



**TRABAJO FIN DE GRADO**  
**GRADO EN ECONOMÍA FINANCIERA Y ACTUARIAL**  
**CURSO ACADÉMICO 2023/2024**  
**CONVOCATORIA OCTUBRE**

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LAS FINTECH EN EL SECTOR BANCARIO Y  
FINANCIERO**

AUTOR: Cermeño Tauroni, Pablo

TUTOR: Melane Lavado, Alberto

En Móstoles, a 2 de octubre de 2023

## **RESUMEN**

Las nuevas tecnologías y su transformación del mundo tal y como lo conocemos, forman parte de un proceso que no se detiene. Esta transformación también ha llegado al sector financiero y bancario de la mano de las Fintech. Estas empresas que han irrumpido en el sector de las finanzas suponen una revolución del panorama establecido, y es que estas empresas se ajustan a las crecientes y novedosas necesidades de una sociedad cada vez más globalizada y digitalizada. El fenómeno Fintech, que experimenta su auge a raíz de la crisis financiera que azotó el mundo desde 2008, no ha hecho más que comenzar, y las entidades tradicionales ven cómo estos nuevos, y en muchos casos “digitales”, competidores van ganando más y más fuerza en el mercado, es por lo que han tenido que modificar su forma de hacer banca y adaptarse a las nuevas exigencias de un mercado en constante cambio.

Palabras clave: revolución, nuevas tecnologías, transformación, globalización, necesidades, competidores, sector financiero, sector bancario.

## **ABSTRACT**

New technologies and their transformation of the world as we know it are part of an ongoing process. This transformation has also reached the financial and banking sector through Fintech companies. These companies that have burst into the financial sector are revolutionizing the established panorama, as these companies are adjusting to the growing and new needs of an increasingly globalized and digitized society. The Fintech phenomenon, which experienced its boom as a result of the financial crisis that hit the world since 2008, has only just begun, and traditional entities see how these new, and in many cases "digital", competitors are gaining more and more strength in the market, which is why they have had to modify their way of banking and adapt to the new demands of a constantly changing market.

Key words: revolution, new technologies, transformation, globalization, needs, competitors, financial sector, banking sector.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS.

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

ÍNDICE DE CUADROS.

1. INTRODUCCIÓN.....	6
1.1 Objetivo y elección del tema. ....	6
2. CONTEXTO .....	7
2.1 Definición y características de las Fintech. ....	7
2.2 Evolución.....	10
2.3 Tipos de Fintech.....	12
1) Fintech de Préstamos y créditos online. ....	12
2) Fintech de transferencia de fondos. ....	13
3) Fintech de asesoramiento y gestión.....	13
4) Fintech de cobro y pago a través de nuevos dispositivos móviles. ....	13
5) Fintechs destinadas al sector blockchain. ....	13
2.4 Ventajas e inconvenientes. ....	14
2.5 Legislación de las Fintech. ....	17
3. LA BANCA TRADICIONAL. ....	20
3.1 La inversión en las Fintech.....	21
3.2 Impacto en la banca de la aparición de las Fintech.....	24
3.3 Situación actual del sector.....	27
3.4 Estrategias.....	29
3.4.1 Estrategias de las Fintech.....	29
3.4.2 Estrategias de la banca. ....	30
3.5 Relación entre las Fintech y la banca. ....	31
4. CASOS DE ALIANZAS ENTRE BANCOS Y FINTECHS .....	32
4.1 Banco Santander. ....	32
4.1.2 Ebury.....	32
4.2 BBVA.....	33
4.2.1 Alipay.....	33
4.3 Banco Sabadell. ....	34
4.3.1 Nomo.....	34
4.4 Caso Bizum .....	35

5. CONCLUSIONES.....	36
6. BIBLIOGRAFÍA.....	38

## ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1. Evolución de las Fintech .....	10
Gráfico 2. Ocupados en el sector financiero en España entre 2012 y 2021.....	16
Gráfico 3. Distribución de la inversión total en empresas Fintech entre 2019 y 2022.....	22
Gráfico 4. Razones por las que los clientes europeos usan Fintech. ....	25
Gráfico 5. Evolución del porcentaje de volumen de clientes digitales sobre el total de clientes. ....	26
Gráfico 6. Relación de las trescientas Fintechs nacionales con los bancos en el año 2018.	28

## ÍNDICE DE CUADROS.

Cuadro 1. Caracterización de las Fintech .....	9
Cuadro 2. Clasificación de las empresas Fintech en España. ....	14
Cuadro 3. Clasificación de las normativas Fintech .....	20

# 1. INTRODUCCIÓN

La tecnología y sus avances han tenido, tienen y seguirán teniendo un impacto directo en nuestras vidas. Han transformado y hecho evolucionar al mundo desde sus orígenes, pero los cambios durante el siglo XXI no tienen precedentes, debido a su magnitud y corto espacio de tiempo para asimilarlos. La forma en la que las personas se comunican, relacionan y conviven es muy distinta a diez años atrás, y echando la vista atrás, es todavía más dispar a como se relacionaban nuestros antepasados en siglos anteriores.

Esta transformación ha llegado, como no podía ser de otra manera, también al sector financiero y bancario, los cuales han visto como nuevas entidades en formato digital han irrumpido en un sector que hasta el momento parecía que era inaccesible para actores tan distintos. Estas nuevas empresas son las Fintech, empresas financieras que utilizan la tecnología para desarrollar sus actividades, en este caso ligadas al sector financiero.

El auge de estas nuevas empresas viene dado por la desvirtuación y pérdida de credibilidad de la banca durante la crisis financiera de 2008. La incasable evolución de las nuevas tecnologías y la crisis sanitaria por la pandemia de la COVID – 19, también ha potenciado que estas nuevas empresas sean percibidas como alternativas reales a las entidades tradicionales, las cuales estudian cómo reaccionar ante estos nuevos actores.

Estos factores, han dado que la tecnología cobre mayor relevancia en el sector financiero, marcando un antes y después en la forma en la que se opera en el sector y, sobre todo, en la que el cliente final interactúa con el mismo.

## 1.1 Objetivo y elección del tema.

El objetivo por el que se ha decidido a llevar a cabo este trabajo es mostrar una radiografía del panorama Fintech desde su creación hasta la actualidad, como ha sido su evolución e historia desde su aparición hasta su asentamiento.

Por otra parte, indagar en la relación entre entidades tradicionales y Fintechs, es otra de las finalidades de este trabajo. Debido a los incesantes cambios y avances tecnológicos que se están experimentando en el siglo XXI, es primordial reaccionar ante ellos de manera rápida y eficaz, por eso la relación entre ambos actores es clave de cara a afrontar estos cambios, bien sea mediante competición o colaboración entre ellos.

Respecto a la elección del tema, el autor ha optado por éste, debido a su enorme relevancia en la actualidad y en la vida cotidiana, y a su protagonismo en la revolución que está sufriendo el sector financiero y bancario, teniendo un impacto directo también en las familias y en la forma de interactuar con las finanzas.

## 2. CONTEXTO

En este apartado el autor procede a aportar perspectiva al lector sobre el tema propuesto.

### 2.1 Definición y características de las Fintech.

El origen de la palabra Fintech viene de la unión de las palabras finance y technology. Aun así, el término Fintech, no es un término sencillo de definir, y es que ha recibido diversas acepciones a lo largo de los años, en las cuales se encuentra como punto común la relación entre finanzas y tecnología, pero, sin embargo, cada autor matiza otros aspectos que considera destacables.

Hay tres maneras de categorizar la definición del término (Schueffel, 2016). La primera, desde una perspectiva del sector, en la que se refiere a *Fintech* como una nueva área en el sector financiero, incluyendo todos los métodos técnicos para mejorar el comercio, los negocios y la interacción; y ofrecer servicios a los clientes (Micu & Micu, 2016).

En segundo lugar, lo encontramos definido desde una perspectiva tecnológica por el Consejo de Estabilidad Financiera (CEF) (CEF, 2017), como una tecnología innovadora y posibilitadora de nuevos modelos de negocio, aplicaciones, procesos o productos con un efecto material asociado sobre la prestación de servicios financieros. Barberis (2014), afirma que FinTech se refiere a la aplicación de tecnologías en el sector financiero con un amplio ámbito de aplicación, que abarca pago (p. ej., pago sin contrato), análisis de datos financieros (p. ej., calificación crediticia), software financiero (p. ej., análisis de la solvencia crediticia), software financiero (p. ej., gestión de riesgos), procesos digitales (p. ej., autenticación de identidades), etc.

Por último, el término se define desde una perspectiva de la actividad, en el que se enfatiza en como la industria financiera desarrolla nuevos servicios que ofrecen a los clientes más oportunidades gracias al impulso de la tecnología, suponiendo un desafío para las entidades existentes (Maier, 2016).

Otros estudiosos, optan por una definición del término de una manera más extensa y literaria, tratando el impacto de esta disruptiva industria en el sector financiero: *“El fenómeno Fintech se puede definir como la aplicación disruptiva de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones al sistema financiero. Estas innovaciones, impulsadas por una conjunción de factores tecnológicos y socioeconómicos, están alterando el marco competitivo en el sector y generan nuevas oportunidades y modelos de negocio. Los principales efectos son un aumento de la competencia y una potencial mitigación de ciertos fallos de mercado, como las imperfecciones de la información, que han afectado tradicionalmente al sistema financiero.”* (López & González, 2019, p15)

Hay otra corriente de definiciones en las que simplemente se matiza en las mejoras y avances de los servicios financieros gracias a las nuevas tecnologías (Alshater et al., 2022). Sin embargo, la acepción que de manera más concreta resume este fenómeno, que se enfoca en como empresas innovadoras de reciente aparición ofrecen novedosas soluciones financieras, tanto a empresas como a particulares, con el soporte de las nuevas tecnologías para ello (Molina, 2016).

De esta revisión académica se observa como las Fintech son intrínsecamente innovativas financieramente. La combinación entre finanzas y tecnología lleva a la adopción por parte de las Fintech de características propias de las finanzas. Por último, fomentan la optimización y facilitación en el sector financiero, en aspectos como la mejora de la eficiencia, la reducción de costes y disminución del riesgo.

Asimismo, gozan de numerosas características, algunas de ellas las lleva a declararse una alternativa a las entidades tradicionales. Entre éstas, se encuentran, su perfil orientado a aspectos concretos de las finanzas, ofreciendo por tanto un servicio especializado; la búsqueda de la desintermediación y de la personalización en la atención al cliente, o la reducción en los costes fijos debido a la ausencia de una estructura de negocio tangible en el caso de muchas de estas empresas (Vecchio & Franzoy, 2021; Gomber & Siering, 2017; Molina, 2016)

A estas características mencionadas, se les suman otras intrínsecas como lo son la innovación o el aspecto ligado a la red. Otras que las hacen desligarse y diferenciarse de la banca tradicional como pueden ser la fiabilidad generada en los clientes y la accesibilidad de estas. Destacando la adaptabilidad de estas empresas a la necesidades y exigencias de los clientes en el actual contexto de entorno extremadamente cambiante (Cuadro 1).

