



Universidad de Valladolid
Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Economía

**Las fintech y el sector
financiero: entre la
competencia y la colaboración**

Presentado por:

Ana Abad Andrés

Valladolid, 19 de julio de 2018

RESUMEN

La tecnología se ha convertido en un factor clave en cualquier ámbito de negocio del siglo XXI. El área financiera ya se ha enfrentado a ello y, por tanto, en este trabajo tratamos de analizar el novedoso entorno tecnológico-financiero que se está gestando. Desde el inicio de la crisis en 2008 y con el aumento de la dependencia tecnológica se crea un cambio sustancial en el mundo financiero que da lugar a las denominadas empresas fintech (Finance + Technology). Esta fusión se caracteriza por innovar en servicios y modos de trabajo y ha supuesto un revulsivo para la tradicional industria financiera. Por ello la cuestión principal que abordamos en este estudio es la de reconocer el origen y la evolución de estas empresas para así observar cómo están construyendo sus propias características y particularidades según las necesidades que reclama el mercado.

Palabras clave: *fintech, tecnología financiera, innovación financiera digital, servicios financieros.*

Clasificación JEL: *G10, G23, O31.*

ABSTRACT

Technology has become a key factor in the continuously changing and innovation environment in the 21st century. Technology challenges businesses so in the following paper an analysis of the growing financial-technological environment will be made. The financial crisis of 2008 and the increase in reliance on technology has had a substantial impact on the financial sector, leading to the creation of the so-called fintech companies (Finance + Technology). This merger is characterized by services innovation, which has been a shock in the traditional finance system. The main issue to be resolved is the origin and evolution of these companies, as well as to find out how they have built their own characteristics and particularities according to the market demand.

Keywords: *Fintech, Financial Technology, Digital Financial Innovation, Financial Services.*

JEL Classification: *G10, G23, O31.*

ÍNDICE

1- Introducción.....	3
2- Las fintech: concepto y entorno generador	4
3- El proceso de creación de una fintech	7
4- Tipología de empresas fintech	11
5- Las relaciones entre el sector financiero y las fintech	16
5.1. Estrategias de la banca tradicional	17
5.2. Estrategias de los nuevos bancos digitales	18
5.3. Estrategias de las bigtech.....	19
5.4. Estrategias de las fintech.....	21
6- La situación mundial y panorama en España.....	24
7- Conclusiones.....	29
8- Referencias bibliográficas	33

ÍNDICE DE GRÁFICOS, TABLAS Y FIGURAS

Figura 3.1. Etapas en el proceso de creación de una fintech	8
Figura 3.2. Áreas clave del Bussines Canvas	9
Figura 3.3. Necesidades y exigencias del cliente que la fintech debe satisfacer	10
Tabla 4.1. Diferentes clasificaciones de las fintech	15
Gráfico 5.1. Focos de inversión en tecnología de las entidades financieras tradicionales	18
Gráfico 5.2. Grado de amenaza y colaboración de los bancos digitales	19
Gráfico 5.3. Grado de amenaza de los competidores	20
Gráfico 5.4. Grado de amenaza y colaboración de las fintech	23
Gráfico 6.1. Adopción de servicios fintech entre la población conectada a la red.....	25
Gráfico 6.2. Evolución del número de empresas fintech en España.....	27

1- INTRODUCCIÓN.

Una rápida consulta a través de Google en mayo de 2018 nos indica que cuando efectuamos una búsqueda de “banca” obtenemos 134 millones de resultados, de “sector financiero” cerca de 14 millones de resultados y de “fintech”, 108 millones de resultados. Aunque estos datos no dejen de ser anecdóticos, sí llama la atención la importancia que parecen tener las fintech; pero: ¿sabemos lo que son y las repercusiones que están teniendo en su ámbito de actuación?

Con este trabajo pretendemos conocer el impacto de la tecnología en el sector financiero puesto que las fintech son el conjunto de empresas innovadoras de base tecnológica que operan en el ámbito de las finanzas y están revolucionando los tradicionales modelos de negocio financiero. Con una evolución que se ha tornado imparable estas nuevas empresas han unido la tecnología y las finanzas poniendo a prueba, día tras día, el afán por la digitalización que se reclama en cualquier actividad económica y social.

Nadie podría imaginarse, hace no más de veinte años, que existiría una tecnología capaz de interconectar al mundo entero en multitud de facetas diarias. Pero esto ya no es novedoso y a una inmensa mayoría ni nos sorprende. Ahora buscamos conocer y sacar partido a cada una de las actividades donde dichos avances puedan establecerse. Si la tecnología ya permitió, por ejemplo, presentar en un único dispositivo móvil las utilidades que ofrecen una cámara, un reproductor de música, un ordenador y una línea por cable, ¿por qué no iba también a hacer posible la gestión de nuestros ahorros e inversiones desde casa, reunir fondos sin la necesidad de acudir a una entidad bancaria o incluso ofrecer el uso de monedas exclusivamente virtuales?

Esta situación de continuo cambio es un hecho y marcará el futuro del sector financiero que navegará entre la competencia y la colaboración con las fintech. Por ello el objetivo de este trabajo es estudiar las actividades y funciones de este renovado ecosistema financiero, y con ello crear un marco de análisis que permita examinar la situación actual y venidera que se nos presenta tras el agitado periodo de crisis económica padecido.

La reciente aparición de las fintech en el mercado constituye uno de los principales atractivos e incentivos para su estudio pero simultáneamente se configura como una limitación puesto que, por un lado, las nuevas publicaciones se acumulan y, por otro, la información estadística es escasa y no es oficial ni homogénea. Es la restricción que hay que asumir por afrontar un tema de estas características.

El esquema de análisis es el siguiente: en primer lugar, definiremos el concepto de fintech, las dificultades para su delimitación y el entorno en el que comienzan a surgir; en segundo lugar, revisaremos su proceso de creación en el que el cliente y sus necesidades y exigencias se configuran como elementos clave; en tercer lugar, expondremos diferentes tipologías de fintech atendiendo a diversos criterios de clasificación; a continuación, estudiaremos las relaciones entre el sector financiero y las fintech a través de las diversas estrategias que están adoptando los distintos agentes que operan en el ámbito financiero; seguidamente, analizaremos su situación a nivel internacional y en España; y, por último, expondremos las principales conclusiones obtenidas a lo largo del trabajo y los retos y las oportunidades que ha planteado y seguirá planteado la irrupción de este tipo de empresas en la prestación de servicios financieros.

La sociedad, las tradicionales entidades financieras o las potentes empresas como Facebook o Google competirán y/o colaborarán con las fintech puesto que este nuevo tipo de empresas ofrecen aquello que a día de hoy reclaman los clientes de servicios financieros: confianza, comodidad, máxima eficiencia, transparencia e incluso una conexión emocional. El cambio es evidente y el retorno impensable.

2- LAS FINTECH: CONCEPTO Y ENTORNO GENERADOR.

El concepto de fintech no es aún unánime por lo que su definición recogiendo el grueso de sus características y el sector en el que se mueven podría resumirse del siguiente modo. Las fintech (Finance + Technology) son empresas que, fundadas en tecnologías, proporcionan nuevas alternativas en el sector financiero en busca de la eficiencia y la adaptación al cliente. Su

objetivo según Menat (2016) es ofrecer alternativas a las tradicionales formas de pago, préstamos, acceso al crédito, inversión o envío de dinero, dando lugar al reemplazo de lo físico por lo virtual.

El problema de su definición radica en establecer los límites entre lo que es y lo que no es una fintech. El sector financiero y la tecnología están en continuo cambio y establecer un marco discriminante conllevará una tarea constante y minuciosa. Así, una de las últimas definiciones sobre las fintech ha sido la formulada desde la Asociación Española de Fintech e Insurtech (2018) por Martín Huete, uno de sus miembros, que las describe de forma muy similar a la ya planteada del siguiente modo: “Fintech son aquellas empresas que rediseñan diferentes negocios de los servicios financieros, utilizando las nuevas tecnologías, en aquellos aspectos donde las grandes redes bancarias han ofrecido históricamente servicios caros, ineficientes, opacos y muy difíciles de entender (para que parezca difícil lo fácil), creando nuevos modelos de negocio que tratan precisamente de ser lo contrario: eficaces, simples, baratos.”

El origen de estas nuevas empresas hay que situarlo en torno a 2008; es decir, su nacimiento y auge se encuentra esencialmente ligado a la reciente crisis financiera y como respuesta a ella, dando lugar a una nueva forma de trabajar y a una nueva forma de entender las relaciones entre la sociedad y el sistema financiero ante el incumplimiento del papel asignado a este sector para el buen funcionamiento de la economía. De esta manera la falta de estabilidad y credibilidad del sector financiero fueron las causas principales del entorno generador de las fintech y se asientan en diversas razones entre las que destacan, según Igual (2016), las siguientes:

- Por un lado el sector bancario era considerado como el principal generador de la crisis debido a la comercialización de determinados productos con información insuficiente, la absorción de gran parte de las ayudas públicas y, además, los constantes sometimientos a procesos judiciales por las malas prácticas e irregularidades en la gestión. Esto, junto con la larga etapa de falta de liquidez que restringió el crédito tanto a particulares como a empresas dio lugar a la búsqueda de nuevas formas de financiación.

