



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
Y EMPRESARIALES

**ANÁLISIS DE LAS ENTIDADES  
FINTECH: CASO PRÁCTICO  
MICAPPITAL**

Clave: 201602136

MADRID | Abril de 2021



## RESUMEN

En el contexto actual de innovación, el desarrollo tecnológico es el principal soporte del crecimiento económico y como tal, el mercado de las fintech ha marcado un antes y un después en el sector financiero.

Estas empresas han mejorado tanto la experiencia del cliente como la eficiencia de los servicios financieros. Por esta razón, en un primer momento las entidades financieras tradicionales visualizaron a estas compañías como grandes amenazas. Sin embargo, cada vez se están formalizando más uniones entre ellas para poder combatir las grandes multinacionales tecnológicas. Además, debido a los grandes avances que estas empresas han supuesto en el desarrollo del mercado financiero, se están implementando diversas iniciativas a nivel global, como es el caso del *Sandbox* en España.

El análisis de MiCappital ha demostrado el buen funcionamiento de las fintech, cuyo objetivo principal es facilitar el acceso de los clientes a los servicios financieros. Para proteger su posición, MiCappital ha apostado por la continua innovación y se ha focalizado en la inversión sostenible. Después de analizar su posicionamiento estratégico, sus fortalezas y debilidades y dibujar un mapa de riesgos, se ha llevado a cabo la valoración de la compañía a través de un descuento de flujo de fondos en seis escenarios distintos y mediante la comparación con compañías similares utilizando como múltiplos el PER y los múltiplos de ingresos, de ventas y de Ebitda.

**Palabras clave:** *Fintech*, Banco, Startup, MiCappital, Regulación, Riesgos y Digital.

## **ABSTRACT**

In the current context of innovation, technological development is the main support for economic growth and as such, the fintech market has marked a before and after in the financial sector.

These enterprises have improved both the customer experience as well as the efficiency of financial services. For this reason, traditional financial entities at first visualized these companies as great threats. However, more and more unions are being formalized between them in order to combat big technology multinationals. Furthermore, due to the great advances that these companies have made in the development of the financial market, diverse initiatives are being implemented worldwide, such as the case of the Sandbox in Spain.

MiCappital's analysis has proven the proper functioning of fintech companies, whose main goal is to facilitate customer access to financial services. In order to protect its position, MiCappital has bet for continuous innovation and has focused on sustainable investment. After analyzing its strategic positioning, its strengths and weaknesses and drawing a risk map, the valuation of the company has been carried out through a cash flow discount in 6 different scenarios and by comparing it with similar companies using as multiples the P/E and the multiples of revenues, sales and Ebitda.

***Key words: Fintech, Bank, Startup, MiCappital, Regulation, Risks and Digital.***

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DE LA CUESTIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2. OBJETIVOS DEL TRABAJO.....</b>	<b>8</b>
<b>1.3. METODOLOGÍA .....</b>	<b>9</b>
<b>1.4. ESTRUCTURA .....</b>	<b>10</b>
<b>2. FINTECH.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 DEFINICIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 CLASIFICACIÓN .....</b>	<b>15</b>
2.2.1 Asesoramiento y gestión patrimonial.....	16
2.2.2 Finanzas personales.....	17
2.2.3 Financiación alternativa .....	18
2.2.4 Servicios de pago mediante dispositivos móviles o electrónicos.....	20
2.2.5 Big Data .....	21
2.2.6 Identificación online de clientes.....	21
2.2.7 Criptoactivos .....	21
2.2.8 Insurtech o Proptech.....	21
<b>2.3 EVOLUCIÓN .....</b>	<b>22</b>
<b>2.4 DIFICULTADES LEGALES.....</b>	<b>28</b>
<b>2.5 OTROS PROBLEMAS .....</b>	<b>31</b>
<b>2.6 BANCOS TRADICIONALES FRENTE A LAS FINTECH .....</b>	<b>34</b>
<b>3. MICAPPITAL .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1 DESCRIPCIÓN.....</b>	<b>38</b>
<b>3.2 ORIGEN.....</b>	<b>39</b>
<b>3.3 FUNCIONAMIENTO.....</b>	<b>40</b>
<b>3.4 ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....</b>	<b>41</b>
3.4.1 Análisis Canvas .....	42
3.4.2 Fuerzas de Porter.....	44
3.4.3 Mapa de riesgos.....	45
<b>3.5 VALORACIÓN DE LA COMPAÑÍA .....</b>	<b>47</b>
3.5.1 Modelo de descuentos de flujos de caja .....	47
3.5.2 Empresas comparables .....	53
<b>4. CONCLUSIONES.....</b>	<b>58</b>
<b>5. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>61</b>
<b>6. ANEXOS .....</b>	<b>64</b>
<b>6.1 CUENTA DE RESULTADOS DE MICAPPITAL (2018-19).....</b>	<b>64</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