Cuadro 1: Caracterización de las Fintechs

CARACTERÍSTICA	DEFINICIÓN
1. Especialización.	Las Fintechs, normalmente, tratan de abarcar nichos concretos de los servicios financieros, compitiendo así contra ramas específicas de la banca tradicional.
2. Desintermediación.	Persiguen la agilidad en los procesos y burocracia con los clientes, en un contexto en el que la rapidez es una de las principales demandas de los clientes, haciendo desaparecer así la figura del intermediario financiero, como sucede en los créditos <i>Peer to Peer</i> .
3. Atención personalizada.	Las Fintech persiguen la diferenciación de las entidades tradicionales ofreciendo servicios que se ajustan a las condiciones y situaciones de sus clientes, garantizando así la satisfacción de este.
4. Reducción de costes.	La descentralización en la estructura y el aspecto ligado a la red, hacen que las Fintech reduzcan notablemente sus costes al, en muchas ocasiones, no contar con “personalidad física” en forma de sucursales, cajeros o exceso de empleados.
5. Innovación.	Su carácter disruptivo y base en las nuevas tecnologías y herramientas digitales las llevan a ser empresas en continuo cambio y actualización.
6. Accesibilidad.	Cualquier persona con un smartphone tiene acceso a internet y por lo tanto a Fintechs. Hoy ya no es necesario acudir a una sucursal para realizar una transferencia o solicitar un préstamo, ya que se puede hacer desde cualquier lugar y en escasos minutos.
7. Adaptabilidad.	El exigente y cambiante entorno que se vive hoy en día, unido a los continuos avances tecnológicos y cambios socioeconómicos, alteran constantemente las necesidades y demandas de los clientes a las que las Fintechs, gracias a su soporte en las nuevas tecnologías, se adaptan de manera vertiginosa.

Fuente: elaboración propia con base Saldarriaga & Gallego, 2020

Las Fintech están experimentando, actualmente, un crecimiento exponencial, debido en gran parte a su forma de operar y adecuación a las exigencias del entorno, abarcando y dando acceso a los servicios financieros a un gran número de personas que, con anterioridad, no la tenían.

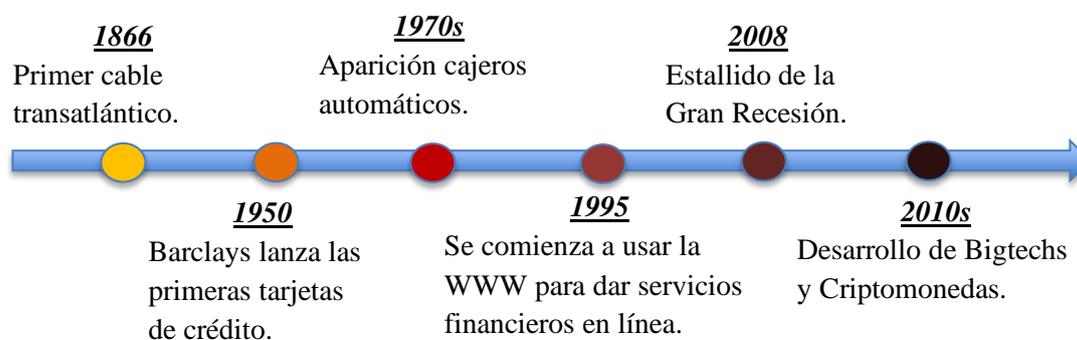
## 2.2 Evolución

Como antes se ha mencionado, las Fintech poseen una breve historia, pero esto no hace que sea menos interesante o acontecida.

A menudo, se confunde a las Fintech con un fenómeno reciente, que han generado una gran expectación, como son las criptomonedas y la tecnología Blockchain. No obstante, las Fintech llevan existiendo desde finales del siglo XIX, aunque es cierto que actualmente es cuando más relevancia están adquiriendo (Buckley et al., 2016).

Su historia es reducida, ya que su irrupción se ha dado en los últimos años, teniendo su punto de inflexión tras la crisis financiera que comenzó en 2008 en EE. UU. con la caída de Lehman Brothers (gráfico 1). Desde ese momento y ante la pérdida de credibilidad y confianza ante la sociedad de las entidades convencionales, así como el desarrollo de las nuevas tecnologías y digitalización, estas nuevas instituciones financieras fueron ganando terreno y se instauraron como una alternativa a la par que rival a la banca tradicional (Molina, 2016).

*Gráfico 1: Evolución de las Fintech.*



Fuente: Elaboración propia

Echando la vista atrás, concretamente entre 1886 y 1967, tiene lugar la primera etapa de la evolución de las Fintech, la era Fintech 1.0. (Arner, 2016). La combinación de las nuevas tecnologías y las finanzas dio lugar al primer periodo de globalización financiera.

La puesta en marcha del primer cable transatlántico en 1866 marcó un hito nunca visto hasta el momento, suponiendo un antes y un después en la forma de comunicarse a través de las fronteras, dando pie también al intercambio de información financiera y como transacciones y pagos (Prawirasasra, 2018).

Keynes en 1920 plasmó la notoria importancia de este hito en una famosa cita, en la que incidía en como un habitante de Londres era capaz de estar desayunando en su casa y mientras tanto, pedía vía telefónica productos de todo el planeta y esperar a su entrega en su

propio domicilio, resaltando así la fuerte interconexión entre las finanzas y la tecnología en ese preciso momento.

Años más tarde, en 1950, cerca del fin de la primera etapa de la evolución de las Fintech, la combinación de finanzas y tecnología convergen en la creación de la tarjeta de crédito por parte de Barclays, lo cual permitía a los clientes portadores de estas, pagar con deuda en lugar de efectivo. Más tarde, en la década de los sesenta y como respuesta a la necesidad de agilizar procesos en sucursales bancarias que eran testigos de eternas esperas por parte de clientes, aparecen los cajeros automáticos, marcando el fin de la era analógica y dando comienzo a la industria digital (Buckley et al., 2016).

A partir de este momento, la evolución entra en su segunda etapa, Fintech 2.0. La cual tiene lugar en la segunda mitad de los noventa. En esta etapa internet recibió todo el protagonismo, dando lugar a que muchas empresas, sustituyesen sus actividades corporativas realizadas en papel por el uso de ordenadores para las mismas. La creación de la World Wide Web (WWW), supuso un antes y un después en las costumbres de las personas. En esta etapa, en el área de los valores, nacen el National Association of Securities Dealers Automated Quotations (NASDAQ) en 1971 y más tardíamente el IBEX 35 en 1992 entre otras (Arner, 2016).

La negociación clásica pasó a un segundo plano, mientras que las negociaciones electrónicas iban ganando peso, y es que con el afán de simplificar procesos y trámites se fundó la Society of Worldwide Interbank Financial Telecommunications (SWIFT) en 1973 para vincular los sistemas de pagos domésticos con los internacionales.

Este proceso de digitalización y de puesta en marcha de Internet, desembocó en que Wells Fargo en 1995 utilizase por primera vez la WWW para proporcionar servicios financieros en línea. Esto supuso derribar la primera ficha del dominó, ya que tres años más tarde nacería Paypal, la que hoy en día es la mayor institución del mundo en pagos online. El resultado fue que, en 2001, ocho bancos contaban ya con más de 1 millón de clientes en línea (Prawirasasra, 2018).

El tercer periodo, Fintech 3.0, tiene como comienzo el año 2008 y sigue vigente en la actualidad. Este periodo comienza tras la crisis de las hipotecas subprime tras la caída de Lehman Brothers (Cag Gemini, 2021). Se produjo un enorme descontento social acerca del funcionamiento de las instituciones financieras tradicionales; esto unido al gran manejo de las tecnologías generalizadas que actualmente hay en la sociedad, produjo que se buscaran nuevas formas de inversión y financiación. Como consecuencia, las Fintech han adquirido una importancia crucial hoy en día, un ejemplo muy evidente de ello es el mercado masivo que hay de criptomonedas, habiendo hoy más de 8.500 diferentes criptomonedas (Villegas, 2022).

Otro factor que afectó negativamente a las instituciones financieras clásicas fueron las regulaciones legales que sufrieron estas tras la crisis de 2008, intentando evitar que se produjese una crisis parecida, como consecuencia, propició la aparición de las Fintech y su desarrollo, los bancos vieron mermadas sus capacidades de competir.

Las regulaciones que sufrieron las instituciones financieras en cuanto a los requisitos de capital, unido a que la concesión de créditos prácticamente se paralizó tras la crisis de las hipotecas subprime, supuso que particulares y PYMES se vieran forzados a buscar nuevos métodos de financiación, como el crowdlending y los préstamos peer to peer.

En resumen, la banca tradicional se ha visto afectada negativamente por diversos factores, financieros, tecnológicos, legales y de imagen pública; lo cual ayudó aún más a que los Fintech tuvieran un desarrollo más avanzado y que hoy en día estén tan asentadas en la sociedad actual, mientras la banca tradicional perdía capacidad competitiva, los Fintech avanzaban a pasos agigantados. Otros factores esenciales del éxito para las Fintech son la agilidad, la desmaterialización y el anonimato que estas ofrecen, a la par que un precio más reducido. (Molina, 2016).

### **2.3 Tipos de Fintech.**

Tras la explicación del término y origen, conviene llevar a cabo una clasificación de las empresas Fintech, la cual, es compleja, debido al amplio y diverso abanico de servicios que estas empresas ofrecen.

La Asociación Española de Fintech e Insurtech (AEFI), apunta a 13 distintas modalidades o verticales de Fintech en nuestro país siendo estas: Asesoramiento y gestión Patrimonial; Medios de Pago; Financiación Alternativa; Regtech; Marketplaces y Agregadores; Neobanks y Challenger Banks; Identificación online de clientes; Insurtechs; Cryptocurrencies and Blockchain; Infraestructura Financiera; Finanzas Personales; Servicios Transaccionales/Divisas y Crowdfunding/Lending sobre activos o bienes tangibles.

Atendiendo al tamaño y a su especialización, las Fintechs se pueden agrupar en (Maestre, 2015):

#### 1) Fintech de Préstamos y créditos online.

Este tipo de Fintech permite, a empresas y particulares, solicitar desde sus dispositivos móviles créditos de forma rápida y sencilla. Un buen ejemplo, sería Moneyman.es, donde en 15 minutos se puede solicitar el crédito, procesar y enviar una transferencia.

También se encuentran Fintech destinadas al “crowlending”, que es un sistema de financiación, donde se ponen en contacto prestatarios con prestamistas sin necesidad la figura de un intermediario financiero.

Adicionalmente, existe el “crowequity” en este caso, se ponen en contacto inversores con empresas, y que, en lugar de adquirir acciones, perciben un porcentaje del accionariado que pone la empresa a disposición para que inviertan. Por último, tenemos a los “e-lenders” (plataformas de crédito que ponen a disposición servicios digitales) y a los “direct-lenders” (plataformas que ofrecen créditos al momento).

2) Fintech de transferencia de fondos.

Empresas como Transferwise, Xoom, Kantox o Flywire ofrecen un servicio que hasta el momento estaba monopolizado por los bancos. Algo tan simple hoy en día como es hacer una transferencia al extranjero, hace unos años era un servicio, únicamente, disponible a través de los bancos y estas empresas ofrecen este servicio de transferencia al extranjero, además de hacerlo sin comisión y en minutos.

3) Fintech de asesoramiento y gestión.

En este ámbito se encuentran Fintech que van dirigidas tanto a grandes empresas como a particulares o emprendedores. Se enfocan en la ayuda a la gestión de los recursos, control del gasto y fomento del ahorro de los particulares (Fintonic, Afterbanks...) o la dirección del patrimonio por parte de empresas (Anfix, Cuéntica...). De esta manera ayudan a los clientes a poder visualizar y gestionar sus cuentas de una manera fácil, comprensible y accesible.

Ofrecer asesoramiento a los clientes sobre la gestión del capital, así como de otros elementos patrimoniales es una de las principales actividades empleando la inteligencia artificial y automatización de los procedimientos. La personalización y adaptación a cada cliente, constituye una de sus principales ventajas.

4) Fintech de cobro y pago a través de nuevos dispositivos móviles.

Las más conocidas y utilizadas, actualmente, en España. Son las que se utilizan para realizar pagos o cobros instantáneos sin necesidad de realizar transferencias o mediar con el banco de manera directa. Bizum, Verse, Revolut, PayIn o Momo son buenos ejemplos de este tipo de Fintech. En este grupo tienen cabida aplicaciones de pago P2P (Peer-to-peer), carteras digitales, gestores de pago con monedas digitales, gestores de pago con divisas.