- Si a este rastreo de alternativas sumamos el gran avance tecnológico, que abarata el desarrollo de productos y servicios y a su vez mejora el intercambio de información, a la sociedad le es más accesible conseguir un mayor abanico de oportunidades. Los buscadores como Google, Yahoo o Safari junto con las exitosas redes sociales han propiciado el acceso a un mayor número de medios de financiación, opiniones, criterios y, por tanto, un alcance hasta ahora inimaginable de opciones y posibilidades en todos los ámbitos, incluido el financiero. Por ejemplo, la búsqueda desinteresada de ayuda humanitaria de forma personal a través de Facebook o Twitter se hace, en algunos casos, más viral que cualquier millonaria campaña publicitaria en televisión.
- Por otro lado, intentar hacerse hueco y sobrevivir en un entorno económico incierto está a la orden del día y ha despertado la imaginación en la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio. Los bancos hasta el momento habían mantenido un elevado poder monopolístico en diferentes áreas como las tarjetas de crédito, el envío de transferencias, los fondos de inversión, el intercambio de divisas, etc. Esta situación comienza a desquebrajarse y da lugar a la inclusión de nuevos agentes especializados con novedosas propuestas más económicas y transparentes.
- La irrupción en la sociedad de una generación llamada “millennials” que acredita unas características y necesidades distintas a sus predecesores, es también un hecho relevante. Cumplieron la mayoría de edad con el estallido de la crisis por lo que vivieron durante su adolescencia unos años de prosperidad que cesaron en el momento de salida al mercado laboral, viendo trastocadas todas sus expectativas. Se caracterizan por nacer del brazo de las nuevas tecnologías, internet, los teléfonos inteligentes y las redes sociales. Esto conlleva que anteponen internet a cualquier otro medio de obtención de información y lo utilizan para cualquier aspecto de su vida cotidiana. Además, un estudio realizado por Deloitte (2016) a 8.000 millennials en 30 países apunta que estos jóvenes tienen una visión positiva del sector puesto que consideran que los líderes de negocio pretenden mejorar la sociedad y que la tecnología supondrá para ellos más oportunidades que riesgos. Los millennials, más preparados, críticos y

exigentes, son los consumidores del futuro y se hace necesario guiar el mercado hacia sus preferencias.

- Todos estos cambios van, como hemos visto, de la mano del avance tecnológico junto con el resurgimiento de una economía colaborativa dando lugar a la aparición de las fintech. La innovación tecnológica y su abaratamiento han permitido su acceso a todas las edades y estatus sociales. El acelerado uso e implantación de Internet y el *Smartphone*, como nuevos medios de prestaciones y aplicaciones, revolucionan el sector financiero y a su vez propician nuevas formas de relación y consumo. Al mismo tiempo, la economía colaborativa emerge con la idea de compartir en lugar de poseer y plantea una alternativa disruptiva a la forma tradicional de operar en los mercados. Los consumidores, por tanto, buscan cada vez más la comodidad, una seguridad convincente y muestran una empatía emocional y personal con el resto del mundo que provoca un cambio sustancial en cualquier actividad económica.

Este es, en resumen, el entorno en el que comenzaron a surgir las fintech que nos servirá de base para estudiar su proceso de creación y puesta en marcha.

3- EL PROCESO DE CREACIÓN DE UNA FINTECH.

Son muchos los aspectos a tener en cuenta a la hora de tomar la decisión de emprender la gestión de una fintech ya que las técnicas deben adaptarse de forma creativa al fuerte cambio financiero y social.

Para entender el proceso de creación primeramente es necesario matizar y aclarar que las fintech rompen con el modelo habitual de empresa financiera. No se trata de grandes compañías que controlan todos los ámbitos del sector (pagos, cobros, financiación, inversión, transacciones, etc.) sino que se centran y especializan en una de estas actividades de forma única y personal a través, como ya hemos indicado, de la tecnología.

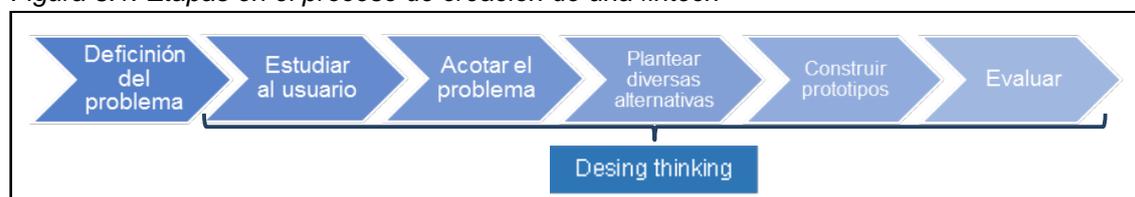
En cualquier ámbito, y no solo en el financiero, la innovación adopta dos modalidades¹. Por un lado, existe la *innovación de apoyo o incremental* que se caracteriza por la continua mejora del funcionamiento de un producto o proceso y, por otro lado, la *innovación disruptiva* que provoca la redefinición o el fin de una trayectoria tradicional. Al aplicar esta dicotomía en el actual panorama financiero el resultado es el siguiente. Por ejemplo, respecto a la innovación de apoyo emerge la banca móvil dando lugar a una mayor eficiencia y a la comodidad de los clientes; mientras que en relación con la innovación disruptiva aparece, entre otros, el crowdfunding que termina con el monopolio de los bancos en la concesión de financiación.

Ambas innovaciones han dado paso a las actuales fintech, donde podemos distinguir las siguientes fases para su creación:

1- *Definición del problema*. Todas las empresas inician su actividad por un determinado motivo y en este caso las fintech fundamentan su inicio tras la aparición de problemas en el mercado financiero que no están bien resueltos o que se podrían resolver mejor a través de las tecnologías.

2- *“Desing Thinking”*². Proceso por el que se trata de poner en marcha la búsqueda de una solución creativa para alcanzar las necesidades del consumidor. Ya no vale copiar lo que otros hacen, ahora hay que luchar por llamar la atención del cliente. Para ello hay que conocer al usuario, acotar el problema, plantear diversas alternativas, construir prototipos y finalmente evaluar todos estos procesos (ver figura 3.1).

Figura 3.1. Etapas en el proceso de creación de una fintech



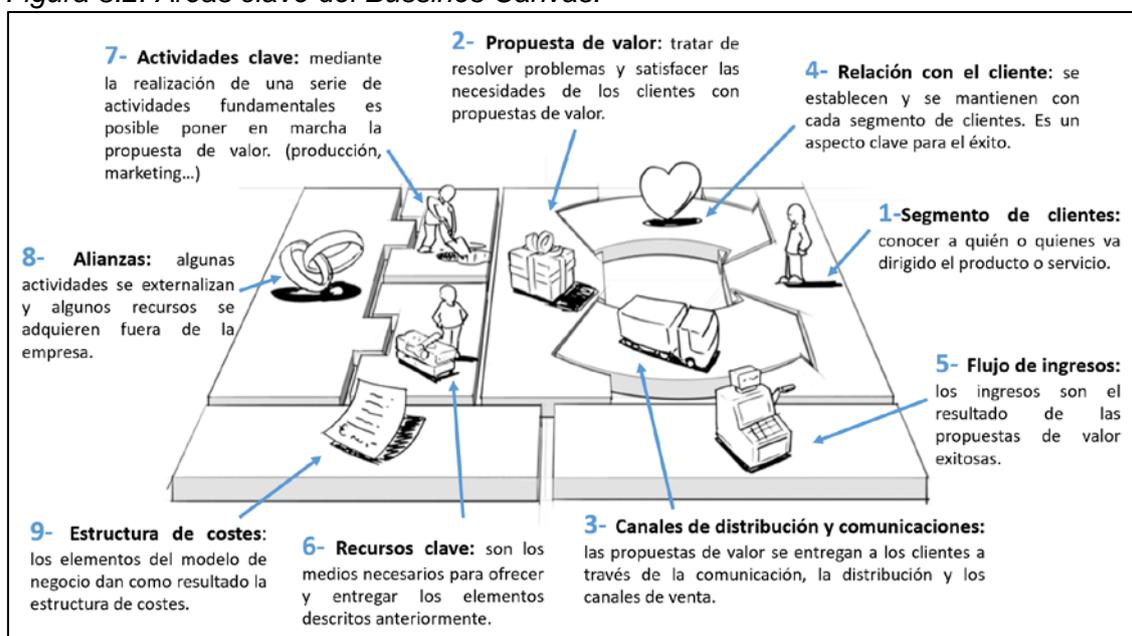
Fuente: Elaboración propia a partir de Igual (2016).

¹ Según la clasificación original de Christensen, tal como indica Igual (2016).

² Término recogido por Igual (2016). Su traducción sería “Pensamiento de Diseño”, proviene de la forma en la que trabajan los diseñadores. Se empezó a desarrollar de forma teórica en la Universidad de Stanford en California a partir de los años 70, y su primera aplicación con fines lucrativos se llevó a cabo por la consultoría de diseño IDEO.

3- *Puesta en marcha*. Una vez seleccionado el prototipo es necesario construir el “Bussines Canvas”³, un instrumento de innovación estratégica creado por Osterwalder y Pigneur (2011) para diseñar un modelo de negocio que entiende a la empresa como un todo y busca, mediante la nueva fintech, analizar e integrar las 9 áreas clave de una actividad (ver figura 3.2) para así comprender y trabajar correctamente en su futuro funcionamiento. Por último se lleva a cabo una presentación rápida del proyecto que provoque el interés del cliente para dar a conocer el producto o servicio de forma rápida, clara y sencilla.

Figura 3.2. Áreas clave del Bussines Canvas.



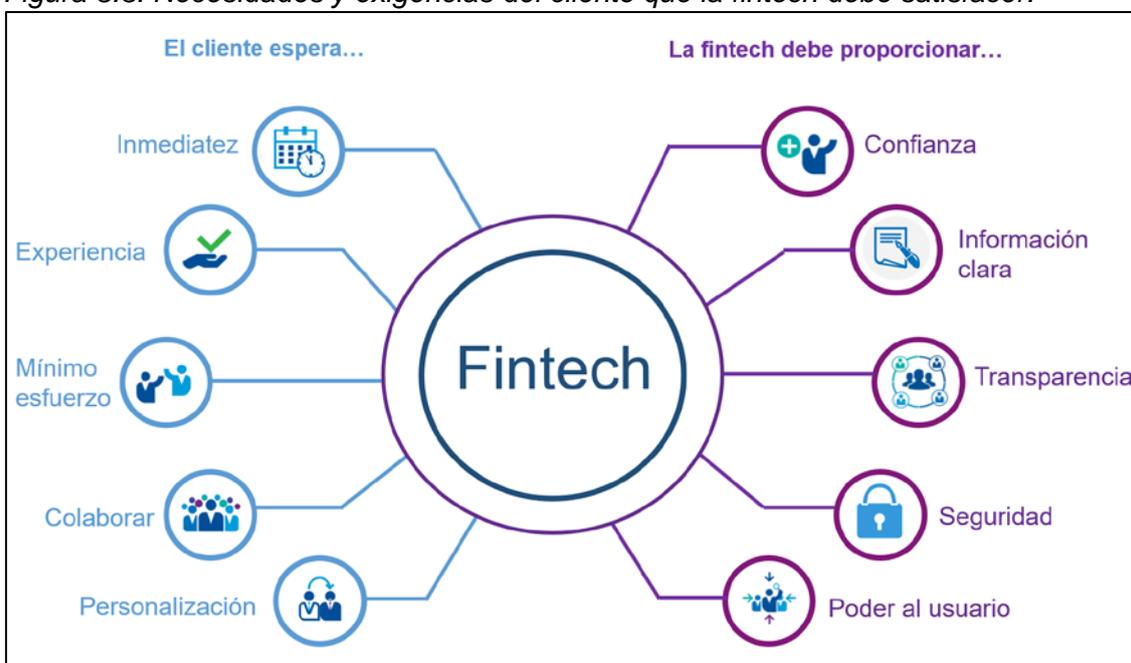
Fuente: Elaboración propia a partir de Osterwalder y Pigneur (2011).

