 28 de Junio). *Cincodias.com/*. Recuperado el 04 de Julio de 2016, de http://cincodias.com/cincodias/2016/06/27/mercados/1467013531_569437.html
- Gutiérrez-Rubí, A. (2014). 6 rasgos clave de los millennials, los nuevos consumidores. *Forbes*, 33.
- IABSPAIN. (2016). *Estudio Anual de Redes Sociales*. Madrid: IAB.
- IEB. (2015). *La transformación digital de la banca española*. Madrid: IEB.

- Interxion.com. (2015, 16 de Noviembre). *Interxion*. Recuperado el 29 de Marzo de 2016, de <http://www.interxion.com/es/blog/fintech-i-que-es-y-por-que-puedes-estar-ya-utilizandolo/>
- Jimenez, C. (2014). *Tendencias Digitales: Conecta tu marca con los millennials*. Venezuela: Datanalisis.
- Jiménez, F. (2016, 09 de Febrero). *Dirigentesdigital.com*. Recuperado el 26 de Mayo de 2016, de <http://www.dirigentesdigital.com/articulo/economia-y-empresas/231062/quien/quien/banca/espanola.html>
- Jiménez, L. (2016, 15 de Febrero). *Eleconomista.com*. Recuperado el 10 de Abril de 2016, de <http://infoautonomos.eleconomista.es/blog/fintech-un-arma-de-doble-filo-para-la-banca/>
- Juste, M. (2016, 02 de Junio). *Expansión.com*. Recuperado el 06 de Junio de 2016, de <http://www.expansion.com/economia-digital/companias/2016/06/02/57501a28268e3e2b698b465b.html>
- KPMG. (2016). *Transformación del sector financiero en España*. Suiza: KPMG.
- Kurzweil, R. (2006). *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. Penguin Books.
- Labrador Piquer, M. (2015). *Redacción y presentación del trabajo final de grado*. Valencia: UPV.
- Lafraya, C. (2016, 20 de Junio). Facebook y Goole avanzan con licencias bancarias en Europa. *La vanguardia*, pág. 19.
- Linkedin. (2016, 11 de Agosto). *Linkedin*. Recuperado el 11 de Agosto de 2016, de <https://es.linkedin.com/>
- Lorenzo Ochoa, O. (2016, Abril). Cultura Digital: Construyendo nuevos comportamientos y hábitos en la organización para maximizar el potencial de la tecnología. En D. B. Alumni, *Boletín de Estudios Económicos* (pág. 75). Bilbao: Deusto Business Alumni.
- Magallón, E. (2016, 28 de Junio). *Lavanguardia.com*. Recuperado el 28 de Junio de 2016, de

<http://www.lavanguardia.com/economia/20160628/402807297382/los-bancos-invierten-100-millones-en-la-plataforma-bizum.html>

Minsait. (2016). *El nuevo modelo de creación de valor de la Banca basado en las Tecnologías Disruptivas*. España: Indra.

Mooverang. (2016, 14 de Marzo). *Mooverang*. Recuperado el 03 de Mayo de 2016, de <http://www.mooverang.es/wp-content/uploads/mooverang-presenta-el-mapa-del-sector-Fintech-en-Espa%C3%B1a-PDF.pdf>

Mooverang. (2016, 05 de Agosto). *Mooverang.es*. Recuperado el 25 de Agosto de 2016, de <http://fintech.mooverang.es/familias-del-sector>

Mooverang. (2016, 05 de Agosto). *Mooverang.es*. Recuperado el 25 de Agosto de 2016, de <http://fintech.mooverang.es/mundo-fintech/mapa>

Mooverang. (2016, 05 de Agosto). *Mooverang.es*. Recuperado el 25 de Agosto de 2016, de <http://fintech.mooverang.es/>

Mooverang. (2016). *Mooverang.es*. Recuperado el 03 de Mayo de 2016, de www.mooverang.es/

MRM Worldwide. (2016). *Informe Anual Santander 2015*. Madrid: Santander.