5) Fintechs destinadas al sector blockchain.

En este grupo están agrupadas plataformas y aplicaciones destinadas a la adquisición y gestión de criptoactivos y criptomonedas entre otros. Están enfocadas al trading de criptomonedas, ofreciendo de forma segura al almacenamiento, compra y venta de una amplia selección de criptomonedas (Bitpanda, 2022). Entre los representantes de este grupo encontraríamos a Bitpanda, Bitnovo y Fortris entre otros.

Tal y como se ha comentado al principio de este apartado, la clasificación de las Fintech es francamente laboriosa, debido a la continua aparición de nuevas empresas en el sector que presentan novedades a las ya existentes, y es que es natural ante las exigencias de inmediatez y avance de este sector. Además, muchas de estas empresas se dedican al sector de criptoactivos, desde plataforma para la adquisición de estos hasta la gestión y representación de estos (Sánchez & Quintero, 2022).

Otras plataformas centradas en este sector, como lo es Finnovating, elabora un mapa clasificatorio en el que recoge las Fintech en España por las diferentes verticales de actividad, siendo de diez grupos: Fintechs dedicadas a los siguientes ámbitos: distribución de productos financieros; financiación comercial; financiación de capital; los préstamos y créditos; asesoramiento fiscal y contable; infraestructuras financieras; intercambio de divisas; neobancos; gestión de finanzas personales; y de pagos.

La Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) clasifica también estas empresas centrándose en el tipo de producto o servicio ofrecido, diferenciando en siete grupos (Cuadro 2).

*Cuadro 2: Clasificación de las empresas Fintech en España.*

<b>TIPO DE FINTECH</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1) Asesoramiento y gestión patrimonial.	Asesoramiento y/o gestión del capital de los clientes a partir de procedimientos automatizados con la ayuda de la inteligencia artificial para ello. Los <i>robo advisors</i> serían un ejemplo de este servicio.
2) Finanzas personales.	Gestión eficaz por parte del cliente de sus finanzas, gracias a la información del estado y los movimientos de sus cuentas por parte de la plataforma.
3) Financiación alternativa.	Consiste en el ofrecimiento de préstamos rápidos online o de <i>crowfundings</i> .
4) Servicios de pago.	Pago mediante dispositivos móviles o electrónicos.
5) Big data.	Empresas gestoras y analizadoras de un gran volumen de datos de sus clientes.
6) Sistemas de identificación online.	Entidades especializadas en nuevos sistemas de identificación mediante el uso de la biometría.
7) Criptoactivos.	Representación de activos regidos mediante la tecnología blockchain.

Fuente: Elaboración propia a partir de CNMV.

## **2.4 Ventajas e inconvenientes.**

Las Fintech, como se ha expuesto a lo largo de la introducción, cuentan con numerosas ventajas, pero también con inconvenientes.

Personalización, transparencia, sencillez, inmediatez... son tan solo algunos de los muchos puntos a favor con los que cuentan las Fintech y son a su vez los principales problemas de las entidades tradicionales y lo que han hecho que estas empresas ganen terreno en el sector financiero (Molina, 2016).

Las Fintech han conseguido plantarse como una alternativa de calidad a la banca al dar respuesta a las necesidades que tienen los clientes y la sociedad en general. Ahora, gracias a las Fintech, es impensable no realizar en segundos una transferencia a cualquier parte del mundo y sin necesidad de pasar por ninguna sucursal bancaria.

Uno de los grandes puntos a favor de las Fintech es el aspecto colaborativo que muestran, no solo mostrándose como competidores, que lo son, sino posibles socios y colaboradores de las entidades clásicas. Alianzas que desembocan en resultados más favorables para ambos aprovechando sinergias y beneficiado al consumidor (Carbó et al., 2020).

En este sentido, García (2016), resalta su capacidad de aprovechar la tecnología para ofrecer soluciones que promuevan la innovación y la transformación digital del sector financiero desde un aspecto colaborativo, más allá de la competición, en el que el sector ha de trabajar conjuntamente para el beneficio de todos.

Otra ventaja, que sin duda es una gran baza a favor de las Fintech, es su oferta de servicios a precios competitivos. Con el objeto de atraer clientes no monetizan plenamente sus servicios. Es cierto que, prácticamente, todas ofrecen servicios de pago. Pero, la gran mayoría cuentan con una versión gratuita. Su intención es que los clientes prueben y decidan si, realmente, satisface sus necesidades.

Atendiendo a las desventajas, se encuentra la mayor fortaleza de la banca. Lo que les otorga a éstas una mayor capacidad de transmitir seguridad, privacidad y cumplimiento legislativo. El descrédito de las nuevas tecnologías en el sector financiero y bancario es resultado de los recientes casos de bancarrota de la plataforma crypto FTX, el colapso de la criptomoneda LUNA, etc... En este contexto, la regulación es sin duda el aspecto sobre el cual se han de dedicar más esfuerzos de cara a aportar una imagen de seguridad y fiabilidad al consumidor.

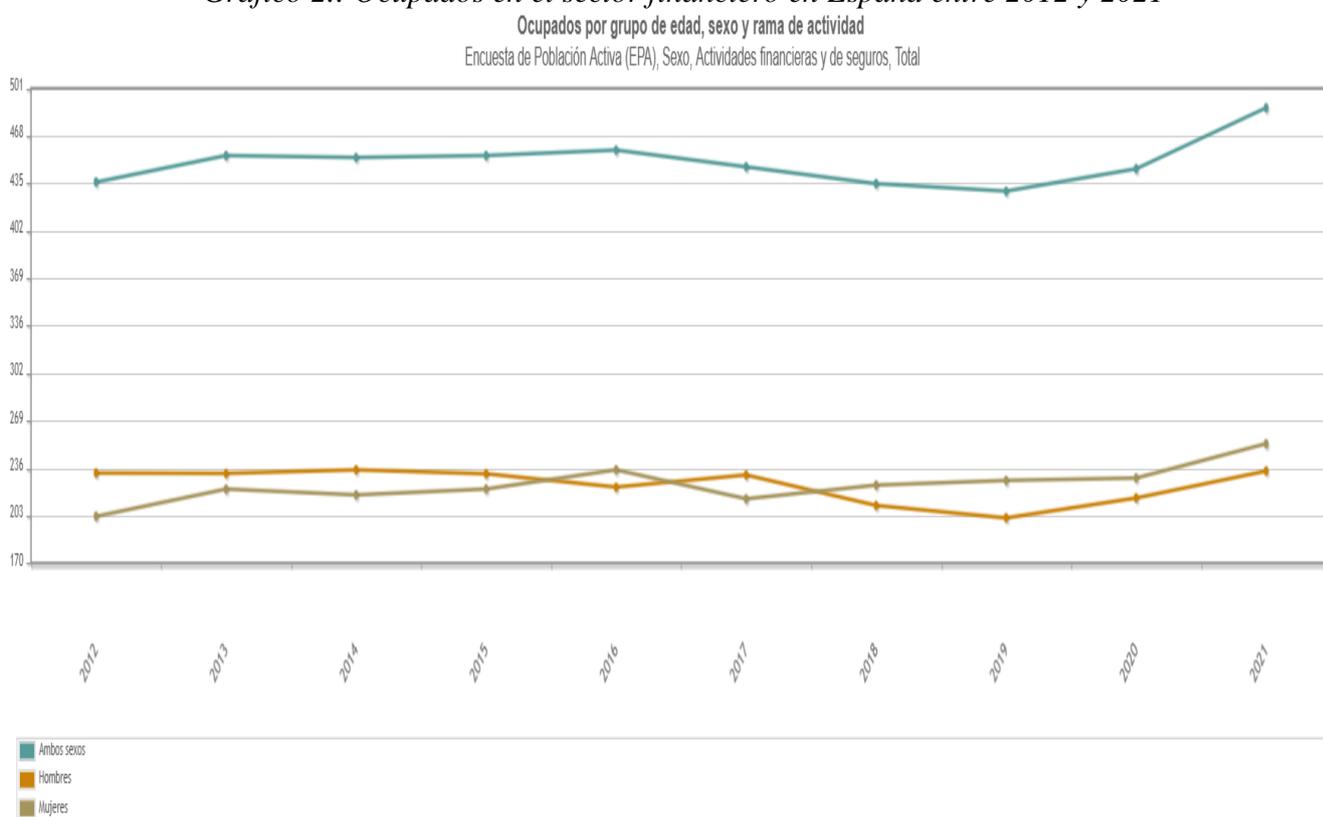
Las Fintech cuentan con una estructura íntegramente digital, el trato con el cliente es íntegramente online; sin establecimientos físicos a los que acudir para abrir una cuenta, realizar una transferencia, etc... Para muchos usuarios esta es una de sus grandes ventajas, debido a la flexibilidad y libertad que les otorga, pero un punto en contra para otros. Además, genera una total dependencia en la tecnología. Esta estructura digitalizada está enfocada a una sociedad más joven y familiarizada con las nuevas tecnologías, dejando de lado a las generaciones más

mayores que no se sienten atendidas ni acogidas por un trato exclusivamente online (Tenorio, 2021).

La dificultad para obtener datos de estas empresas es una de las principales preocupaciones que genera este ecosistema, siendo incluso objeto de debate para organizaciones como el G-20 que busca, mediante su Iniciativa sobre Deficiencias de los Datos, neutralizar las carencias de información que se encuentran en los sistemas financieros actuales (Sánchez & Quintero, 2022).

A este problema se suma el del empleo. La estructura digital de las Fintech hace que estas no requieran de tantos trabajadores como los bancos, de hecho, muchas de ellas, carecen de instalaciones u oficinas, adoptando así una apariencia ligada a la red. Sin embargo, el sector financiero ha sido siempre una notable fuente de empleo, concretamente, cerca de medio millón de personas ocupadas (Gráfico 2).

*Gráfico 2.: Ocupados en el sector financiero en España entre 2012 y 2021*



Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta EPA del INE 2012-2021.

Por su parte las Fintech cuentan con unos 10.000 trabajadores en toda la industria. Una diferencia significativa con respecto a las cifras de empleados de los principales bancos españoles, como el Banco Santander que cuenta con más de 200.000 trabajadores, los más de 120.000 del BBVA o los más de 24.000 del Banco Sabadell.

## 2.5 Legislación de las Fintech.

Al hablar de la regulación de las Fintech, hay que hablar del ‘*Sandbox*’. La definición que aporta la Asociación Española Fintech e Insurtech (AEFI) sobre este término es la siguiente: “*El Sandbox es un espacio de pruebas controlado que identifica una serie de proyectos innovadores que mejoran la prestación de servicios financieros, con unos protocolos de supervisión, una apuesta clara por un criterio de proporcionalidad y el principio de igualdad de trato para las entidades, que nació con el objetivo de situar a España como referente europeo en innovación*”. (Libro Blanco de la Regulación FinTech en España” (Asociación Española de FinTech e InsurTech (AEFI), 2023)

Este espacio de pruebas facilita la inversión en Fintech e Insurtech ya que, en él, se pueden testear nuevas tecnologías o proyectos con una innovación aplicable al sector financiero o asegurador. Sin embargo, todavía no cuentan con la regulación necesaria, ni siquiera están supervisadas por autoridades financieras. Es un instrumento de gran utilidad, ya que en él se pueden poner en marcha proyectos que tengan un impacto notable en la industria mejorando o aportando valor a la misma.

Entre las principales funcionalidades de este espacio se encuentra: la evaluación de la aceptación del producto por el consumidor financiero y su viabilidad; la valoración de las fallas en la regulación; la búsqueda de la armonización en la regulación entre diferentes jurisdicciones; y el fomento de la conexión entre empresas Fintech y entidades financieras con el propósito de lograr alianzas (Martínez et al., 2020).