De lo expuesto hasta aquí, queremos destacar la idea de que dominar y comprender las necesidades y exigencias del cliente son las claves principales del éxito de estas empresas. Hay que profundizar, como indican Ochoa, de Salas y Robredo (2016), en la “psicología del cliente” o en la “experiencia del cliente” ya que el desafío más inmediato es pasar de una mentalidad centrada en el producto a un enfoque centrado en el cliente. Los deseos del cliente pasan a primer plano e identificar las variaciones en sus preocupaciones es

³ El “Bussines Canvas” consiste en una diversidad de herramientas, lienzos, gráficos, etc. adaptados a cada sector de actividad y puestos en práctica por más de 5 millones de personas en todo el mundo para ofrecer claridad en discusiones y decisiones comerciales. Disponible en: <https://strategyzer.com/canvas> (2018).

esencial. Como indica la pirámide de Maslow sobre la jerarquía de las necesidades humanas, una vez cubiertas las necesidades básicas, el ser humano busca relacionarse, autorregularse, participar, formar parte de las cosas, etc., y esto es lo que se reclama en el actual panorama financiero. Las fintech tratan por ello de gestionar la participación personal de los clientes y que decidan, de forma transparente y simple, como consumir el producto para así sentirse integrados y seguros en el proceso. En la figura 3.3. se presenta un esquema de lo que el cliente espera de este nuevo tipo de empresas y, por tanto, de lo que la fintech debe proporcionar.

Figura 3.3. Necesidades y exigencias del cliente que la fintech debe satisfacer.



Fuente: Elaboración propia a partir de KPMG y Funcas (2017a).

Sumado a esto, hay que tener en cuenta el nivel de madurez digital de los posibles usuarios y su capacidad de adaptación. Hay que conocer al potencial cliente sí pero, al igual que se advierte en KMPG y Funcas (2017a), nunca hay que olvidarse de aquella parte de la población que sufre en mayor medida el ajuste a la innovación. Esto da pie a no obligar a los clientes al cambio, sino acompañarlos e incorporarlos de forma gradual al proceso para así establecer una base futura sólida.

Por otro lado, en la búsqueda de una creación eficiente y especializada también hay que incorporar todos aquellos avances tecnológicos que puedan

introducirse en el proceso para hacerlo más ventajoso y fructífero. Estos avances permiten, entre otras cuestiones, almacenar información más amplia y diversa, pero a su vez más integrada, dando lugar a una mejor explotación de los datos. A través de las tecnologías ya creadas, las fintech son capaces de idear sistemas predictivos, analíticos, de valoración y de control. Este es el caso, por ejemplo, de la incorporación de robots que interactúan con el cliente, tecnologías que verifican de forma sencilla las transacciones, la inteligencia artificial o la API (*Application Programming Interface*). API ha permitido el intercambio de información de usuarios que utilizan diversas aplicaciones proporcionando ventajas en los costes. De esta manera las fintech, como expresa Igual (2016, p. 55), “implementan datos sin tener que inventar cada vez lo que ya está desarrollado”.

Una vez conocidas las fases de creación de una fintech, a continuación pasamos a explicar sus distintos tipos atendiendo a diferentes criterios de clasificación.

4- TIPOLOGÍA DE EMPRESAS FINTECH.

Aún con pocos años a la espalda, la actual avalancha de fintech en el panorama mundial, ya ha dado paso a distintos criterios de clasificación. Ninguno más robusto que el anterior, sino cada uno centrado en alguna de las diversas características que definen a este tipo de empresas. Como las clasificaciones propuestas en la literatura son numerosas y en muchos casos coincidentes⁴, nos centraremos en aquellas tipologías que han alcanzado un mayor consenso, siendo conscientes de la posible limitación temporal de su validez ante la continua aparición de nuevas categorías de fintech.

Una primera clasificación muy genérica pero que hemos seleccionado por su sencillez es aquella que utiliza como criterio *el tipo de innovación que las fintech implantaron en su creación*, al que ya hicimos referencia en el apartado anterior. De esta forma se distinguen:

⁴ Véase, entre otras, la revisión efectuada por Bosh y Bosh (2016) o por la Asociación Española Fintech e Insurtech a través del informe de Finnovating (2016).

- Fintech colaborativas: aquellas que introdujeron la innovación de apoyo o incremental. Su actividad aprovecha la tecnología en busca de nuevas soluciones que ayuden a la eficiencia y a la comodidad de los servicios y productos ya concebidos, trasladando al sector financiero a la digitalización.
- Fintech competidoras: aquellas que introdujeron la innovación disruptiva. Se trata de nuevas compañías que ofrecen alternativas rompedoras muy variadas y originales imponiendo el desplazamiento de la actividad tradicional de los bancos.

Una segunda clasificación, en la que se tiene en cuenta las distintas líneas clásicas de actuación de la banca, es la que utiliza como criterio *la actividad en la que centran su operativa*. Igual (2016) presenta los siguientes sectores de actividad en los que trabajan:

- Pagos y transacciones económicas: todas aquellas fintech que aportan a los agentes económicos posibles facilidades en sus relaciones comerciales a través de medios de pago electrónico, canales digitales y transferencias, evitando el dinero físico y la intermediación de un banco. También se incluyen en este ámbito los cambios de divisa o las coberturas de cambio.
- Financiación de particulares y empresas: en este grupo se incluyen empresas dedicadas a organizar de forma electrónica la financiación y los préstamos. Aparece así el crowdlending, una nueva forma de financiación que pone en contacto al prestatario y prestamista mediante sus plataformas. Pueden ser operaciones entre particulares (P2P) o bien entre particulares y empresas (P2B).
- Participación en proyectos de inversión: estas empresas crean plataformas tecnológicas donde tanto pequeños como grandes inversores pueden aportar recursos a potenciales empresas identificadas y validadas. Se conoce como crowdequity y la fintech es tan sólo quien hace posible esta relación sin ostentar la condición de empresa de servicios de inversión ni de entidad de crédito.
- Seguridad y control del fraude: las fintech han profundizado en aportar sistemas de seguridad en las actividades financieras como la identificación y la gestión de la identidad digital. Es el caso, por ejemplo, del proceso de alta

online, la autenticación para contratar operaciones financieras y el control del fraude especialmente en los nuevos canales digitales en que se mueven.

- Banca de información y asesoramiento personal: en este caso, se trata de plataformas que permiten a los usuarios, a través del móvil, tener a su disposición el gobierno de sus cuentas, movimientos, transferencias, etc., de una forma agregada y sencilla. Además es posible interactuar creando tendencias de ingresos o planificación de gastos de forma que el usuario se siente con poder de control.
- Inversiones y gestión de patrimonios: en las decisiones de inversión han tomado el mando los servicios de inversión automatizados o rob-advisor. Las fintech crean plataformas automatizadas mediante complejos algoritmos, en busca de las decisiones óptimas ya que en ocasiones la gestión personal desvirtúa la elección más oportuna para el cliente por simples prejuicios o ideas preconcebidas.
- Análisis de datos (big data): se trata de fintech que buscan predecir el comportamiento de los usuarios, analizar diferentes parámetros y así ayudar a una comercialización más eficaz de los productos bancarios. Los consumidores continuamente interactúan en la red aportando información decisiva a los distintos oferentes de productos o servicios.
- Criptomonedas⁵ y blockchain: igual que se estableció la confianza en el dinero fiduciario ahora éste pasa directamente a un plano digital, intangible. A diferencia del resto de empresas fintech, las criptomonedas no tienen propietarios, y son los propios usuarios quienes controlan su uso y valor. Monedas sin emisor central, descentralizadas y dando la vuelta al mundo. Por otra parte el blockchain, una tecnología detrás de estas criptomonedas, permite la acumulación y conexión de datos codificados de forma muy sofisticada y segura donde no se permite eliminar aquella información extraída de una transacción ya realizada en la red.

Esta tipología centrada en la actividad desarrollada por la fintech puede desglosarse cuanto se desee teniendo en cuenta determinadas características

⁵ Entre las criptomonedas más conocidas del momento se encuentran: Bitcoin, Litecoin, Ethereum y Ripple.

de cada tipo de actividad. Así, la tercera clasificación propuesta por Venture Scanner (2016)⁶ deriva de la anterior, siendo más minuciosa y desagregada al ofrecer 16 categorías específicas. Por ejemplo, desagrega la categoría de pagos y transacciones económicas en cuatro modalidades: transferencias de dinero internacional, pagos de particulares, TPV's (*Terminales de Punto de Venta*) e infraestructuras de pago. Por otro lado, también subdivide la banca de información y asesoramiento personal en infraestructura bancaria, finanzas personales y herramientas para pymes.

Al igual que amplía y detalla la clasificación, Venture Scanner también lleva a cabo la exclusión o interconexión de alguna de las actividades. Este es el caso del big data y las criptomonedas. El big data no se considera una categoría específica porque es una parte esencial dentro de diversas clases de fintech ya que, por ejemplo, el análisis de datos de clientes o futuros clientes es necesario para la gran mayoría de actividades que ejecutan estas empresas. Por su parte, también cabe destacar el tratamiento pormenorizado que se aplica en muchos casos a las criptomonedas o monedas virtuales, debido a que pueden considerarse como una industria en sí misma por su complejidad y posible tratamiento exclusivo, de tal manera que se sitúan al margen de las clasificaciones o tipologías del resto de fintech.