- Ilustración 1. Interés global por el término fintech
- Ilustración 2. Crecimiento de las transacciones financieras a través del móvil en India
- Ilustración 3. Proporción de fintech por segmento
- Ilustración 4. Proporción por área de negocio
- Ilustración 5. Proporción por servicio y tipo de cliente
- Ilustración 6. Evolución de la inversión privada global en fintech
- Ilustración 7. Porcentaje de inversiones en fintech
- Ilustración 8. Distribución global de la población no bancarizada
- Ilustración 9. Potencial crecimiento de la industria
- Ilustración 10. Reacciones de los bancos
- Ilustración 11. Formas de los bancos de competir
- Ilustración 12. Proceso de inversión
- Ilustración 13. Análisis Canvas
- Ilustración 14. Mapa de riesgos
- Ilustración 15. Cálculo de la cuota de mercado de MiCappital en 5 años
- Ilustración 16. Cálculo del flujo estable de MiCappital en 5 años
- Ilustración 17. Cálculo del EBIT de MiCappital
- Ilustración 18. Cálculo de los Flujos de Caja Libre de MiCappital
- Ilustración 19. Cálculo de la Beta de MiCappital
- Ilustración 20. Cálculo de la tasa de descuento (WACC) de MiCappital
- Ilustración 21. Cálculo del Valor Residual y Flujos Totales de MiCappital
- Ilustración 22. Cálculo del VAN y Valoración Final de MiCappital
- Ilustración 23. Tabla de Múltiplos de empresas comparables
- Ilustración 24. Horquilla de Múltiplos de empresas comparables al 10%
- Ilustración 25. Valoración de MiCappital: Múltiplo EV/Ventas
- Ilustración 26. Valoración de MiCappital: Múltiplo EV/Ingresos
- Ilustración 27. Valoración de MiCappital: Múltiplo EV/Ebitda
- Ilustración 28. Valoración de MiCappital: Múltiplo PER
- Ilustración 29. Valoración de MiCappital (Descuentos de Flujos de Caja)
- Ilustración 30. Valoración de MiCappital (Empresas Comparables)

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DE LA CUESTIÓN

Nos encontramos en la era digital, dominado por la constante innovación y las nuevas tecnologías. De esta forma, muchos sectores han cambiado radicalmente dando lugar a nuevas formas de negocio. Así, tras la aparición de internet a principios de 1990 y con ello la financiación electrónica, tras la crisis financiera mundial de 2008, surgieron las fintech en el mundo de las finanzas.

A lo largo de los años, han surgido diversas definiciones a cerca del término fintech. Entre ellas, Jens Munch establece que la palabra fintech se aplica generalmente *“al segmento de las tecnológicas startups que está irrumpiendo diversos sectores debido a las transacciones a través de los móviles, transferencias de dinero, préstamos, recaudación de fondos e incluso gestión de activos”*. Según ValueStream Ventures, *“es la tecnología que sirve a los clientes de las instituciones financieras, cubriendo no solo las oficinas administrativas sino también la oficina principal que durante mucho tiempo ha sido impulsada por humanos”*. Según Merriam Webster, las fintech son *“productos y empresas que emplean nuevas tecnologías digitales y en línea en las industrias de servicios bancarios y financieros”*.

Las fintech se caracterizan por la incorporación de la tecnología en las finanzas con el fin de lograr una mayor eficiencia (Vasiljeva & Lukanova, 2016). Debido a la fuerte presencia bancaria en España, estos modelos tecnológicos están logrando un gran crecimiento. A día 12 de octubre de 2020, se pueden encontrar 403 startup financieras activas catalogadas en España. Según un estudio elaborado por Asumin (Asociación de Usuarios Financieros), el 15% de la población española ya hace uso de las fintech como parte de su operativa financiera (Asumin, 2019). Esta nueva tecnología financiera es considerada una de las innovaciones más importantes del sector financiero. Sin embargo, si bien la tasa de conocimiento y utilización de las fintech está aumentando progresivamente, es un término de reciente aparición y todavía desconocido por la mayoría de la población española. Según un reciente estudio elaborado por Asumin, se estima que solamente conocen este término el 30,28% de la población.