El Sandbox español entró en vigor mediante la aprobación de la Ley 7/2020, de 13 de noviembre, para la transformación digital del sistema financiero. En él, se garantiza seguridad jurídica, así como de revisión de la legislación que afecte al sector Fintech, es por eso por lo que instituciones como el Ministerio de Economía, el Tesoro, CNMV, el Banco de España o la Agencia de Protección de Datos entre otras sean las encargadas de la regulación y supervisión de este espacio, proporcionando el respaldo necesario para dar confianza y certidumbre al Sandbox (BOE, 2020).

Mediante la puesta en marcha del ‘Sandbox financiero’, España se adhiere al grupo de países que poseen uno en la zona euro junto a: Austria, Dinamarca, Eslovaquia, Grecia, Hungría, Italia, Letonia, Lituania, Malta, Países Bajos y Polonia.

Algunos autores indagan en el Sandbox español, ofreciendo puntos clave de este. Centran su investigación en los aspectos principales de este espacio: se trata de un espacio controlado que crea una red de seguridad tanto para los participantes como para el sistema financiero. También, da importancia a las tareas de supervisión, dando así la posibilidad de conocer posibles desarrollos y sus efectos en la prestación de servicios financieros. Por último,

la seguridad jurídica que garantiza la ley que lo ampara, es lo que define los derechos, obligaciones y protocolos para realizar pruebas (Martínez et al., 2020).

La utilidad de este espacio está en cómo el ‘Sandbox’ reduce las asimetrías de información y de los costes, así como la incertidumbre regulatoria al que está expuesto este novedoso sector. Aun así, no es el único marco regulatorio de las Fintech, sino que desde la UE se han implementado medidas y directivas para controlar este sector.

Una de ellas es la normativa PSD2, la cual va dirigida a los pagos de consumidores y empresas, garantizando que los nuevos clientes puedan acceder a los datos de las transacciones, así como que puedan realizar pagos para clientes. Esta segunda versión de la PSD1 sigue fomentando un mercado único de pagos en el territorio europeo que sea eficiente, accesible y sencillo para todos, para potenciar el uso de las nuevas tecnologías con el dinero (BBVA, 2021).

Las normativas Anti-money lending (AML) que es la encargada de impedir el lavado de dinero; y Know your customer (KYC) que es un proceso para identificar y verificar continuamente a los clientes durante la relación comercial con una institución financiera con el objetivo principal de cumplir una serie de requisitos reglamentarios; ambas tratan de prevenir los posibles riesgos provenientes de la red y falta de personalidad en la misma, dado que las empresas financieras deben ocuparse de la incorporación de nuevos clientes otorgándoles identidad y llevando un control de los mismos. La Regtech y la inteligencia artificial (IA) son claves para llevar a cabo estas normativas (Díez de Ulzurrun, 2022).

Por último, encontramos el Registro general de protección de datos (RGPD), el cual está en vigor para garantizar el correcto uso de la información personal y la privacidad de los consumidores.

Algunos autores indagan en las presiones que sufre el sector financiero y analiza también los enfoques para regular las empresas financieras, y entre ellas, las Fintech, ante la necesidad de un regulador uniforme, pero a la vez adaptable a cada tipo de empresa. En este contexto, se destaca tres acciones a seguir en el propósito de consolidar una regulación eficaz (Treleaven, 2015).

En primer lugar, propone una plataforma de código abierto para la regulación de las Fintech. Estas plataformas, consisten en programas cuyo código fuente está al alcance de usuarios y desarrolladores, de manera que estos lo puedan utilizar e incluso modificar. Este matiz conlleva que el software de código se desarrolle de manera pública y que se ponga a disposición del público gratuita y libremente. Se asemeja a la manera de operar de la tecnología blockchain, en la cual, son los propios usuarios los que desarrollan el software.

Entre los beneficios estaría que la parte de código abierto podría proporcionar una arquitectura de sistema basada en XML y una infraestructura de base de datos para la transmisión de datos al regulador, y las empresas de software pueden ofrecer aplicaciones comerciales de análisis y visualización que estarían disponibles para todas las partes. La necesidad de una regulación flexible de los operadores nuevos y en evolución, es lo que hace que esta propuesta sea muy atractiva de cara a la regulación futura de las Fintech.

En segundo lugar, un XML regulador que ayude a estandarizar la información. El lenguaje XML es un metalenguaje de etiquetas diseñado para facilitar el intercambio de información estructurada entre distintas plataformas. Permite establecer un formato mediante esquemas xsd, los cuales definen los elementos que puede contener un documento, su organización, así como los atributos y tipos de cada elemento. La cuestión reside en si los XMLs existentes son válidos para la presentación de informes reglamentarios o habría que fomentar la creación de nuevos que se adapten a los mismos (Caixabank, 2016).

Por último, sugiere la creación de un organismo internacional que ayude a esta estandarización y normalización de las normas, ya que en la actualidad hay ausencia de organismos que desempeñen un papel en el establecimiento de las normas como el que desempeñan la Internet Society y el W3C, el IEEE o GS1.

Existen cooperaciones concretas como SWIFT o Fix Protocol Ltd, pero estos se limitan a aspectos concretos de las transacciones financieras sobre todo en comercio, ejecución de operaciones, pagos e instrucciones de liquidación.

En cuanto a la regulación, las principales instituciones internacionales cuentan con más de 60 "supervisores" individuales, cada uno de ellos con marcos de datos e información muy diferentes, lo que propicia asimetrías en la forma de regular dependiendo en la institución reguladora.

Las empresas Fintech poseen datos financieros de sus clientes y han de tratarlos con sumo cuidado para cumplir con las normativas vigentes y garantizar que el sector genere confianza, seguridad y fiabilidad en clientes e inversores y poder así consolidarse en el sector.

Cuadro 3: Clasificación de las normativas Fintech

Normativa	Descripción	Funcionalidades	Ámbito de aplicación
Sandbox	Espacio de pruebas controlado para proyectos innovadores en servicios financieros, con protocolos de supervisión, proporcionalidad e igualdad de trato.	Evaluación, aceptación y viabilidad del producto financiero por el consumidor; valoración de fallas en regulación; armonización regulatoria entre jurisdicciones; fomento de alianzas Fintech y entidades financieras.	Sujeta a cada país
Ley 7/2020	Ley para la transformación digital del sistema financiero.	Garantizar seguridad jurídica	España
PSD2	Directiva de Servicios de Pago 2 (Payment Services Directive 2)	Regula los servicios de pago en la Unión Europea (UE) y promueve la competencia y la innovación en el sector.	UE
AML	Anti Money Laundering (Prevención de Lavado de Dinero)	Establece medidas para prevenir el lavado de dinero y la financiación del terrorismo.	Sujeta a cada país
KYC	Know Your Customer (Conoce a tu Cliente)	Proceso de verificación de la identidad de los clientes antes de establecer una relación comercial.	Sector financiero a nivel global
RGPD	Reglamento General de Protección de Datos (General Data Protection Regulation)	Protege los derechos y la privacidad de los datos personales de los ciudadanos de la Unión Europea (UE).	UE

Fuente: Elaboración propia.

### 3. LA BANCA TRADICIONAL.

El sector bancario es el intermediario financiero por excelencia y, la situación de estos ha sido uno de los indicadores de la economía de un país. En España, junto a las cajas de ahorro, han sido los que dirigían el mercado nacional, pero como se ha expuesto, tras la crisis financiera de 2008 la situación ha cambiado.

Su pérdida de credibilidad e involucración directa en la crisis ha empujado al ahorro privado a nuevos hábitos en la elección donde depositar sus ahorros, abrir una cuenta, adquirir productos financieros... las nuevas empresas del sector, las Fintech.

### **3.1 La inversión en las Fintech.**

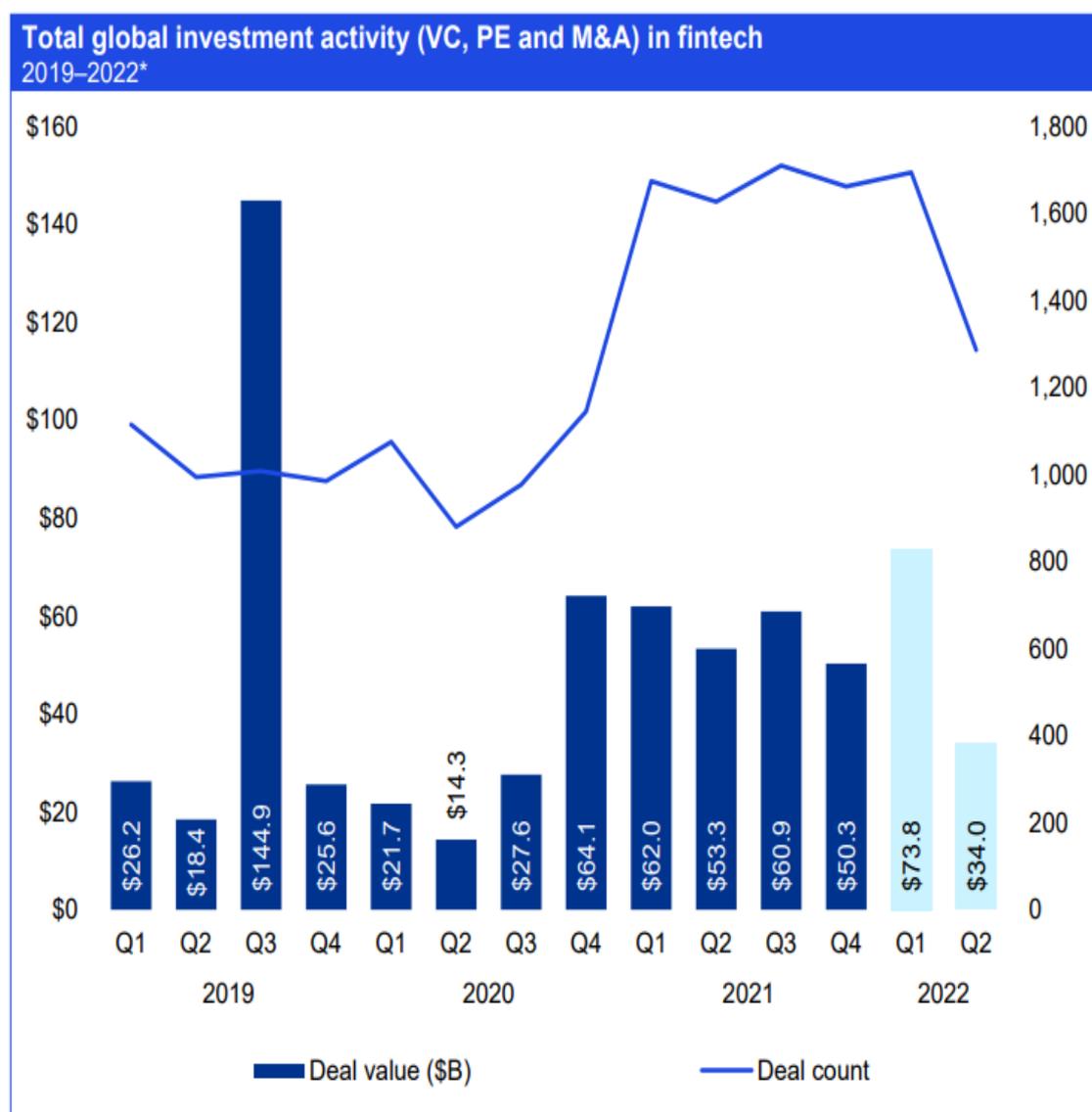
La mejor manera de medir los efectos que están ocasionando es plasmarlos en cifras. Este ecosistema, según un informe realizado por la consultora KPMG en enero de 2022, desde su estrellato en los últimos once años, ha ido creciendo a una media anual del 53% llegando a acaparar una inversión de 210.000 millones de dólares mundialmente en 2021.