Finalmente, recogemos la clasificación propuesta por Lendix (2017), primera plataforma europea de préstamos a empresas, una clasificación escueta⁷ pues se centra en las *principales líneas de actuación de las fintech*. Estas líneas se consideran imprescindibles de conocer por todo aquel usuario que interactúe en esta red y son las siguientes: medios de pago, gestores automatizados, finanzas personales, crowdlending, equity crowdfunding y pagos internacionales/divisas.

Una recopilación de las diferentes clasificaciones expuestas y de la conexión que existe entre todas ellas se presenta en la siguiente tabla:

⁶ Empresa especialista en análisis de empresas y de mercados de base tecnológica: <https://www.venturescanner.com/>.

⁷ Al igual que Venture Scanner, también excluyen criptomonedas, blockchain y big data, a los que considera que hay que dar un tratamiento diferencial.

Tabla 4.1. Diferentes clasificaciones de las fintech.

Lendix (2017)	Igual (2016)	Venture Scanner (2016)
Medios de pago	Pagos y transacciones económicas	Transferencias de dinero internacional
		TPV's
Pagos internacionales/divisas		Pagos de particulares
Infraestructuras de los pagos		
Gestores automatizados	Inversión y gestión de patrimonios	Inversión particular
		Inversión institucional
Finanzas personales	Banca de información y asesoramiento personal	Infraestructura bancaria
		Finanzas personales
		Herramientas para pymes
		Banca comercial y de particulares
		Investigación y datos financieros
Crowdlending	Financiación de particulares y empresas	Crowdfunding en general
		Préstamos a particulares
		Préstamos a pymes
Equity crowdfunding	Participación en proyectos de inversión	Financiación de capital
	Seguridad y control del fraude	Seguridad de las transacciones
	Análisis de datos (Big data)	
	Criptomonedas y blockchain	

Fuente: Elaboración propia.

Como se ha tratado de poner de manifiesto, es muy complicado encontrar una clasificación homogénea y a gusto de todos. El mundo fintech es un sector en pleno apogeo, con multitud de cambios e innovaciones incesantes que dan lugar a la aparición continua de startups. El principal problema radica a la hora de distinguir si estas nuevas empresas ofrecen servicios financieros a través de

la tecnología o simplemente forman parte del entorno que posibilita la interacción en el ámbito financiero. ¿Quién compite? ¿Quién colabora? ¿Cómo se integran las fintech en el panorama financiero actual? Trataremos de contestar a estas cuestiones en el siguiente apartado.

5- LAS RELACIONES ENTRE EL SECTOR FINANCIERO Y LAS FINTECH.

En cualquier ámbito, los cambios y las innovaciones siempre generan dudas, incertidumbre y expectativas que resultan difíciles de gestionar y afrontar. Esto también ocurre en el tradicional modelo financiero tras la explosión de nuevas formas de negocio y actividad que navegan entre la competencia y la colaboración provocando una transformación que será crucial en el sistema. Nos enfrentamos a complejos y disruptivos retos que, como advierte Finnovating⁸ (2016, p. 2), “cambiarán el mapa bancario para siempre”.

Por ello en este contexto cambiante, y como ya indicamos, las interrelaciones entre el sector financiero y las denominadas fintech se establecen como consecuencia de un nuevo perfil de clientes, cada vez más exigentes, y de una tecnología que avanza muy rápidamente digitalizando todo ámbito de negocio. La pregunta clave es: ¿cómo se percibe la entrada de estas nuevas empresas: como una amenaza o como una oportunidad?

La línea divisoria entre la competencia, con las amenazas y retos que pueden suponer, y la colaboración, con las oportunidades que pueden generar, es a veces difusa. Algunas empresas han optado más claramente por la competencia y otras más por la colaboración. Lo que sí parece claro es que estos nuevos proveedores de servicios han llegado para quedarse y están dinamizando la industria financiera.

A continuación vamos a analizar las estrategias que están siguiendo los distintos actores que operan en el mundo financiero (banca tradicional, nuevos

⁸ Expertos en asesoramiento estratégico para fintech y otras empresas con base tecnológica. Además promueven anualmente la celebración del mayor evento networking de España: “Fintech Unconference” desde donde se puso en marcha en 2016 la Asociación Española de Fintech e Insurtech.

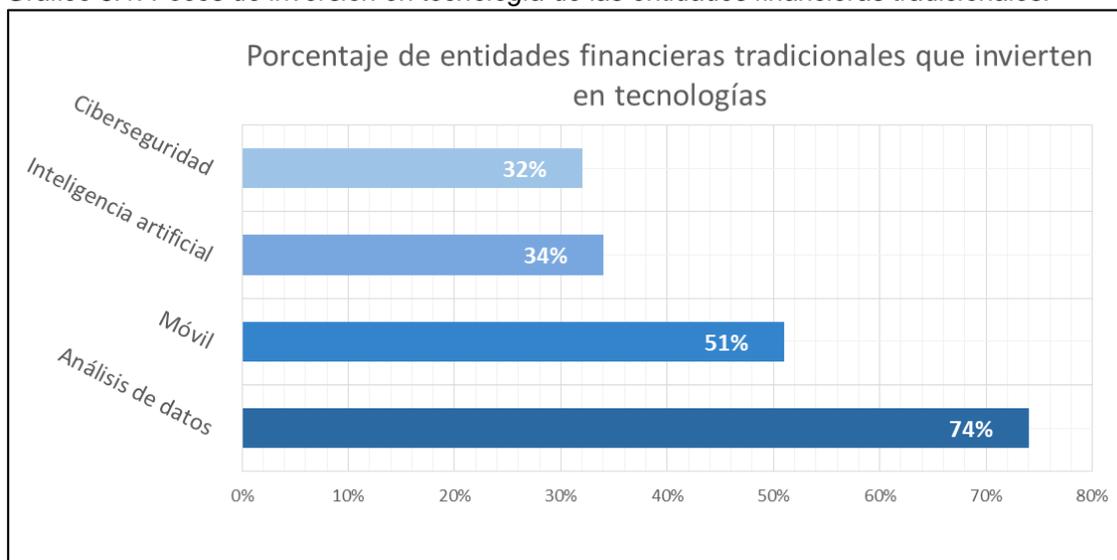
bancos digitales, bigtech y fintech) y su percepción como competidores/colaboradores. Para ello utilizaremos la información suministrada por el Instituto de Estudios Bursátiles (2016), que identifica los principales competidores del sector financiero y valora su grado de amenaza y/o colaboración, y PwC (2017), un estudio basado en 1.308 entrevistas a entidades financieras y fintech de 71 países.

5.1. Estrategias de la banca tradicional.

La banca más tradicional ante el surgimiento de nuevos competidores lógicamente se ha inclinado por la colaboración con el objetivo de no perder cuota de mercado. Estos bancos, aunque muy preparados en conocimientos financieros, se han visto desamparados por la falta de recursos humanos y materiales de carácter tecnológico. Como respuesta han decidido asociarse con novedosas fintech para que ocupen y potencien esta área de trabajo. Los datos aportados por PwC (2017) lo demuestran: el 45% de las entidades financieras tradicionales (frente al 32% del año anterior) tiene acuerdos con compañías fintech y el 82% de esas entidades asegura que va a aumentar el número de alianzas entre los próximos tres a cinco años. Además, según el Instituto de Estudios Bursátiles (2017) entre las líneas de actuación puestas en marcha destacan los fondos de inversión en fintech o la búsqueda e integración de startups que atraigan el talento y el ingenio. En definitiva, definen una estrategia guiada por grandes compañías tecnológicas y, a su vez, van incluyendo en sus consejos de administración personal con conocimientos en innovación, tecnología y emprendimiento.

Como podemos observar en el siguiente gráfico, las entidades financieras tradicionales ya apuestan en gran medida por los avances tecnológicos y las áreas más destacadas en las que centran su inversión son el análisis de datos y la tecnología móvil, seguidas de la inteligencia artificial y la ciberseguridad.

Gráfico 5.1. Focos de inversión en tecnología de las entidades financieras tradicionales.



Fuente: Elaboración propia a partir de PwC (2017).

5.2. Estrategias de los nuevos bancos digitales.

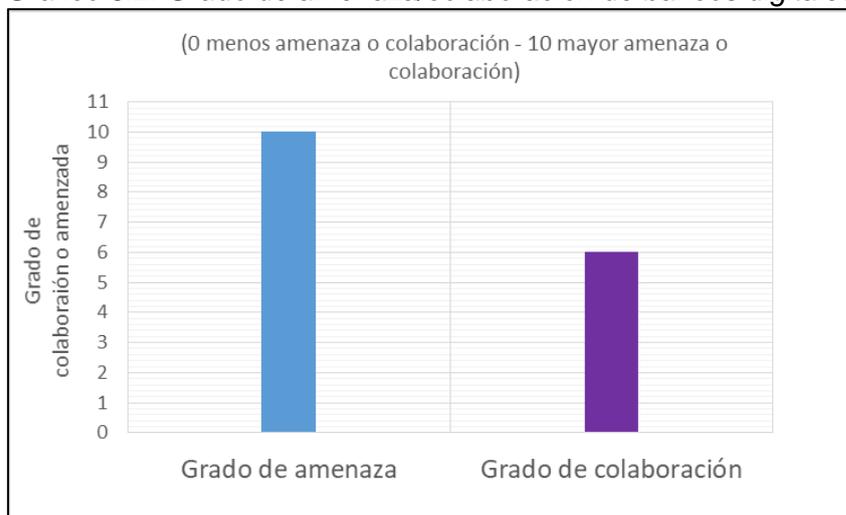
En este nuevo entorno disruptivo también aparecen los denominados challenger o neo-banks categorizados como un grupo de bancos digitales que principalmente se centran en la confianza financiera del cliente de forma virtual. Desde su creación, unos optaron por operar con licencias bancarias mientras que otros prefirieron prescindir de ella, de ahí su doble denominación⁹, pero en ambos casos sus servicios financieros destacan por su transparencia y simplicidad. Fueron especialmente los millenials, que por su particulares características son los principales generadores de fintech, quienes provocaron que este nuevo tipo de bancos participasen en el sistema ofreciendo la calidad exigida a través de la diferenciación y el trato personalizado al cliente. Entre sus productos estrella Nuevo Financiero (2017) destaca las cuentas corrientes, las tarjetas de débito o prepago y el envío de dinero entre particulares.