El importante y acelerado crecimiento de las recién surgidas empresas fintech, viene representando enormes retos para el sistema financiero en general. Según Accenture (2016), la inversión global en fintech en el primer trimestre de 2016 alcanzó los 5.300 millones de dólares. Esto supuso un aumento del 67% respecto al mismo período del año anterior (Lee & Shin, 2018). Asimismo, las empresas fintech de crowdlending y crowdfunding canalizaron financiación de 431 millones de euros en 2018, suponiendo esto un incremento del 63% respecto del año anterior. De esta forma, los bancos tradicionales se han visto ante la duda de si deben competir contra ellas o bien adquirirlas o generar alianzas. Según un estudio elaborado por McKinsey, en 2025, las instituciones financieras tradicionales sufrirán un descenso de sus ingresos entre un 20 y 60% si no evolucionan digitalmente (Shaikh, 2017). Así, están aumentando las sinergias entre fintech y bancos tradicionales ya que los grandes avances de la tecnología han abaratado el desarrollo de productos y servicios digitales, debido a la eliminación de los aspectos físicos. Un ejemplo de estas sinergias puede ser la adquisición de Simple por BBVA o la compra de FutureAdvisors por Blackrock

La crisis del coronavirus puede traer consigo una serie de cambios que obliguen a replantear el modelo de negocio de muchas compañías. Si bien, estas empresas tecnológicas pueden salir reforzadas de la situación gracias a su capacidad para adaptarse rápidamente.

## **1.2. OBJETIVOS DEL TRABAJO**

Los objetivos planteados en este trabajo se pueden dividir tanto en teóricos como en prácticos.

Objetivos del marco teórico:

En este primer apartado se incluyen la definición de fintech así como su funcionamiento y su evolución y arraigo en España desde su origen hace tan solo unos años. Hay controversia sobre el origen de las fintech. No obstante, se puede afirmar que el auge de las mismas comenzó en el año 2005. Asimismo, se determinarán los tipos de fintech que existen y la asociación que conforman en nuestro país. De esta forma, se intentará explicar el concepto de fintech de forma global desde un punto de vista objetivo. Más



tarde, se estudiarán los riesgos y problemas ante los que se enfrentan este tipo de entidades así como su posicionamiento frente a los bancos tradicionales.

Objetivos del caso práctico:

Una vez explicado el concepto de fintech desde un punto de vista teórico, se procederá a analizar un caso concreto de este tipo de entidades: MiCappital 2017 EAFI SL, de ahora en adelante MiCappital. En esta parte del trabajo, se explicará el funcionamiento y origen de dicha entidad así como su posterior análisis estratégico y financiero.

De esta forma, se llevará a cabo un análisis Canvas, las fuerzas de Porter y un mapa de riesgos. Finalmente, se procederá a la valoración de la entidad a través del uso de los principales métodos de valoración de empresa, es decir, el descuento de flujos de caja y el sistema de empresas de múltiplos comparables.

### **1.3. METODOLOGÍA**

La metodología seguida en este trabajo será tanto descriptiva como explicativa. Se establecerá el origen de dichas entidades así como su diferencia con la banca tradicional. Se determinará la evolución de estas entidades en España así como la explicación de sus diversos tipos. Asimismo, se analizarán las diferentes dificultades ante las que se encuentran las fintech. Para ello, se llevará a cabo una revisión de la literatura, tanto de artículos académicos como de manuales, estudios, investigaciones y noticias. Las fuentes se han obtenido de la biblioteca de la Universidad Pontificia de Comillas, y Google Scholar . Además, se ha accedido a las página web de la CNMV y Asociación de Fintech.

La segunda parte del trabajo consistirá en el análisis de una entidad fintech. Se analizará esta entidad desde un punto de vista tanto teórico como práctico. Se determinarán su origen y sus servicios a la población española así como su funcionamiento. Para ello, se accederá a la página web de la compañía. Posteriormente, se procederá a su análisis estratégico y financiero, aplicando los conocimientos obtenidos a lo largo de la carrera. Para llevar a cabo estos análisis, se hará uso de las herramientas de Word, Excel y PowerPoint.