Los países donde mayoritariamente se concentra esta inversión son Estados Unidos (54%) y Reino Unido (17%). Sin embargo, a lo largo de este año la inversión ha descendido en estas regiones y sus respectivos continentes, debido a la incertidumbre originada por la crisis geopolítica vivida en la región este del continente europeo entre Rusia y Ucrania, la llegada de una posible recesión y la creciente inflación que está sufriendo la gran mayoría de economías a nivel mundial (KPMG, Pulse of Fintech H1'22, 2022).

Los sectores dedicados a la inteligencia artificial, big data y criptoactivos son los más “atractivos” en estos últimos años para recibir la inversión, así como aquellas que estarán centradas en la consecución de una economía verde y sostenible.

Al analizar la inversión realizada en el ecosistema Fintech por trimestres desde el primer trimestre de 2019 hasta el segundo trimestre de 2022 (grafico 3), se observa que, en los seis primeros meses de 2022, la inversión realizada llega a los 107, 8 miles de millones de dólares.

Gráfico 3.: Distribución de la inversión total en empresas Fintech entre 2019 y 2022



Fuente: Pulse of Fintech H2 21' KPMG

En el primer semestre del ejercicio de 2022, el sector de pagos ha recibido una inversión de 43.800 millones de dólares, la cual es bastante elevada teniendo en cuenta que esta fue de 60.300 millones de dólares en todo el 2021 y que una sola operación (la adquisición de la australiana Afterpay por parte de Block) representaba casi un tercio del total del año, 27.900 millones de dólares. Las inversiones en capital riesgo y capital privado también siguen estando presentes, atrayendo cerca de 1.000 millones entre ambas (Coda Payments y Xendit).

Otras que siguen creciendo son los sectores de pagos entre comercios (B2B) y las destinadas a la financiación instantánea al consumidor (BNPL). La ciberseguridad y Regtech, siguen siendo objeto de gran inversión, ganando terreno frente a las Insurtech.

En resumen, se puede concluir que la inversión en Fintech sigue creciendo, y que solo se ha visto reducida este año por el ambiente de incertidumbre por la anteriormente mencionada situación de confrontación geopolítica e incierta recesión.

En España, el número de empresa en este ecosistema se ha multiplicado por 6 en los últimos 7 años, casi alcanzando la cifra de 480 empresas Fintech en mayo de 2022 representando así un 15% del total de estas empresas en la UE (Secretaría General del Tesoro y Financiación Internacional, 2021). De acuerdo con la consultora Deloitte (2020), España ocuparía la tercera posición en Europa en cuanto a número de empresa Fintech.

Pese a que la Inversión Extranjera Directa (IED) en España se ha visto reducida en los últimos años debido a la crisis sanitaria del Covid-19 y que ha afectado, al igual que al resto, al sector fintech español (Santander, 2022).

El año 2021, ha sido un gran año para este revolucionario sector. En España, concretamente, esta inversión se ha disparado un 151% en tan solo un año, pasando de 204 millones de euros en 2020 a 542 millones de euros (Sánchez & Quintero, 2022). Uno de los principales ‘motores’ para incentivar esta inversión ha sido el espacio regulatorio ‘Sandobox’ que anteriormente ha sido descrito, facilitando el acceso a financiación a las Fintechs.

La puesta en funcionamiento de esta herramienta, que tiene tan solo un año en funcionamiento y que ha sido crucial en el crecimiento exponencial de la inversión, llena de optimismo el sector, con vistas a que esta inversión siga creciendo año tras año en el territorio nacional español y así poder equipararse a niveles de otros países de la zona euro, consiguiendo afrontar los dos principales retos a los que se enfrenta el sector: las trabas regulatorias y la obtención de financiación. Este último punto es uno de los principales puntos de mejora en el territorio español.

España ocupa la duodécima posición en el ranking europeo con un volumen de financiación de 11 millones de € que pese a haberse triplicado en el periodo comprendido entre 2019 y 2021, está aún muy alejado de los 94, 67 y 50 millones de euros de países como Dinamarca, Holanda y Alemania respectivamente, y más aún de los 170 millones de Suecia, que encabeza este ranking (Mckinsey & Company, 2022).

La Ley de Fomento del Ecosistema de Empresas Emergentes o también conocida como la Ley de Startups es una de las medidas promovidas en España, que tiene el propósito de impulsar el ecosistema Fintech y fomentar las políticas de la UE ligadas a los fondos europeos Next Generation creados para paliar los efectos ocasionados por el COVID-19 y orientados a la financiación de propuestas que impulsen la digitalización en el país (BOE, 2020).

El fin de esta ley es que, mediante incentivos fiscales, la eliminación de barreras burocráticas para la creación de startups y la atracción de capital humano e inversión extranjera, se fomente la inversión, investigación y desarrollo de este tipo de empresas. A través de esta medida, España trata de alcanzar los niveles mencionados en el anterior párrafo, de volumen de financiación y poder así equipararse con el resto de los países europeos. (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2022).

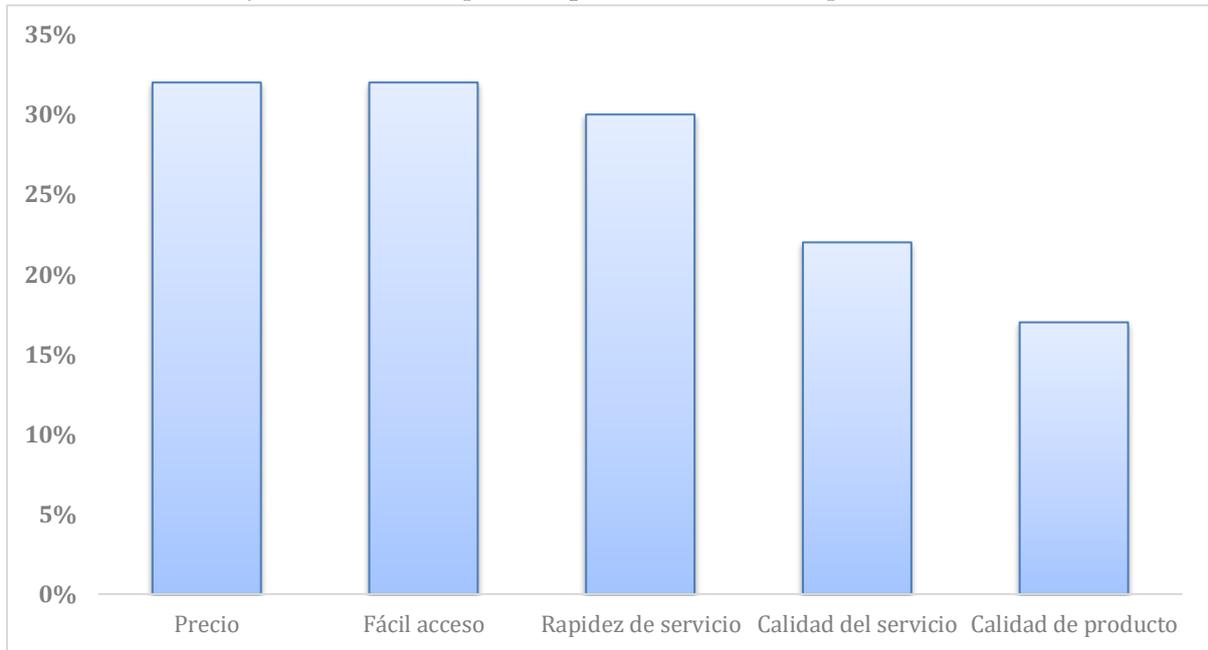
### **3.2 Impacto en la banca de la aparición de las Fintech.**

Una vez vista la inversión en el sector Fintech, es pertinente ver cómo ha influido en el sector más afectado por su irrupción, el sector bancario y financiero.

Las principales ventajas de las Fintech son los principales puntos débiles de la banca; flexibilidad, accesibilidad, rapidez, transparencia, sencillez... son tan solo algunos de los muchos puntos que comparten ambos sectores, pero que, sin embargo, catapultan a uno y evidencian al otro. Las Fintech están aprovechando las brechas del mercado de servicios financieros, están desarrollando herramientas y estrategias que los bancos no suelen o no pueden utilizar, lo que les permite generar información diferenciada.

La crisis de 2008 y la mala imagen pública que los mismos tuvieron, debido al rescate al que muchos tuvieron que ser sometidos, han afectado a la recuperación de estos y les ha obligado a que sufran un 'lavado de cara' frente a la sociedad (Bankia 2012). Sin embargo, tradicionalmente, la opinión e imagen que estas instituciones han brindado no ha sido para nada favorable para los mismos (Molina, 2016). De hecho, los clientes de países como Francia, Alemania, España, Holanda, Portugal y Reino Unido se decantan por precios más reducidos, así como comodidad en lo referido a accesibilidad o inmediatez (gráfico 4).

Gráfico 4.: Razones por las que los clientes europeos usan las Fintech

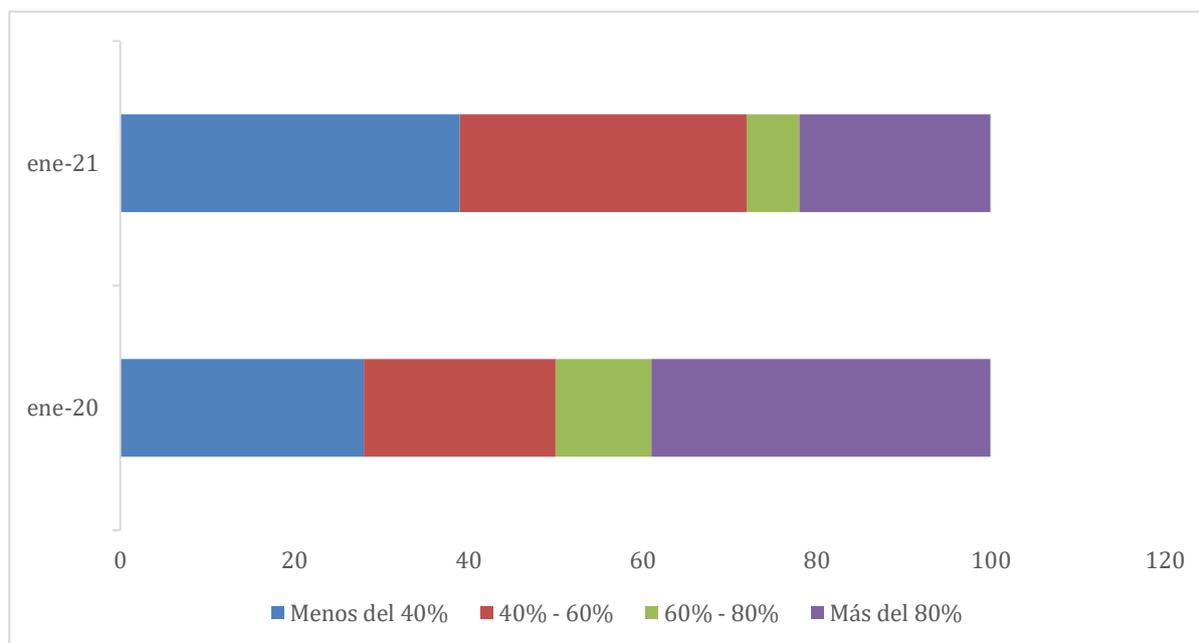


Fuente: Elaboración propia a partir de Mckinsey & Company, 2022

Los esfuerzos de la banca los últimos diez años por acometer una reestructuración que mejore su eficiencia han revitalizado sus modelos de negocios y otorgado al cliente un foco nunca visto. Como respuesta a la ‘aparición digital’ que poseen las Fintech, los bancos han tenido que incrementar y mejorar su presencia en la red, innovando como nunca en sus páginas web y aplicaciones móviles para así, ajustarse a las exigencias de un mercado cada vez más competitivo y exigente en cuanto a nuevas tecnologías se refiere.