En el gráfico 5.2 podemos visualizar el grado de colaboración y amenaza que estos bancos digitales mantienen con el actual sistema bancario. Su tendencia de futuro no está aún precisada; parecían mostrar un fuerte componente competitivo en el momento de su aparición, pero aquellos que no poseen

⁹ Los challenger poseen licencias financieras, como es el caso del Atom Bank cuya actividad es la más potente del sistema desde su puesta en marcha en 2015. Los neo-banks, en cambio, son aquellos que trabajan sin dicha licencia bancaria.

licencia bancaria deben colaborar con quienes ya cuentan con ella para así afianzar su garantía de funcionamiento.

Gráfico 5.2. Grado de amenaza/colaboración de bancos digitales.



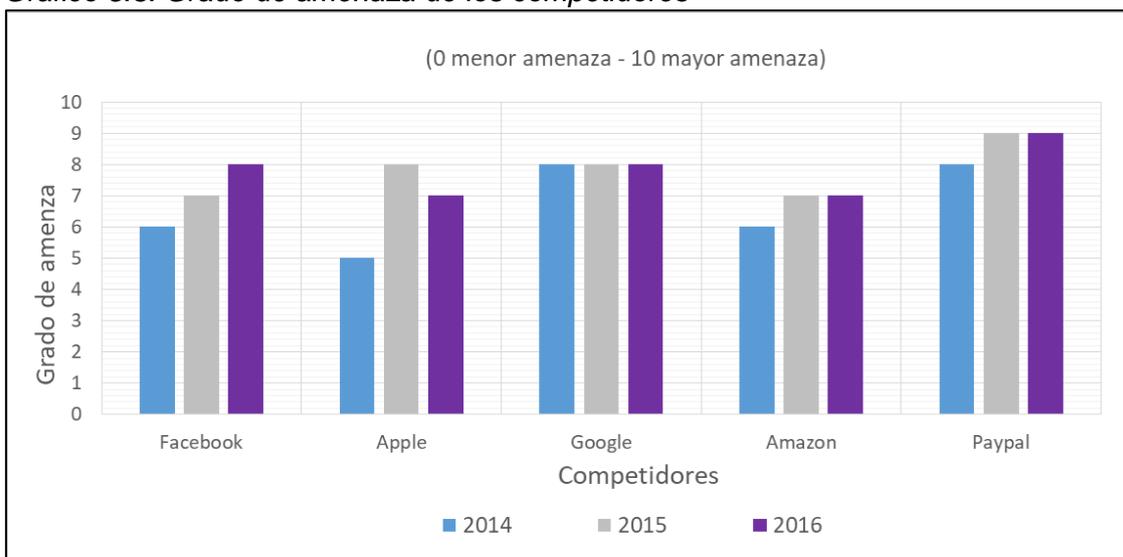
Fuente: Elaboración propia a partir del Instituto de Estudios Bursátiles (2016).

Habrà que estudiar el coste que supone obtener o no esta licencia y elegir el camino más beneficioso; sin embargo, con una integración y una cuota de mercado aún sin definir esto no es nada fácil de determinar.

5.3. Estrategias de las bigtech.

Las empresas tecnológicas más fuertes del mercado son conocidas como las bigtech y, en concreto, son Google, Apple, Facebook, Amazon y PayPal. Hasta el momento estas compañías no parecen mostrar una estrategia de negocio centrada en la oferta de productos financieros; sin embargo, son empresas que podrían ser capaces de reestructurar y redefinir el sector financiero. David Igual (2016, p. 29) pone en evidencia esta situación e indica que “varios estudios demuestran que si estas compañías ofreciesen a sus usuarios cualquier tipo de servicio financiero vinculado a sus cuentas de Gmail o perfiles de Facebook arrebatarían un número inmenso de clientes a los bancos y estos perderían gran volumen de negocio”. En el gráfico 5.3 se recoge el grado de amenaza con el que son percibidas por sus competidores en los tres años para los que el Instituto de Estudios Bursátiles ha realizado el estudio.

Gráfico 5.3. Grado de amenaza de los competidores



Fuente: Elaboración propia a partir de Instituto de Estudios Bursátiles (2016).

Las conclusiones que podemos extraer son las siguientes:

- *Facebook*: se va consolidando en los últimos momentos como amenaza en Europa tras conseguir la licencia para operar como entidad de dinero electrónico y plantearse incluso en un futuro la posibilidad de ofrecer créditos o intermediar con divisas. Entre sus debilidades encontramos una imagen de seguridad insuficiente que perjudica su papel como significativo proveedor financiero del sistema. Por otro lado, y desde la colaboración, Facebook proporciona una insuperable cantidad de información de sus usuarios que podría beneficiar a cualquier agente del sector.
- *Apple*: pierde posiciones como amenaza debido a que sus últimos servicios en uso complementan a los tradicionales medios de pago y no los sustituyen. Aún por esto no deja de lado su imagen de competidor ya que cuenta con un tamaño, una liquidez y un elevado conocimiento tecnológico que prevalece en cualquier momento. En términos de colaboración destacamos que se encuentra vinculada con diversas entidades financieras.
- *Google*: cuenta con el poder de ser la empresa que mejor podría adaptarse y triunfar en el sistema. Talento, tecnología y capital suficiente junto a sus innumerables usuarios la hicieron ser de las primeras en obtener licencias bancarias en distintas partes del mundo y contar con importantes

tratamientos de información y digitalización de la sociedad. Apuestan por la inversión en fintech y colaboran cada vez en mayor medida.

- *Amazon*: el foco de iniciativa dentro del sector financiero se muestra en sus plataformas de pago, las tarjetas de crédito o débito con las que cuenta o los préstamos a sus vendedores en la red. No parece mostrar una primordial línea de actuación como competidor de las entidades tradicionales pero tampoco muestra claras conductas de colaboración.
- *PayPal*: presente en 203 mercados y operando con 100 tipos de divisas diferentes, esta bigtech siempre ha destacado por su papel como amenaza en el sector. Aunque en cifras y comparándolo con empresas como MasterCard o Visa durante 2015 tan solo movilizase el 1% del volumen diario de pagos en todo el mundo, PayPal se percibe como el principal competidor del sector financiero, dejando de lado, como es de esperar, su actuación por colaborar.

Es más que probable que todas estas bigtech sigan consolidando, incluso ampliando, su gama de servicios financieros pero esta oferta no será (salvo en el caso de Paypal) el eje central de su actividad. Las elevadas inversiones necesarias y el cumplimiento de la regulación y legalidad vigentes siguen siendo una barrera de entrada importante en el sector.

5.4. Estrategias de las fintech.

Las fintech propiamente dichas son las pioneras del sistema y fueron quienes crearon las innovadoras startups con soluciones totalmente exclusivas y únicas. Con la particularidad de no tener ningún tipo de entidad financiera o bigtech como infraestructura de fondo, apostaron por ofrecer una serie de servicios a los clientes más descontentos del momento provocando que sus atractivas ideas fuesen integradas de forma inmediata por parte de compañías existentes de entre las ya anteriormente mencionadas.

Estos son los servicios en los que han desarrollado su actividad:

- Financiación y participación en proyectos de inversión: startups al alcance de cualquier sector de la población promoviendo la concesión de créditos o propuestas de inversión. Aparecen así el crowdfunding, el crowdlending y el

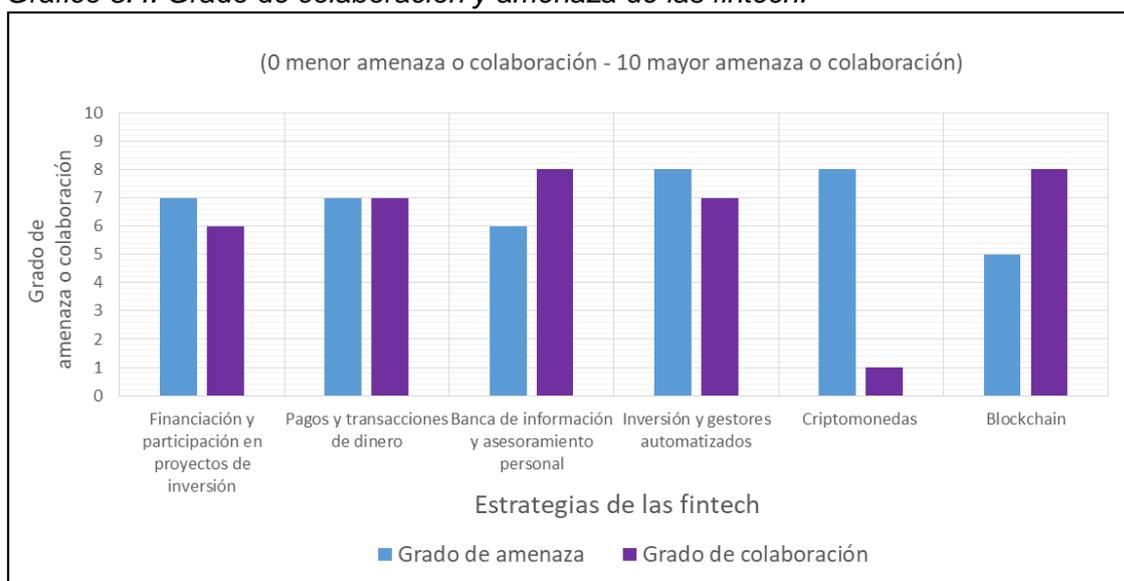
equity crowdfunding, con una gran diversidad de servicios financieros como préstamos para coches, refinanciación de deudas o pagos de impuestos o, por otro lado, la inversión en proyectos de empresas o activos fijos. No suponen a día de hoy una fuerte amenaza, pero desde el inicio su demanda ha despuntado en el mercado y han sido incluso integradas en la actividad de numerosos bancos tradicionales. Aún queda mucho por estudiar y desvelar en cuanto a costes y ventajas que este servicio puede implementar al mercado financiero.