Para proceder a la valoración financiera, se entrevistará a uno de los fundadores de MiCappital, Borja Nieto Aguirre. A su vez, se procederá a la extracción de información contable de ejercicios previos a través del Registro Mercantil. Asimismo, para la elaboración del método de valoración de empresas de múltiplos comparables, se hará uso de la herramienta *Bloomberg* a través de la Universidad para poder acceder a la información financiera necesaria de ciertas entidades fintech.

#### **1.4. ESTRUCTURA**

En cuanto a la estructura del presente trabajo, se expondrán las principales ideas de una forma clara y precisa, divididas en cuatro capítulos. El primero de ellos está conformado por la introducción, en el que se incluyen la justificación de la elección de la temática, los objetivos del trabajo y la metodología y estructura seguidas.

El segundo es puramente teórico donde se explicará de forma detallada la definición y la evolución de las fintech en España así como su clasificación. Posteriormente, se procederá a analizar las dificultades y riesgos ante los que se enfrentan este tipo de entidades así como su regulación y posicionamiento frente a los bancos tradicionales. Asimismo, se mencionará la implementación del *Sandbox* en España, el cual en función de su éxito, determinará el desarrollo y evolución de esta industria.

En el tercer capítulo se recogerá un caso práctico donde se analizará la fintech concreta MiCappital: a qué se dedican y los análisis estratégicos: Canvas, Fuerzas de Porter y un mapa de riesgos y finalmente una valoración financiera a través de los principales métodos vistos en clase.

Para finalizar, tras el análisis exhaustivo de las características, efectos y riesgos de las entidades fintech, y concretamente de MiCappital y su valoración financiera, se establecerán las principales conclusiones extraídas del tema.

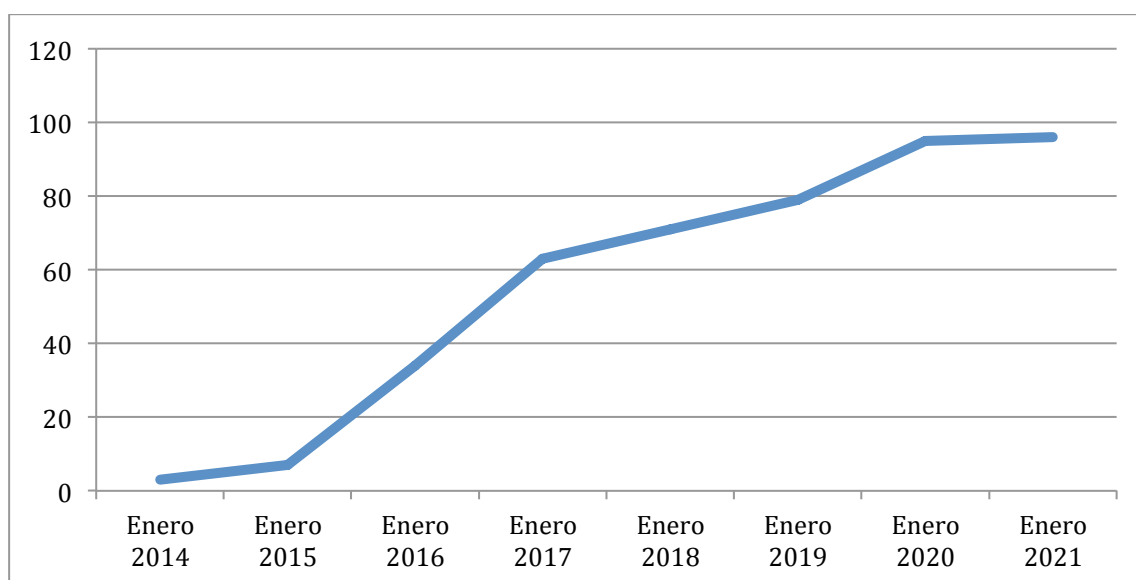
## MARCO TEÓRICO

### 2. FINTECH

#### 2.1 DEFINICIÓN

La palabra fintech surge de la unión de las palabras inglesas “*finance*” y “*technology*”. Este concepto hace referencia al empleo de la innovación y los desarrollos tecnológicos para el diseño, oferta y prestación de productos y servicios financieros (CNMV, 2020). Si bien es un concepto novedoso y difícil de entender, el interés global por el mismo ha estado creciendo en los últimos años.