N2A. (2015, 08 de Noviembre). *Afrique-it*. Recuperado el 10 de Agosto de 2016, de <http://www.afrique-it.com/en/web-tech/google-facebook-apple-and-amazon-four-of-the-worlds-digital-engines/>

Ordóñez, M. F. (2011). *La reestructuración del sector bancario español y el Real Decreto-ley para el reforzamiento del sistema financiero*. Banco de España.

Oxford Dictionaries. (s.f.). *Oxford Dictionaries*. Recuperado el 10 de Abril de 2016, de <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/fintech>

P. C., J. (2016, 07 de Junio). *Cincodias.com*. Recuperado el 03 de Agosto de 2016, de http://cincodias.com/cincodias/2016/06/06/mercados/1465232523_195297.html

Papeles de la economía española. (2016). *Transformación digital en los medios de pago*. Madrid: FUNCAS.

- Peapt. (2013). *Peapt*. Recuperado el 01 de Agosto de 2016, de <http://peapt.blogspot.com.es/p/que-es-la-tecnologia.html>
- Pérez, A. (2014, 03 de Abril). *Escaparatecreativo*. Recuperado el 09 de Agosto de 2016, de <https://escaparatecreativoblog.wordpress.com/2014/04/03/millennials-la-generacion-que-vino-a-cambiar-el-mundo/>
- Pérez, A., Barrera, A., & Allerson, J. (2015). *State of it investment in spain. December 2015 (Q4)*. MADRID: Venture Watch Research.
- Pérez, C. (2016, 11 de Marzo). *BBVA*. Recuperado el 1 de Mayo de 2016, de <https://info.bbva.com/es/noticias/economia/finanzas/en-espana-podria-haber-mas-de-200-fintech-en-2016/>
- Play Store. (2016, 01 de Mayo). *Operaciones disponibles en las apps móviles*.
- Play Store. (2016, 01 de Mayo). *Valoración usuarios de las apps móvil de los bancos españoles*.
- Polo-Garrido, F. (2014). The Effects of the Accounting Reclassification of Members' Shares in Cooperatives: An. *Accountability*, 129-149.
- Roldán, J. M. (2016). *La banca española en el marco de la revolución industrial*. Madrid: AEBanca.
- Roldán, J. M. (2016). *La banca española en el marco de la revolución digital*. Madrid: Asociación Española de Banca.
- Romani, M. (2015, 20 de Julio). *Expansion.com*. Recuperado el 13 de Julio de 2016, de <http://www.expansion.com/empresas/banca/2015/07/19/55a62283268e3eb12a8b4574.html>
- Sebastián, J. (2016, 23 de Mayo). Diez claves para entender qué es el Regtech. (L. F. Espinosa, Entrevistador)
- Torralba, L. (2016, Febrero). Salvador Mas: Las fintech están revolucionando la industria financiera. *Valenciaplaza*, págs. 54-55.
- Twitter. (2016, 11 de Agosto). *Twitter*. Recuperado el 11 de Agosto de 2016, de <https://twitter.com>

UPV. (2015). *Normativa marco de trabajos fin de grado y fin de máster Universitat Politècnica de València*. València: Universitat Politècnica de València.

Venture Watch. (2014). *Venture.watch*. Recuperado el 03 de Mayo de 2016, de <http://venture.watch/>

Wild, J.; Arnold, M.; y Stafford, P. (2015). Encadenados a Blockchain, la tecnología en la que se basa el bitcoin. *Actualidad Económica*, 23-24.

YouTube. (2016, 11 de Agosto). *YouTube*. Recuperado el 11 de Agosto de 2016, de <https://www.youtube.com>

Zuloaga, J. (2016, 23 de Mayo). ¿Cuánto ahorrará la banca en costes regulatorios gracias a la tecnología? *Expansión*.