- Pagos y transacciones de dinero: su asentamiento se va consolidando pero a su vez se produce un efecto contrario debido al continuo e intenso crecimiento de iniciativas. Se encuentran por tanto en un punto claro de inflexión entre la competencia y la colaboración aunque la balanza parece inclinarse levemente por posibles acuerdos y alianzas.
- Banca de información y asesoramiento personal: la autogestión y el conocimiento absoluto sobre las propias finanzas han marcado con fuerza al conjunto de estas nuevas empresas. El poder controlar las cuentas, los ahorros y los gastos, para así seleccionar a continuación las propuestas más adecuadas al perfil del cliente, marcan el futuro del sector. Por el momento se trata únicamente de plataformas que ofrecen una ayuda adicional y muy potente en la toma de decisiones del usuario pero no supondrán una amenaza si no cuentan con productos financieros propios.
- Inversión y gestores automatizados: son el último cambio de tendencia en la forma de invertir debido a la búsqueda imparable por parte de los clientes de un menor coste, un mejor servicio y una completa digitalización de todo este proceso. Estos ya no buscan un asesoramiento financiero físico sino digital, donde destaque la eficiencia y la confianza. De esta manera se ofrecen dos vías al inversor, por un lado una inversión totalmente automatizada pero adaptada a sus necesidades y, por otro lado, una inversión más compleja y dinámica que fusione la parte automática con un pequeño asesoramiento personal. Debido a esto, son los bancos tradicionales quienes se guían por adaptar y ofrecer esta última fusión en su gama de servicios y, por tanto, el componente colaborador vuelve a aparecer una vez más en este ecosistema fintech.

- Criptomonedas y blockchain: ambas invenciones, como ya se indicó, deberían analizarse por separado y como mayor minuciosidad, pero a grandes rasgos podemos destacar que, por el lado competidor se sitúan las criptomonedas ya que proporcionan, como afirma en Young (2018) el analista de BitCoin Max Keiser una “libertad e independencia financiera beneficiosa y crucial para los individuos y los negocios”; todo ello debido a ese carácter descentralizado que poseen. En cambio, y por el otro lado, el blockchain ofrece un distinguido componente colaborador al hacer uso de su información detallada e infalible una multitud de productos y servicios financieros.

El siguiente gráfico muestra la percepción del grado de colaboración y/o amenaza en las distintas áreas de actuación de estas empresas.

Gráfico 5.4. Grado de colaboración y amenaza de las fintech.



Fuente: Elaboración propia a partir del Instituto de Estudios Bursátiles (2016).

Como se observa, en la mayor parte de las estrategias desarrolladas por las fintech no puede establecerse un perfil claramente definido; únicamente las criptomonedas se configuran con nitidez como amenazas y el blockchain como un sistema a integrar puesto que garantiza la privacidad y la seguridad en las transacciones.

En resumen, la colaboración y la competencia serán tendencias claras en todo el mundo y mediarán en el sistema financiero buscando siempre satisfacer

cada vez en mayor medida al cliente a través de la eficiencia, la transparencia y la seguridad. El cambio y la adaptación resultan necesarios e inevitables puesto que, como se desprende del estudio del Instituto de Estudios Bursátiles (2017), quien más pronto o más tarde no se transforme hacia estos modelos de trabajo colaborativo y/o innovadores acabará desapareciendo.

6- EL PANORAMA MUNDIAL Y LA SITUACIÓN EN ESPAÑA.

Una vez reconocido el ecosistema generador y las principales características que delimitan y dan forma al mundo fintech resulta necesario hacer una revisión de su origen, de su evolución y de sus principales centros de actividad.

El principal problema al que hemos tenido que enfrentarnos al abordar este apartado deriva de la novedad del fenómeno fintech. Así, la información encontrada no es homogénea, no proviene de ningún organismo oficial sino de entidades bancarias¹⁰, asociaciones de empresas fintech¹¹ o consultoras y auditoras¹² que examinan el sector, y la serie de datos de la que se dispone es, lógicamente, corta. Todo ello limita el análisis de resultados pero muestra el potencial de este tipo de estudios en un futuro.

KPMG y Funcas (2017b) en su trabajo para conocer los principales centros fintech constata un sector cada vez más numeroso que ya cuenta con unas 15.000 entidades en todo el mundo. Este elevado número de empresas y su ritmo de crecimiento está relacionado con dos hechos.

En primer lugar, con el creciente uso de servicios financieros a través de la red por una clientela con una cultura digital cada vez mayor. Entre 2015 y 2017, a nivel mundial, el porcentaje de usuarios de servicios fintech dentro de la población conectada a la red se ha duplicado, pasando del 15% al 33%; no obstante, y como se aprecia en el gráfico 6.1, las diferencias por países son importantes. Los avances más significativos tienen lugar en China, India, Reino

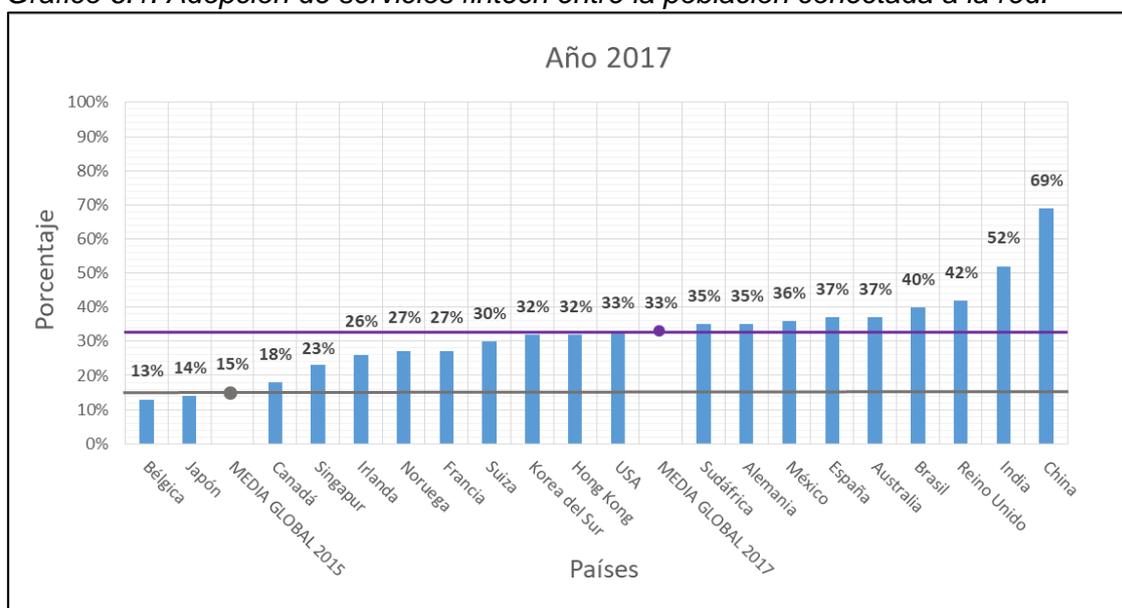
¹⁰ BBVA, Funcas.

¹¹ Asociación Española Fintech e Insurtech, Lendix.

¹² KPMG, Deloitte, Finnovating, Venture Scanner, PwC, EY.

Unido y Brasil y también destacan países como Australia, España, México, Alemania y Sudáfrica que se sitúan por encima de la media.

Gráfico 6.1. Adopción de servicios fintech entre la población conectada a la red.



Fuente: Elaboración propia a partir de Ernst & Young (2017).

En segundo lugar, la expansión del sector tiene que ver con el creciente nivel de especialización de estas empresas; en muchas ocasiones las fintech se crean para cubrir las necesidades generadas ante el surgimiento de un nuevo servicio financiero que desea ofrecerse a una clientela cada vez más amplia y variada o que es demandado por ella. De esta forma aparecen multitud de fintech por todo el mundo en busca de la especialización y, al mismo tiempo, de la cooperación. La cooperación se consigue mediante la creación de asociaciones que interconectan fintech de distintos lugares del planeta buscando la máxima eficiencia para el beneficio del cliente. Un ejemplo es el de la Asociación Fintech Iberoamérica, considerada por la APD¹³ como una de las iniciativas más potentes a nivel internacional al contar con 12 asociaciones distribuidas en 20 países en busca del mejor desarrollo del ecosistema.

Las primeras fintech aparecen en torno a 2008 y comienzan su andadura en Estados Unidos y Reino Unido. Diez años más tarde, estudios realizados por

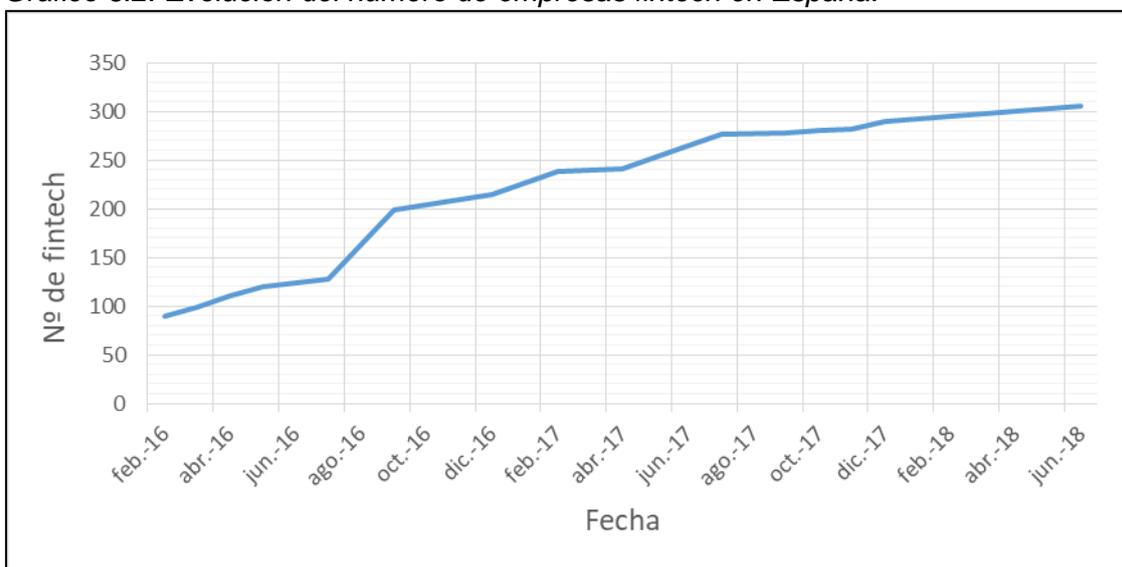
¹³ La Asociación para el Progreso de la Dirección es una plataforma de networking con presencia en Iberoamérica, Norte de África, España y Portugal, con más de 3.500 empresas asociadas y con más de 50.000 directivos participando en los eventos que organiza.