Ilustración 1. Evolución de la búsqueda del término fintech en Google a nivel global



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Google Trends

Las startups (o empresas emergentes), representan una oportunidad para mejorar los mercados financieros. Estas nuevas empresas tecnológicas desbaratan los planes de las compañías financieras más tradicionales mediante el incremento de la inclusión financiera y el uso de nuevas tecnologías para reducir los costes operacionales (Kagan, 2019). Además, proporcionan una serie de ventajas como menor tiempo de respuesta, gestión de la información en tiempo real y una comunicación más fluida tanto dentro de la organización como con los clientes. Así, estas entidades que hacen uso de estas

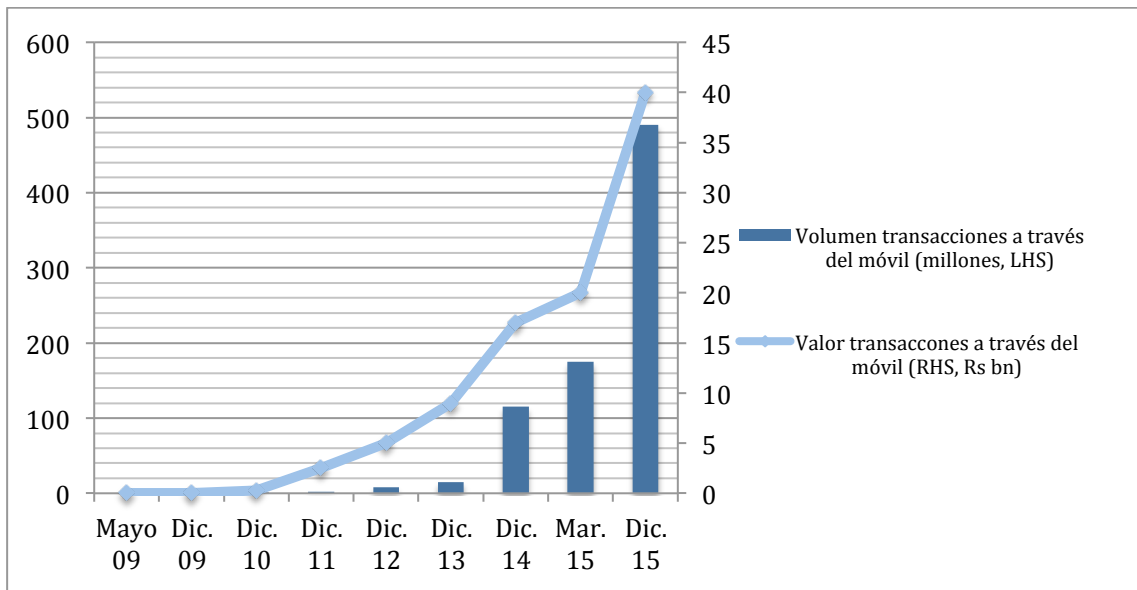
nuevas tecnologías, pueden ser conocidas como empresas fintech o simplemente, fintech.

Estas entidades ofrecen modelos de negocio más orientados al inversor final e incrementan la eficiencia y competitividad de los mercados financieros (CNMV, 2020). Tienen numerosas funciones entre las que se pueden destacar: ofrecer la oportunidad a consumidores y empresas de acceder a formas alternativas de obtención de préstamos, pagos con el móvil, información y análisis financiero e incluso nuevas monedas digitales.

Asimismo, ofrecen servicios como asesoramiento financiero e inversiones y han llegado incluso a introducirse en el mundo de las aseguradoras. De esta forma, han añadido valor a los servicios financieros tradicionales reduciendo los costes y ofreciendo productos financieros totalmente en línea y de forma más transparente. Han simplificado los pagos de las empresas desde grandes multinaciones hasta pequeños negocios (Giné & Antón, 2018). Estos últimos sin la ayuda de las fintech, no habrían podido llegar a la venta en línea ni global. Asimismo, han facilitado los pagos a través de un simple click. En la misma línea, con la creación de la moneda electrónica se han facilitado mucho los métodos de pago, haciéndolos más rápidos y eficaces. Así, se puede ver como las fintech están cada vez más involucradas en las transacciones diarias.