Tal es el impacto que han tenido este tipo de empresas junto a la pandemia del Covid-19, que la gran mayoría de bancos, han acelerado sus procesos de digitalización (gráfico 5). Buena prueba de ello es que, a principios de 2020, un 28% de las entidades bancarias contaba con más del 60% de clientes digitales, y tan solo un año después el porcentaje de entidades supera el 50% (KPMG, 2021).

Gráfico 5.: Evolución del porcentaje de volumen de clientes digitales sobre el total de clientes



Fuente: Elaboración propia

Es innegable que la pandemia ha supuesto el detonante definitivo para que la banca tradicional se dispusiera a acometer una renovación completa de su imagen y operativa para adaptarla a las nuevas necesidades de un entorno en el que la digitalización y globalización son imprescindibles.

La presencia por su parte de las BigTechs, que son las grandes compañías tecnológicas como Microsoft, Google o Apple entre otras, es cada vez más intensa en los mercados financieros, dándose esta mediante la alianza de estas compañías con bancos tradicionales. Este aumento en la presencia de este tipo de compañías está teniendo en EE. UU. y China sus principales focos de actividad, mientras que, en Europa, debido a la regulación vigente, esta inmersión de las grandes tecnológicas en el mercado financiero, solo se puede experimentar en la rama de pagos (KPMG, 2021).

Esta renovación del sector lleva consigo nuevos retos y desafíos a los que tienen que hacer frente las empresas para llevar a cabo la transformación requerida por las nuevas tendencias, alianzas y exigencias tecnológicas que exige esta irruptiva ‘era digital’.

Entre los retos y desafíos a los que tienen que enfrentarse las empresas están: la ciberseguridad y los peligros de la red; la reestructuración de activos como el personal, las infraestructuras y otros activos involucrados, debido a la automatización de procesos y búsqueda de eficiencia; la rápida y eficaz adaptación a las nuevas tecnologías; la creación de espacios online accesibles y sencillos para los clientes; la adaptación y personalización de sus servicios y productos a nuevas necesidades; la integración y aplicación de la inteligencia artificial y machine learning en la automatización de procesos; la focalización en la aportación de valor añadido al cliente; y el más determinante para la prosperidad del sector, la cooperación y alianza con las Fintech.

### 3.3 Situación actual del sector.

Una vez valorado el impacto que han tenido las Fintech en las entidades tradicionales, es oportuno ver en qué situación se encuentra actualmente el sector en el que operan.

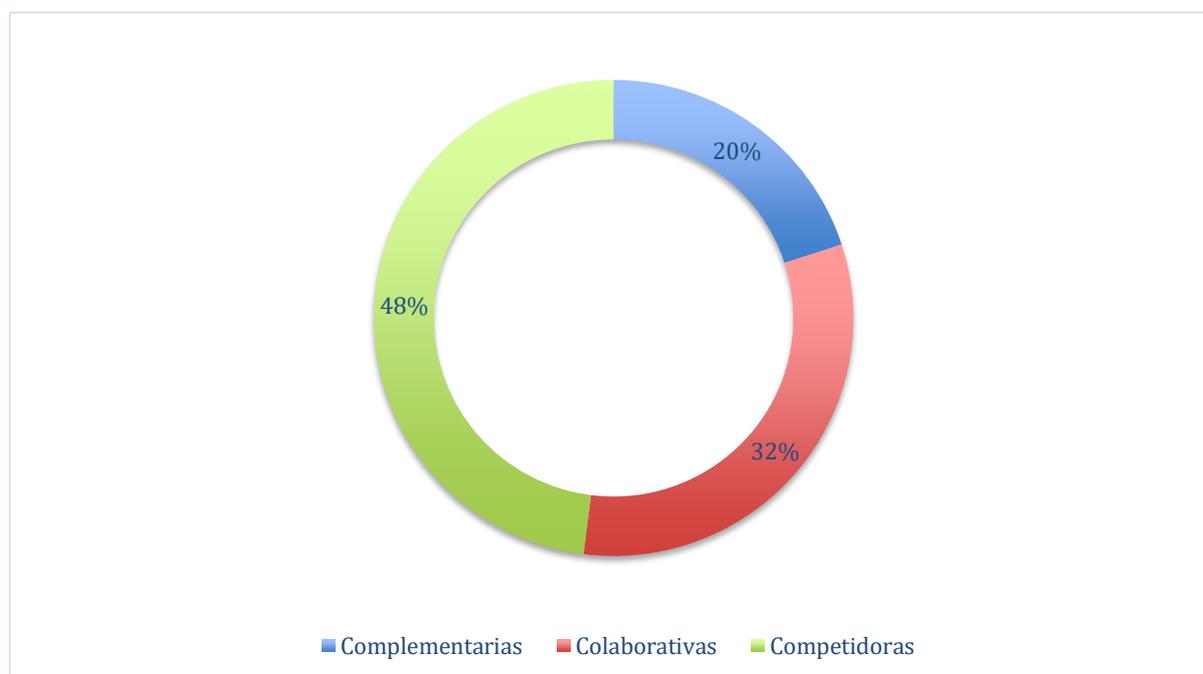
Pese a que se ha estigmatizado la relación entre ambos actores y que, esta era percibida puramente como competitiva, la realidad es que sin dejar de ser competidores también son colaboradores, de ahí la aparición del término “*coopetición*” (Bouncken et al., 2015). Que es el fiel reflejo de cómo es la relación entre ambos; la de competidores que de forma puntual deciden colaborar, generando así sinergias con el fin de obtener mejores resultados de forma conjunta que por separado.

El primer banco se abrió en 1782 y llevan siendo los intermediarios financieros por excelencia desde ese momento. Su papel indispensable en la sociedad es lo que hace que las Fintechs opten por alianzas en lugar de rivalidad. Un 55% de las organizaciones de la industria estaban asociadas a una Fintech y un 38% en sociedad con una entidad financiera no competidora de acuerdo con un informe realizado en 2017 por la consultora KPMG.

Hoy en día, esas relaciones entre el sector y las Fintechs no han hecho más que crecer reflejando así, la ambición de los bancos por convertirse en empresas digitalizadas y concordantes con las exigencias de las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, la tecnología blockchain o el openbanking entre otros.

De acuerdo con varios estudios, el 70% de las Fintechs quieren desarrollar alianzas con los bancos para traer soluciones a nuevos consumidores y ayudar a expandir el mercado financiero (VISA, 2022). Los bancos, conscientes del potencial de las Fintech, están en la busca de formas de colaborar con ellas, hasta el punto en el que están incursionando en el negocio de Banking-as-a-Service (BaaS) mediante asociaciones con empresas fintechs o mediante la integración de productos y servicios fintech en sus sitios web, aplicaciones móviles y procesos empresariales como el *Embedded Bankig* (KPMG, 2021). Reflejando así la relación entre banca y Fintech de colaboración y complementariedad, aportando así de soluciones innovadoras a los consumidores (gráfico 6).

Gráfico 6.: Relación de las trescientas Fintech nacionales con los bancos en el año 2018



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de KPMG

Se observa la relación de las 300 Fintechs que operaban a nivel nacional el año 2018 con los bancos, pudiendo interpretar del mismo, que tan solo una quinta parte de éstas, realmente, se consideran rivales a la banca tradicional y que son pocos los productos y servicios ofrecidos por las Fintech en España que, verdaderamente, supongan una competencia real para la banca tradicional.

La inestabilidad que atraviesa el panorama a expensas de una posible recesión y un 2023 más complejo que el año previo, debido a un debilitamiento en la actividad de los principales motores del crecimiento mundial EE. UU., Europa y China, donde reside el mayor porcentaje de inversión en Fintech mundialmente hablando, hace que empresas acometan políticas en las que se reduce el gasto y la obtención de sinergias es la mejor manera de afrontar la coyuntura (FMI, 2023).

Esta percepción de escenario incierto es compartida por un 85% de los Chief Executive Officer (CEO) de los principales bancos del mundo y de los cuales un 71% planea cómo hacerle frente, mostrando estos, una clara preferencia por estrategias que conlleven un gasto menor; como alianzas estratégicas con terceras partes, estrategias de crecimiento orgánico o estrategias de gestión de los posibles riesgos geopolíticos existentes (KPMG, 2022)

En España, las entidades financieras han aumentado su participación en el capital de las Fintech españolas, aumentando esta notablemente desde 2014, marcando una relación distinta entre los Fintech y las entidades tradicionales, siendo las entidades tradicionales los inversores destacados de los Fintech y operando así en concordancia con las exigencias y demandas

originadas por el actual clima de inestabilidad y de eventual recesión (Sánchez & Quintero, 2022; Carbó et al., 2020).

Es por eso que; la gestión de recursos y reducción de costes; el fortalecimiento de las relaciones con los clientes; las alianzas entre entidades y consecuente generación de sinergias; el desarrollo de soluciones financieras innovadoras; la mejora en la eficiencia operativa; la canalización efectiva de ayudas como los fondos NextGen EU y la adopción de las tecnologías emergentes, así como de la digitalización; desempeñan un papel primordial y fundamental de cara a minimizar el impacto de una posible recesión en el año 2023, y llevar a cabo así una óptima gestión de la adversa situación.

### **3.4 Estrategias**

En apartados anteriores se ha destacado la importancia en la generación de sinergias entre Fintech y entidades tradicionales para responder eficazmente al mercado. En este apartado se analiza cómo y de qué manera pueden interactuar ambos actores, Fintechs y entidades tradicionales, en el mercado.

#### **3.4.1 Estrategias de las Fintech.**

Desde el punto de vista de las Fintech, se puede actuar de dos maneras diferenciadas: focalizándose y explotando las debilidades de las entidades tradicionales, actuando, así como rival de éstas, u optando por el desarrollo de proyectos que no compitan, directamente, y desempeñando así un papel de colaborador o socio.

Desde la perspectiva de rival, las Fintech se focalizan y explotan los puntos débiles de las entidades tradicionales adoptando una posición de rivalidad con la misma. Es complejo para una empresa de reciente creación, con escasa financiación y sin experiencia competir directamente con los competidores del mercado.

Sin embargo, la gran ventaja de las Fintech es la especialización del servicio y/o producto que ofrecen, el valor añadido que brindan al cliente, la personalización con cada cliente y un precio más asequible, factores que hacen que una sociedad cada vez más digital se decante por este tipo de empresas.

Uno de los mejores ejemplos de este tipo de estrategia es la de la empresa británica Revolut Ltd. Una empresa que nace en 2015 y que tiene como objetivo la mejora del intercambio de divisas cuando se está en el extranjero mediante una aplicación móvil con tarjeta prepago. En 2016 contaba con unos 100.000 clientes, en 2020 sobrepasaba los 10 millones de clientes a nivel mundial y entraba en el mercado estadounidense y japonés (Monzón, 2022).

Su modelo de negocio “Engagement” y la apuesta por la creación de valor para el cliente, han sido determinantes en su crecimiento y posición actual, apostando por un servicio completamente digital para todos clientes de la nueva era. Tan notable ha sido el crecimiento

del unicornio británico que puede llegar a convertirse en el Amazon de la banca (Schmid et al., 2022).