KPMG y Funcas (2017a y 2017b) indican que para el desarrollo de un centro fintech se deben reunir los siguientes elementos: elevada demanda de estos nuevos servicios financieros, regulación favorable y capacidad para atraer talento e inversión. Actualmente Londres, Singapur, Nueva York, Silicon Valley y Hong Kong son los principales centros de actividad que muestran dichas características y, por tanto, se configuran como áreas de referencia en el mundo tecnológico-financiero y como líderes mundiales en este campo de innovación.

KPMG y H2 Venture (2017), en cambio, han diseñado un ranking centrado en detectar las cien empresas con mayor capital invertido en startups y creación de productos y soluciones financieras al considerar la inversión como el componente esencial para un crecimiento sólido de este nuevo sector. En este ranking, China acapara los tres primeros puestos con empresas como *Ant Finacial*, *ZhongAn* y *Qudian* que concentran su operativa en las siguientes áreas de negocio: pagos móviles (gestionan el 70% de los realizados en el país), oferta de seguros de propiedad y préstamos personalizados a estudiantes y a profesionales del mundo laboral para adquirir productos electrónicos como smartphones o portátiles. En el tramo intermedio de las diez primeras fintech de esta clasificación encontramos a Estados Unidos con empresas como *Oscar* y *Avant* que ofrecen servicios que gestionan la atención médica mediante seguros de salud y préstamos en línea altamente personalizados. En la sexta posición vuelve a aparecer China con una fintech (*Lufax*) que gestiona patrimonios y préstamos por internet. La primera empresa europea aparece en el séptimo puesto, es la alemana *Kreditech* que centra su actividad en la concesión de préstamos online a particulares usando la información del cliente a través internet para así calcular su propio riesgo. Fundada en 2012 ya cuenta con tres millones de usuarios y en España opera a través de dos marcas registradas: *Monedo Now* y *Kredito24*. Los últimos tres puestos de las diez fintech con más iniciativa inversora corresponden a empresas de Reino Unido (*Atom Bank*), China (*JD Finance*) y Estados Unidos (*Kabbage*) ofreciendo, respectivamente, servicios de banca digital, gestión de riesgos y búsqueda de financiación de nuevas empresas.

Por su parte, los resultados en España presentados por KPMG y Funcas (2017b) y por Finnovating (2018) son bastante alentadores. A nivel mundial es el sexto país en cuanto a número de empresas fintech, detrás de China, India, Reino Unido, Brasil y Australia, y por delante de países como México y Alemania. En cualquier caso, somos el primer país en número de fintech por habitante, con 305 empresas en junio de 2018 y presentando, como se aprecia en el gráfico 6.2, un ritmo constante de crecimiento que habrá que seguir fomentando.

Gráfico 6.2. Evolución del número de empresas fintech en España.



Fuente: Elaboración propia a partir de www.spanishfintech.net.

Esa tendencia expansiva puede consolidarse y ampliarse porque España, tal como expone García de la Cruz en Instituto de Estudios Bursátiles (2017, p. 241), es “un país con fuerte talento innato para la innovación” pero, al tiempo, puede frenarse por la falta de apoyo en materias como la regulación y la inversión. Tanto las administraciones públicas como las empresas privadas y las asociaciones deberán impulsar esos apoyos para generar un entorno atractivo que promueva la creación y el asentamiento de empresas.

En esa dirección, podemos detectar algunos avances como por ejemplo la elaboración del Libro Blanco de la Regulación Fintech en España que “busca impulsar un marco de ideas y propuestas de cambios normativos que favorezcan la actividad empresarial de operadores FinTech en el Sector Financiero de nuestro país. Dichos cambios normativos se han identificado

como nucleares para contribuir positivamente a la mejora de la competitividad de la industria financiera (Banca, Servicios de Inversión y Seguros) e interés de los consumidores” (Asociación Española de Fintech e Insurtech, 2017, p. 5).

Esto se debe a que la regulación conlleva una fuerte ventaja competitiva si con ella no se interponen barreras a nuevos competidores para así dotar al sistema de un fuerte y beneficioso dinamismo. Aunque su impacto aún no puede catalogarse como un sólido motor impulsor, sus resultados serán sin duda favorables.

Por otro lado, y como ya hemos señalado, la inversión es también un factor decisivo para la evolución del sector. Sin inversión no es posible ni estimular el talento ni mucho menos la innovación tecnológica. La inversión en fintech según el Instituto de Estudios Bursátiles (2017, p. 242) realizada en España tanto en 2015 como en 2016 se sitúa en torno a los 130 millones de euros. Para incrementar esa cifra se ha propuesto llevar a cabo un “entorno de pruebas” o *sandbox* (caja de arena)¹⁴. Se trata de una iniciativa para fijar soluciones que aceleren la innovación financiera a la vez que se controlan los posibles riesgos que puedan afectar al consumidor final. Una caja que en su conjunto refuerza los cuatro aspectos esenciales del crecimiento a través de la inversión: desarrollo de la innovación, fomento de la competencia, constante actualización legislativa y minimización de riesgos. Este beneficioso método ya ha sido implantando en otras zonas del mundo pero su uso en España nos convertiría en el primer país hispano en ponerlo en marcha. Se conseguiría con ello establecer una base para el crecimiento y la sostenibilidad que hacen posible la eficiencia y la agilidad en este nuevo sistema.

Otra iniciativa que refleja las importantes oportunidades que ofrecen las fintech a los mercados financieros es el apoyo que la CNMV proporciona desde el año 2016. Este organismo quiere estar al corriente de las necesidades que reclaman las fintech y para ello ha abierto un Portal de Innovación Fintech¹⁵ donde se facilita información y se exponen dudas y preguntas que sirven para

¹⁴ Ver Asociación Española de Fintech e Insurtech (2018b).

¹⁵ <https://www.cnmv.es/portal/Fintech/Innovacion.aspx>

buscar, entre todos los agentes implicados, un entorno normativo favorable en esta materia y, en última instancia, para mejorar el funcionamiento y la eficiencia de los mercados financieros en España. Con las numerosas consultas y sugerencias que se han ido realizando en este Portal, y que indican la respuesta favorable a esta iniciativa, se ha elaborado un documento, CNMV (2018), con los principales resultados y conclusiones y en el que se fijan los criterios que adopta este organismo supervisor en relación a cuestiones de aplicación de la normativa del mercado de valores que pueden afectar a las fintech. El objetivo es minimizar la incertidumbre a estos nuevos operadores de servicios financieros.

Esta visión global de un sector en el que casi todo está por hacer permite afirmar que establecer un posicionamiento estratégico será clave. Tomar iniciativas e impulsar el desarrollo del ecosistema fintech beneficiará tanto al sector tecnológico y financiero como a los usuarios y, en definitiva, al conjunto de la economía.

7- CONCLUSIONES

Con este trabajo hemos pretendido explicar qué son las fintech y hacer un breve repaso de su reciente existencia a través de la limitada y dispersa información todavía disponible. La materia es tan novedosa y tiene tal recorrido que resulta difícil imaginar los campos de utilización que abrirá en un futuro no muy lejano. Las fintech avanzan a pasos agigantados. En muy poco tiempo se han convertido en una herramienta imprescindible de nuestra vida cotidiana a pesar de que un elevado porcentaje de población aún no conoce el término fintech aunque inconscientemente usa sus servicios. Tras revisar las causas de su aparición y los ámbitos del negocio financiero en que se asientan, detallamos sus principales características que hacen de esta actividad una pieza clave del futuro tecnológico-financiero.

Las fintech se pueden definir, de forma concisa, como empresas que ofrecen servicios financieros a través de la tecnología. Existen multitud de definiciones más extensas que únicamente recogen numerosas características que derivan

de su novedoso entorno y proceso generador. La crisis del 2008 y la inestabilidad y desconfianza hacia la banca junto con los numerosos avances tecnológicos fueron las principales causantes de la aparición de estas empresas financieras dando forma a sus líneas de actividad. Sin darnos cuenta se ha abierto un nuevo camino en el mercado financiero guiado por una población, liderada por millenials, que busca confianza, transparencia, colaboración y una serie de condiciones que las fintech ya ofrecen sin ninguna limitación. Un entorno que llama a la innovación disruptiva y que marca un continuo e imparable cambio.

En segundo lugar, debido a esta sucesiva creación de servicios fintech que reclama la sociedad es esencial reconocer la importancia que toma el proceso de creación de cada una de estas empresas tecnológico-financieras. Creatividad y un molde específico para cada cliente son la mezcla perfecta, y para ello es imprescindible poseer un potente conjunto de recursos humanos, materiales e inmateriales. En el proceso de creación se reconocen las necesidades que reclama la sociedad y de manera instantánea nuevas fintech construyen un modelo de negocio adaptado perfectamente a la situación. La actividad se centra en el cliente y no en el producto de tal manera que manejar la experiencia del cliente y la especialización conducirá a un éxito casi seguro. Algunas fintech han hecho uso de ello para mejorar servicios que ya existían, como es el caso de la creación de la banca móvil, y otras han innovado en servicios, como es el caso de las plataformas de crowdlending que dan solución a determinadas necesidades, hasta ahora, sin respuesta. En cualquier caso la calidad del servicio se mide en el uso y disfrute del cliente, dando lugar a una insólita conexión emocional que por el momento ninguna entidad financiera del sistema había conseguido.

Con estas características que determinan y dan forma a las fintech es difícil encontrar una clasificación única. La tipología es variada y los criterios utilizados para la agrupación diversos, siendo, entre otros, el tipo de innovación empleada en su creación o la actividad en la que concentran su operativa. Esta última tipología es la más frecuente y en ella sus principales áreas de actuación

son: medios de pago, pagos internacionales, gestores automatizados, finanzas personales, crowdlending y equity crowdfunding.

Otro elemento fundamental que hay que destacar es el asalto que estas nuevas empresas han acometido en el tradicional sistema financiero. Las fintech, como auténticas intrusas, se han hecho un hueco compitiendo o colaborando con la banca convencional. Tras su irrupción en el mercado, las habituales entidades financieras, los nuevos bancos digitales, las bigtech y las fintech propiamente dichas han tomado sus propias estrategias en el juego. A pesar de que en un primer momento esta nueva forma de trabajo a través de la tecnología parecía manifestar claros indicios por competir y desestructurar el sistema financiero tradicional, poco tiempo después revelaba un componente mayormente colaborador. Actualmente, todos los agentes implicados tienden a trabajar en la misma dirección, intercambiando información y conocimientos ya que conforman una sinergia perfecta para el crecimiento y el dinamismo de esta actividad. La tecnología únicamente quiere expandirse y buscar nuevos ámbitos de trabajo y, a su vez, las finanzas han encontrado en la tecnología una nueva forma de promocionarse y recuperar la confianza entre la población.

En último lugar, los datos y estadísticas, aunque escasos, sentencian firmemente la importancia que toma este nuevo panorama tecnológico-financiero. La multitud de exitosas empresas fintech que se ponen en marcha por el mundo y el aumento incesante de personas conectadas a la red marcan un cambio sin retorno donde la revolución tecnológica ya es una realidad y el sistema financiero sigue sus pasos.

Con todo esto, los nuevos desafíos continúan. Una vez conseguida la digitalización del sistema hay que velar por crear un ambiente cómodo, eficiente y seguro por lo que habrá que avanzar en la regulación y la ciberseguridad. Existen todavía numerosos interrogantes que están aún por resolver: ¿qué tipos de actividades fintech predominarán?, ¿qué empresa será la pionera en cada caso?, ¿en qué país surgirán?, ¿hasta dónde van a llegar innovando en servicios?, ¿cuál será la causa principal de la desaparición de

algunas de ellas?, ¿ocasionarán problemas o beneficios de gran envergadura a nivel mundial?

Aún es muy pronto para dar respuesta a estas cuestiones pero lo que parece claro es que el sector fintech tiene un largo camino por recorrer y que las líneas de investigación que se abren para su estudio en un futuro son tan grandes como su propio potencial de crecimiento.

8- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Española de Fintech e Insurtech. Disponible en: <<http://spanishfintech.net/>> [Consulta: 21 de junio de 2018]
- Asociación Española de Fintech e Insurtech (2017). *Libro Blanco de la Regulación Fintech en España*. Disponible en: <<https://solucionesconfirma.es/observatorio/wp-content/uploads/LibroBlancoFinTech.pdf>> [Consulta: 2 de junio de 2018]
- Asociación Española de Fintech e Insurtech (2018a). “*Las oportunidades que crea MiFIDII para las FinTech*”. Disponible en: <<https://asociacionfintech.es/2018/01/04/las-oportunidades-que-crea-mifidii-para-las-fintech/>> [Consulta: 12 de febrero de 2018]
- Asociación Española de Fintech e Insurtech (2018b). *Propuesta para implantar un Sandbox en España*. Disponible en: <https://asociacionfintech.es/wp-content/uploads/2018/03/Informe_Final_Propuesta_Sandbox_Espa%C3%B1a.pdf> [Consulta: 20 de junio de 2018]
- BBVA Reserch (2015). “*Situación Banca. Diciembre 2015*”. Disponible en: <https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2015/12/Situacion-Banca_Dic15_Cap6.pdf> [Consulta: 15 de marzo de 2018]
- Bosh Liarte, J. y Bosh Liarte, J. (2016). *Radiografía del fintech - clasificación, recopilación y análisis de las principales startups*. Trabajo Fin de Máster. Universitat Politècnica de Catalunya. Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/97361/TFM_Memoria_Bosch_Liarte_Joan_i_Bosch_Liarte_Xavi.pdf> [Consulta: 28 de febrero de 2018]
- Comisión Nacional del Mercado de Valores (2018). *Preguntas y repuestas dirigidas a empresas fintech sobre actividades y servicios que pueden tener relación con la CNMV*. Disponible en: <<https://www.cnmv.es/docportal/Legislacion/FAQ/QAsFinTech.pdf>> [Consulta: 26 de junio de 2018]
- Deloitte (2016). *Deloitte Millennials Survey 2017. Buscando oportunidades y estabilidades en un mundo incierto*. Disponible en: <<https://www2.deloitte.com/cl/es/pages/about-deloitte/articles/cl-millennial-survey-2017.html>> [Consulta: 31 de enero de 2018]
- Ernst & Young (2017). *EY FinTech Adoption Index 2017*. Disponible en: <[http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/\\$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf)> [Consulta 7 de junio de 2018]
- Finnovating (2016). *Revolución fintech*. Disponible en: <<http://www.finnovating.com/wp-content/uploads/2016/08/la-revolucion-fintech.pdf>> [Consulta: 13 de marzo de 2018]
- Finnovating (2018). *Observatorio de innovación y tendencias Fintech 2018*. Disponible en: <<http://www.finnovating.com/report/observatorio-fintech-2018/>> [Consulta: 9 de junio de 2018]

- Igual, D. (2016). *Fintech. Lo que la tecnología hace por las finanzas*. Profit Editorial, Barcelona.
- Instituto de Estudios Bursátiles (2016). *III Ranking Anual Competidores del Sector Financiero*. Disponible en: <<http://www.ieb.es/wp-content/uploads/2016/06/RC3.pdf>> [Consulta: 8 de mayo de 2018]
- Instituto de Estudios Bursátiles (2017). *Anuario IEB de Banca Digital y Fintech 2017*. Disponible en: <<http://www.ieb.es/ww2017/wp-content/uploads/2017/06/ANUARIO-P.-SIMPLES-COMPLETO.pdf>> [Consulta: 8 de mayo de 2018]
- KPMG y Funcas (2017a). *El nivel de madurez digital*. Disponible en: <<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/es/pdf/2017/04/nivel-madurez-digital-sector-financiero-espana-kpmg-funcas.pdf>> [Consulta: 14 de febrero de 2018]
- KPMG y Funcas (2017b). *Fintech, innovación al servicio del cliente*. Disponible en: <<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/es/pdf/2017/11/fintech-innovacion-servicio-cliente.pdf>> [Consulta: 14 de febrero de 2018]
- KPMG y H2 Venture (2017). *2017 Fintech100*. Disponible en: <<https://s3-ap-southeast-2.amazonaws.com/h2vc/static/reports/innovators/2017/H2-Fintech-Innovators-2017.pdf>> [Consulta: 2 de junio de 2018]
- Lendix (2017). “6 tipos de fintech imprescindibles para digitalizarse”. Disponible en: <<https://es.lendix.com/6-tipos-de-fintech-imprescindibles-para-digitalizarse/>> [Consulta: 28 de febrero de 2018]
- Megias, J. (2011). “Herramientas: El lienzo de modelos de negocio”. Disponible en: <<https://javiermegias.com/blog/2011/11/herramientas-el-lienzo-de-modelos-de-negocio-business-model-canvas/>> [Consulta: 19 de febrero de 2018]
- Menat, R. (2016). “Por qué nos ilusiona tanto la Fintech”, en Chishti, S. y Barberis, J. *El futuro es Fintech*. Deusto, Barcelona.
- Nienaber, R. (2016). “Los bancos tienen que pensar más en términos de colaboración que de competición”, en Chishti, S. y Barberis, J. *El futuro es Fintech*. Deusto, Barcelona.
- Nuevo Financiero (2017). “Neobancos, los nuevos bancos enfocados al cliente digital a través de la banca móvil”. Disponible en: <https://nuevofinanciero.com/neobancos-enfocados-cliente-digital/> [Consulta: 17 de mayo de 2018]
- Ochoa, B., de Salas, A. y Robredo, M. (2016). *El nuevo modelo de creación de valor de la Banca basado en las Tecnologías Disruptivas*. Disponible en: <https://www.minsait.com/sites/default/files/newsroom_documents/tendencias_banca_16.pdf> [Consulta: 30 de enero de 2018]
- ODF-Funcas y Finnovating (2018). *I Barómetro de Innovación Financiera*. Disponible en: <<http://www.finnovating.com/report/i-barometro-de-innovacion-financiera-2018/>> [Consulta: 13 de marzo de 2018]

- Osterwalder, A y Pigneur, Y (2011). *Generación de modelos de negocio*. Grupo Planeta, Barcelona. Disponible en: <<http://www.convergenciamultimedial.com/landau/documentos/bibliografia-2016/osterwalder.pdf>> [Consulta: 13 de marzo de 2018]
- PwC (2017). *FinTech 2017*. Disponible en: <<https://www.pwc.es/es/financiero/fintech.html>> [Consulta: 8 de mayo de 2018]
- Rodríguez, M. (2016). "World Fintech Report 2017: *Nuevo informe sobre fintech de Capgemini y LinkedIn*". Disponible en: <<https://www.fin-tech.es/2016/11/world-fintech-report-2017-capgemini-linkedin.html>> [Consulta: 27 de febrero de 2018]
- Venture Scanner (2016). "*Fintech Q1 update in 15 visuals*". Disponible en: <<https://www.venturescanner.com/blog/fintech-q1-update-in-15-visuals>> [Consulta: 25 de mayo de 2018]
- Young, J. (2018). "*Criptomonedas vs. Bancos: Ventajas de los sistemas financieros descentralizados*". Disponible en: <https://es.cointelegraph.com/news/cryptocurrencies-vs-banks-advantage-of-decentralized-financial-systems> [Consulta: 21 de mayo de 2018]