Sin embargo, la gran mayoría de casos optan por las alianzas. En este tipo de casos, las Fintech optan por la colaboración con entidades tradicionales, aportando las primeras tecnología e innovación a las segundas. Pueden trabajar en un proyecto nuevo de manera conjunta o puede que la Fintech sirva para trabajar en alguna de las debilidades de la entidad tradicional. Se centra en la generación de sinergias, sabiendo que trabajando conjuntamente pueden obtener mejores resultados que por separado.

Los beneficios para ambos actores son múltiples y diversos. Las entidades tradicionales suelen responder de una manera más lenta a los cambios del entorno, debido a las políticas de aversión al riesgo y sus obligaciones legales. Mientras que las Fintech tratan de ajustarse en todo momento a los cambios en el entorno a través de ideas innovadoras y obtener así ventajas competitivas (Palenckova, 2019).

A esto se le suma el aspecto regulatorio, y es que cuando la banca trata de implementar nuevos métodos u operativas, estas han de estar previamente aprobadas y de acuerdo con el marco legislativo vigente, por lo que la implementación de las mismas en muchas ocasiones se alarga en exceso en el tiempo. Por su lado, las Fintech al ser de reciente creación y al estar sujetas a un marco regulatorio todavía en desarrollo, cuentan con más libertad a la hora de implementar nuevas operativas (Homfeldt, 2019).

Además, las Fintech al tener una apariencia digital y no estar ligadas a ninguna ubicación geográfica concreta, operan en un mercado más amplio que los bancos, los cuales han de operar a través de sucursales una vez realizados los pertinentes estudios de mercado. Esta situación favorece a las Fintech, las cuales actúan de una manera más rápida y no les limita a un único mercado o región. Es por eso por lo que la cooperación entre ambos proporciona a los bancos la posibilidad de posicionarse en un abanico más amplio de mercados y países,

Un ejemplo práctico es la cooperación entre el banco digital alemán N26 y la plataforma Fintech Transferwise, con el objetivo de ofrecer a los clientes del banco germano acceso a más de treinta cambios de divisa a un precio más asequible (UNNAX, 2020).

### 3.4.2 Estrategias de la banca.

Al igual que las Fintech, pueden optar o bien por la rivalidad o enfocarse en la cooperación. Desde el punto de vista de la rivalidad, la banca tiene a su favor su posicionamiento y experiencia, así como el estar respaldada por un banco central. El principal problema de este tipo de práctica para la banca es que las Fintech, explotan sus debilidades, ofreciendo el servicio con un muy inferior coste y de manera inmediata y accesible. Es por eso por lo que este tipo de práctica para la banca es perjudicial y poco recomendable.

Por el lado de la cooperación, la banca es donde más tiene que ganar, y es que, desde este punto de vista, el sector financiero y bancario tradicional cuenta con los recursos que las Fintech no, la financiación. Es por eso por lo que en este punto se encuentran dos maneras de operar para las entidades tradicionales: invertir y proporcionar financiación a las Fintech o comprar la Fintech.

El más común, hoy en día, es el primero. Como antes se ha mencionado, actualmente, la mayoría de los bancos cuentan con unas plataformas destinadas a la inversión y financiación de nuevos startups y Fintech.

Los bancos han de ser capaces de aportar valor al consumidor, están obligados a ofrecer un valor diferencial a sus consumidores o de lo contrario, perderían márgenes de intermediación en favor de las BigTechs (KPMG, 2021). A esta apuesta por crear valor al consumidor, la personalización es otro aspecto que los bancos han de tener presentes como estrategia futura.

En este punto el banco Sabadell a través de su propuesta ‘Innocells’, ofrece un servicio personalizado y con un alto valor a las PYMEs, a través de una oferta que incluye herramientas de digitalización, gestión de tickets, facturas y presupuestos entre otros y todo esto desde un marco de alianzas con Fintech que han facilitado y reducido los tiempos para su puesta en funcionamiento (Nakagaki, 2021). Y con este ejemplo, se llega al próximo punto y clave para la prosperidad de Fintech y banca.

### **3.5 Relación entre las Fintech y la banca.**

En este apartado se va a proceder a tratar su relación actual. El sector financiero ha experimentado una importante transformación en la última década con la aparición de las Fintechs, que desafían y ponen a prueba a las instituciones bancarias tradicionales. Como resultado, los bancos y las empresas fintech han incrementado su cooperación para ofrecer productos y servicios financieros innovadores a los clientes (Daga et al., 2021).

Lejos de la imagen de rivalidad que se percibía en sus orígenes ambos actores son, actualmente, estrechos colaboradores, ya que potencian las debilidades del otro y persiguen conjuntamente la consecución de unos objetivos más beneficiosos para ambos, de ahí que cada vez más bancos y Fintechs operen de forma conjunta.

Los bancos, han sido capaces mediante estas cooperaciones de acceder a tecnologías y herramientas de vanguardia que les permiten ofrecer nuevos productos y servicios a sus clientes, mejorar su eficiencia operativa y reducir costes (Boratynska, 2019). El conocimiento de las empresas Fintechs sobre el comportamiento cambiante de los consumidores y su preferencia por las soluciones digitales han ayudado a los bancos a adaptar sus servicios para

satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes, aumentando así su satisfacción y fidelidad. (Anagnostopoulos, 2018).

Por el lado de las Fintechs, estas obtienen un marco regulador vigente y estable frente a uno todavía en desarrollo como es el suyo, el ‘Sandbox’, además de acceso a bases de clientes ya establecidas con un mayor alcance debido a los amplios canales de distribución de los bancos, o lo que es lo mismo, una considerable posición en el mercado, la cual, solo es posible conseguir a través de la experiencia, cualidad que las Fintechs no disponen (Saksonova et al., 2017).

En España esta práctica va en aumento, a la que los principales y más grandes bancos españoles por volumen de activos se han sumado a esta tendencia, que promueve las alianzas con las Fintechs: Santander, BBVA, CaixaBank, Bankia y Sabadell entre muchos otros operan ya de manera conjunta con estas nuevas empresas o desarrollan plataformas que fomenten la creación de las mismas (Bolsa de Madrid, 2022).

En general, la cooperación entre bancos y empresas de tecnología financiera ha permitido a ambas partes aprovechar los puntos fuertes de la otra y ofrecer más valor a sus clientes generando así sinergias. Esta asociación entre bancos y Fintechs ha logrado también, ofrecer productos y servicios financieros innovadores a los clientes, mejorar la eficiencia operativa, reducir costes, aumentar la satisfacción y la fidelidad de los clientes, mejorar la gestión del riesgo, ampliar el alcance de la clientela y mantener la estabilidad financiera entre muchas otras.

#### **4. CASOS DE ALIANZAS ENTRE BANCOS Y FINTECHS**

Como antes se mencionaba, la situación actual en el sector es de cooperación, ya que ambos actores saben que de manera conjunta obtienen mejores resultados que por separado. En este apartado se van a exponer algunos casos de estas alianzas que han ido estableciéndose en los últimos años en el territorio español.

##### **4.1 Banco Santander.**

El banco más grande de España por volumen de activos es, actualmente, uno de los mayores inversores nacionales en empresas Fintech (Bolsa de Madrid, 2022). Tras la pandemia, la entidad dirigida por Ana Botín ha optado por la inversión en estas empresas de nueva creación antes que en las fusiones con otras entidades.

##### **4.1.2 Ebury**

En pleno estallido de la pandemia, en abril de 2020, el banco Santander acometía una inversión de aproximadamente 400 millones de euros para hacerse con el 50,1% de la entidad Fintech ‘Ebury’, para 3 años más tarde en 2023, elevar ese porcentaje de participación a un 67% (Europa Press, 2023). Esta Fintech fundada en 2009 y con sede en Reino Unido, está

especializada en las soluciones de pagos y divisas para pymes, además contaba en 2020 con presencia en 17 países y trabajaba con 140 divisas, habiéndose casi duplicado el territorio en el que operan llegando a los 32 países (Ebury, 2023).

Mediante esta alianza, el banco trataba ampliar así su oferta de servicios mediante el impulso de su servicio internacional para pymes. Conseguía también acceso a una plataforma tecnológica innovadora y altamente desarrollada que mejoraba así la calidad de servicio ofrecido a sus clientes y además obtenía los servicios de una de las Fintechs con mayor crecimiento de los últimos diez años. Por último, expandía sus servicios a Latinoamérica y Asia, donde la Fintech contaba con gran presencia (Santander, 2020).

La alianza ha resultado muy beneficiosa para ambas, prueba de ello es que la Fintech ha continuado creciendo y es por eso por lo que el banco ha optado por aumentar su presencia en el capital de esta, situándolo cerca de los tres cuartos del total de participación.

## **4.2 BBVA.**

El Banco Bilbao Vizcaya Argentaria es uno de los más avanzados en materia de digitalización no solo en el ámbito nacional, sino en el europeo también. De acuerdo con los ‘Euromoney Awards for Excellence’ ha sido elegido mejor banco digital de Europa Occidental en 2022, y previamente también había recibido este galardón de revistas como ‘Global Finance’ o lo que es más importante, de acuerdo con la opinión de los usuarios.

### **4.2.1 Alipay**

Uno de los primeros pasos en estas alianzas tecnológicas, fue el acuerdo con la plataforma asiática Alipay en el año 2017. Inicialmente, el acuerdo entre ambos se centraba en que los turistas de origen chino no encontrasen problemas a la hora de pagar en los establecimientos y comercios españoles. Este acuerdo beneficiaba mucho al sector turístico español y es que España recibe anualmente cerca de medio millón de turistas chinos, por lo que su impacto en el sector es muy notable (INE, 2023).

La prosperidad del acuerdo desembocó en que la entidad española, se convirtiera en el banco de referencia en España para la Fintech. Pasando un año más tarde, a operar de manera conjunta en un proyecto que desarrollaría una infraestructura para El Corte Inglés en la que, los grandes almacenes pudieran recibir pagos de turistas chinos a través de la plataforma de pagos asiática (BBVA, 2018).

De esta manera el banco español cerraba una operación de un muy alto valor, ya que prestaba unos servicios a la mayor cadena de grandes almacenes de Europa que, sin la ayuda de la Fintech, no hubiese podido prestar. Por el lado de la Fintech, atendía y satisfacía la necesidad de un amplio sector de consumidores, facilitándoles el medio de pago en otro continente.

Estos beneficios han sido recíprocos, ya que los usuarios del banco español han podido beneficiarse de este acuerdo a la hora de realizar sus pagos en el continente asiático, por lo que ambas entidades han podido expandir su alcance a otros mercados y reforzar su relación con los clientes, aportándoles comodidad y seguridad a la hora de realizar sus pagos en otro continente.

### **4.3 Banco Sabadell.**

Tradicionalmente ha sido uno de los bancos españoles que más ha estado asociado al servicio a las pequeñas y medianas empresas en España, lo cual ha hecho que gran parte de sus alianzas con empresas Fintech hayan ido destinadas a mejorar y reforzar los servicios para este colectivo.

En su proceso de digitalización y adaptación de sus servicios a las demandas tecnológicas del sector, Banco Sabadell impulsó 'Innocells', que es un hub de innovación abierta de Banco Sabadell que tiene como objetivo impulsar y apoyar a startups y emprendedores en el ámbito de la tecnología y la innovación financiera a través del fomento del desarrollo de novedosas soluciones tecnológicas que puedan mejorar la experiencia del cliente (Banco Sabadell, 2022).

#### **4.3.1 Nomo.**

En el caso del Banco Sabadell, su apuesta por las Fintech es Nomo. Una iniciativa del banco que está enfocada en proporcionar servicios financieros y herramientas de gestión empresarial a autónomos y pequeñas empresas en España. Nomo es una marca comercial de la entidad bancaria española, que ofrece una cuenta corriente y diferentes herramientas de gestión empresarial para ayudar a los autónomos y pequeñas empresas a gestionar sus finanzas y mejorar la productividad de estas.

La cuenta corriente de Nomo está diseñada para facilitar la gestión de los ingresos y gastos de las empresas, con una tarjeta de débito y una aplicación móvil que permite realizar transferencias, pagos y seguimiento de gastos e ingresos en tiempo real. Además, ofrece diferentes herramientas de gestión empresarial, como la generación de facturas y presupuestos, la gestión de clientes y proveedores, y la monitorización de la situación financiera de la empresa.

El objetivo de Nomo es proporcionar a los autónomos y pequeñas empresas una solución integral para la gestión de sus finanzas y mejorar su eficiencia en la gestión de su negocio, por lo que el banco mediante la creación de Nomo ha podido atraer a pymes que quieran un trato específico y personalizado, ampliar su oferta de productos y servicios, mejorar su eficiencia operativa y fidelizar a los clientes actuales mejorando las prestaciones.

#### 4.4 Caso Bizum

Por último, se tratará el caso de la plataforma de pagos instantáneos Bizum, la cual representa una de las mayores colaboraciones de la banca española de los últimos tiempos.

El caso de Bizum es distinto a los anteriores expuestos debido a que, esta plataforma de pagos fue creada en 2016 por un extenso grupo de bancos españoles, con el objetivo de ofrecer una forma sencilla y segura de realizar transferencias y pagos móviles entre particulares.

En una entrevista a dos de los 9 empleado de Bizum, Martín Azcue y Alicia Fernández, relatan las extrañas de Bizum, los cuales cooperan y se coordinan con las 37 marcas bancarias nacionales y 2 andorranas que participan en el proyecto en la actualidad.

La idea de la plataforma surgió como una respuesta a la creciente popularidad de los pagos móviles en otros países, y la necesidad de ofrecer una alternativa similar en España. El matiz distintivo en Bizum, reside en el valor añadido de la entidad, ofreciendo un hito hasta el momento, vinculando el número de teléfono del usuario al código IBAN de su cuenta bancaria, facilitando la operativa del servicio, al ser lo único requerido para completar el pago (Azcue & Fernández, 2023).

Esta facilidad en la operativa es uno de los puntos clave de Bizum, ya que esta reside en la coordinación entre las entidades colaboradoras, es decir, la amplia mayoría de los bancos españoles. La operativa es muy similar, llegando a ser idéntica en muchos casos, entre entidades rompiendo las barreras entre las mismas y ofreciendo así un servicio casi uniforme a todos los clientes, sin importar a que entidad bancaria pertenezcan.

La expansión de Bizum al mercado europeo se debe a la preparación de la plataforma con respecto a otros países europeos en términos de interoperabilidad, gozando de una posición más ventajosa que otros territorios, gracias al apoyo de Bizum en el estándar de pago europeo conocido como “SEPA” y que es el utilizado en las transferencias corrientes.

Por otro lado, mencionando los modelos de negocio de las plataformas peer to peer, Bizum coincide con el tercer modelo, típico de las plataformas más grandes, y caracterizado por establecer uno o más de los términos contractuales de la transacción peer to peer y controlar su rendimiento. Bizum es una plataforma transaccional abierta debido a que cualquier usuario final o actor bancario puede participar en ella (EC, 2016; Visconti-Caparrós, 2022).

En cuanto a la personalidad de Bizum, esta se corresponde con una entidad jurídica formada por los principales bancos españoles y la cual consta de su propia estructura de gobierno, de manera que toda decisión que se tome desde la plataforma ha de ser previamente consensuada por los bancos españoles.

La creación de esta plataforma supo captar las necesidades de los clientes en ese momento y competir ante el resto de las plataformas de pagos instantáneos que en ese momento hacían que los bancos perdiesen clientela. Es ejemplo de la unidad de la banca en busca de agilizar el proceso de digitalización y ofrecer servicios más accesibles a sus clientes, de manera que este se sienta más cómodo y la relación se afiance.

## 5. CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo se ha realizado un seguimiento de la evolución de las empresas Fintech, pasando por su historia, definición y características principales.

Se puede concluir que, las Fintech han generado un impacto significativo en el sector financiero y bancario actual, transformando la forma en que las entidades tradicionales operan y se relacionan con los clientes. Estas empresas emergentes, caracterizadas por la aplicación de tecnologías innovadoras en servicios financieros, han logrado democratizar el acceso a productos y servicios financieros, así como agilizar y simplificar los procesos transaccionales.

En primer lugar, el surgimiento de las Fintech ha fomentado la inclusión financiera al proporcionar servicios a personas y empresas que anteriormente se encontraban excluidas del sistema bancario tradicional. A través de aplicaciones móviles y plataformas en línea, las Fintech han permitido a individuos de bajos ingresos acceder a cuentas de ahorro, créditos y otros productos financieros de manera rápida y conveniente, sin necesidad de cumplir con los requisitos y trámites burocráticos exigidos por los bancos tradicionales.

En segundo lugar, las Fintech han impulsado la innovación en la industria financiera, introduciendo nuevas soluciones tecnológicas como los pagos digitales, los préstamos peer-to-peer, las criptomonedas y la inteligencia artificial aplicada al análisis de datos financieros. Estas innovaciones han mejorado la eficiencia de los procesos, reducido costos operativos y brindado una experiencia más personalizada a los clientes. Además, han promovido la competencia en el mercado, incentivando a las entidades bancarias tradicionales a adaptarse y ofrecer servicios más ágiles y tecnológicos.

No obstante, la relación entre las Fintech y las entidades bancarias tradicionales no ha sido únicamente de competencia, sino también de colaboración. Muchas instituciones financieras han reconocido el potencial de las Fintech como aliados estratégicos para acelerar su propia transformación digital. A través de alianzas y adquisiciones, los bancos han integrado tecnologías desarrolladas por las Fintech en sus propios sistemas, permitiéndoles mantenerse relevantes en un entorno cada vez más digital.

En conclusión, las Fintech han tenido un impacto muy significativo en el sector financiero y bancario actual, democratizando el acceso a servicios financieros, impulsando la

innovación y promoviendo la competencia. Su capacidad para brindar soluciones rápidas, convenientes y personalizadas ha cambiado la forma en que los clientes interactúan con las instituciones financieras. Aunque han surgido como competidores, las Fintech y las entidades tradicionales también han encontrado oportunidades de colaboración, estableciendo relaciones beneficiosas para ambas partes. En este contexto de constante evolución, es fundamental que las entidades bancarias tradicionales continúen adaptándose y aprovechando las tecnologías emergentes para mantenerse relevantes en el futuro.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- AEFI, L. B. (20 de febrero de 2023). Obtenido de <https://asociacionFinTech.es/libroblanco-FinTech-e-insurtech/>
- Alonso, M. Á., & Cano, J. S. (2016). Nuevo marco regulatorio y competencia: Retos del sistema crediticio europeo en la era fintech.
- Alshater, M. M., Saba, I., Supriani, I., & Rabbani, M. R. (2022). Fintech in islamic finance literature: A review. *Heliyon*.
- Anagnostopoulos, I. (2018). Fintech and regtech: Impact on regulators and banks. *Journal of Economics and Business* 100 , 7-25.
- Arner, D. (2016). FinTech: Evolution and Regulation. *Asian Institute of International Financial Law*.
- Azcue, M., & Fernández, A. (8 de Mayo de 2023). Start the Week #7 Bizum. (S. t. Week, Entrevistador)
- Barberis, J. (2014). *The rise of FinTech: Getting Hong Kong to lead the digital financial transition in APAC*. Hong Kong: Fintech Report.
- BOE. (2020). Ley 7/2020 de 13 de noviembre, para la transformación digital del sistema financiero.
- Boratyńska, K. (2019). Impact of Digital Transformation on Value Creation in Fintech Services: An Innovative Approach. *Journal of Promotion Management* 25.5, 631-639.
- Bouncken, R. B., Gast, J., Kraus, S., & Bogers, M. (2015). Coopetition: a systematic review, synthesis, and future research directions. *Review of Managerial Science*, 9 (3), pp. 577-601.
- Buckley, R., Arner, D. W., & Barberis, J. N. (2016). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? *SSRN Electronic Journal*, 40-50.
- Caixabank. (2016). *Guía de ayuda para la emisión y presentación de transferencias, cheques, pagarés y pagos domiciliados en formato xml*.
- Capgemini. (2021). *World Fintech Report 2021*. EFMA.
- Carbó, S., Cuadros, P., & Rodríguez, F. (2020). *Radiografía del sector Fintech español*. Cuadernos de información económica.
- CEF, C. d. (14 de mayo de 2017). Financial Stability Implications from FinTech. *FSB*, 65.
- Company, M. &. (2022). *Europe's fintech opportunity*.
- Daga, R., Nawir, F., & Pratiwi, D. (2021). Strategies to Improve Service Quality Through Digitalization of Banking Services at PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. *Quantitative Economics and Management Studies*, 318-325.
- KPMG. (2021). *Transición digital y transformación del negocio bancario en España impulsado por la Covid-19*. Informe Panel IEAF-FEF.
- KPMG. (2022). *Pulse of Fintech H1'22*.
- KPMG. (2022). *The 2022 Banking CEO Outlook*.
- López, J. L., & González, P. H. (2019). Oportunidades de la tecnología aplicada a los mercados financieros: el fenómeno Fintech. *Boletín Económico ICE*, Vol. 3109, p15-28. 14p.
- Maestre, R. J. (2015). Qué es el Fintech, definición, sectores y ejemplos . *IEBS*.

- Maier, E. (2016). Supply and demand on crowdlending platforms: Connecting small and medium-sized enterprise borrowers and consumer investors. *Journal of Retailing and Consumer services*, 33, 143-155.
- Martínez, E., Torres, J. D., & Prieto, A. M. (2020). Espacio controlado de prueba para actividades de innovación financiera–Sandbox Regulatorio. *URF*, 23.
- Micu, I., & Micu, A. (2016.). Financial technology (FinTech) and its implementation on the Romanian non-banking capital market. *SEA-Practical Application of Science*, 11, 379-384.
- Molina, D. I. (2016). *Fintech: Lo que la tecnología hace por las finanzas*. Profit Editorial.
- Prawirasasra, K. P. (2018). Financial technology in Indonesia: disruptive or collaborative. *Reports on Economics and Finance*, 4(2), , 83-90.
- Rehman, Z., Rehman, A., & Sardar, A. S. (2022). The Impact of Fintech on Banks with Historical, Contemporary and Future Perspective with Legal Perception. *Journal of Development and Social Sciences* 3.3 , 108-116.
- Saksonova, S. &.-M. (2017). Fintech as financial innovation–The possibilities and problems of implementation.
- Saldarriaga Henao, S., & Gallego Sánchez, L. V. (2020). *Caracterización de la industria Fintech: Análisis e implicaciones*.
- Sánchez, C., & Quintero, J. (2022). *Las Empresas Fintech: Panorama, Retos e Iniciativas*. Banco de España.
- Schmid, C., & Ruttman, R. S. (2022). Can Revolut become the Amazon of banking?
- Schueffel, P. (2016). Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. *SSRN Electronic Journal* .
- Tenorio, E. M. (2021). Ventajas y desventajas de las empresas Fintech. *BBVA*.
- Treleven, P. (2015). Financial regulation of FinTech. *The Journal of Financial Perspectives: FinTech*.
- UNNAX. (6 de octubre de 2020). 6 ejemplos más innovadores de colaboración entre bancos y Fintech.
- Valant, J. (2016). *A European agenda for the collaborative economy*.
- Villegas, L. G. (2022). Fintech y criptomonedas: impacto y alcance en la actualidad. Valencia.
- Visconti-Caparrós, J. M.-B. (2022). "The development of alternate payment methods and their impact on customer behavior: The Bizum case in Spain.". Technological Forecasting and Social Change.