Estas empresas usan la tecnología para desarrollar productos financieros innovadores y ofrecen ventajas frente a los productos financieros tradicionales como una mayor agilidad y sencillez en el servicio o mejores condiciones de contratación. Ofrecen sus servicios preferentemente a través de plataformas en línea o dispositivos móviles. Esto lo logran a través del uso de nuevas tecnologías como inteligencia artificial, *blockchain* y *machine learning* (Mention, 2019). Así, obtienen soluciones basadas en datos, una cultura innovadora y una organización ágil. Con todo esto, logran una mayor variedad de servicios ofertados a los clientes e incluso el acceso a mercados no accesibles por la banca tradicional como son los países tercermundistas. India sirve representa un estudio relevante ya que demuestra el fuerte crecimiento de las transacciones financieras a través del móvil que se espera en los mercados emergentes debido al aumento del uso de los últimos.

## Ilustración 2. Crecimiento de las transacciones financieras a través del móvil en India



Fuente: Citi Research

Las fintech se caracterizan principalmente por el uso de la tecnología y *big data* (conjunto de datos extraíbles para obtener información). Asimismo, son conocidas por ser ágiles en su gestión, así como por su constante innovación. De esta forma, ha surgido un modelo financiero más colaborativo y transparente frente a la banca tradicional. Esto lo consiguen gracias a su capacidad para obtener retroalimentación inmediata de los usuarios, actualizando así sus bases de datos. Si bien el término fintech es relativamente nuevo, la tecnología financiera existe desde mediados de los 90. Se hacía uso de la tecnología para establecer barreras de entrada y para ofrecer mejores servicios financieros.

Estas nuevas empresas han sido más rápidas que los bancos para aprovechar los avances en tecnología digital, desarrollando productos bancarios adaptados para canales digitales, más sencillos de usar y menos costosos (Mention, 2019). Estos nuevos modelos están sujetos a una menor regularización que los bancos y por ello están logrando un gran éxito así como por la simplicidad de sus sistemas y la economicidad de sus precios.

Además de créditos, las fintech manejan una gran cantidad de información personal de los usuarios y su negocio se basa en la experiencia del cliente. Esto les proporciona una gran ventaja frente a los bancos tradicionales al permitirles llevar a cabo el uso de bases de datos más amplias. De esta forma, la recogida de toda esta información junto con los servicios básicos de las fintech, suponen una gran evolución en la economía mundial. Además, gracias a estas entidades, muchas empresas han sido digitalizadas y tienen acceso a la nube y a *big data*.

Entre sus clientes se pueden encontrar tanto grandes como pequeños inversores e incluso bancos tradicionales. Estos últimos empiezan a ver las fintech más como aliados que como competidores. Se puede ver en multitud de artículos cómo las fintech se consideran una revolución y gran oportunidad de negocio por parte de los bancos tradicionales. Éstos deben modernizar sus servicios y ponerse al día con las nuevas tecnologías para conservar sus clientes y atraer usuarios potenciales. En caso contrario, éstos buscarán otra entidad que les proporcione los mismos servicios a un menor precio.

Dado que ambos, tanto las fintech como la banca tradicional, poseen tanto fortalezas como debilidades, juntos a través de su cooperación, siempre llegarán más lejos que compitiendo. Esto se debe a que las fintech están ganando cuota de mercado debido a su modernidad así como por la calidad de sus servicios gracias a la digitalización. Además, las fintech son menos costosas y más fáciles de acceder y abrir una cuenta que en el sector financiero tradicional. Por otro lado, el sector tradicional proporciona una gran seguridad, confianza y protección, tan valoradas por los clientes tras años de experiencia.

Actualmente, es muy común la colaboración de estas nuevas empresas tecnológicas con los bancos tradicionales o incluso que sean adquiridas por estos con un fin estratégico. En la actualidad ambos tipos de entidades consideran que su colaboración es la mejor vía para generar beneficios para ambas partes y para el consumidor final (KPMG, 2017). Un ejemplo de estas alianzas sería el caso de Santander y Ebury. La colaboración entre ambos es vital ya que tal como hizo saber la consultora tecnológica Capgemini en 2018, el 95% de las fintech fracasa en la fase de ampliación (Mention, 2019). Esto se debe a que no logran traspasar las limitaciones legales nacionales para poder llegar a internacionalizarse.

Debido al gran arraigo de este tipo de entidades, ha surgido la Asociación Española Fintech e Insurtech (AEFI) cuyo objetivo es crear un entorno favorable para el desarrollo de startups y empresas fintech e insurtech en España para fortalecer su crecimiento y su ecosistema. Esta asociación cuenta, en la actualidad, a día 19 de enero de 2021, con un total de 146 empresas asociadas (Asociación Española de Fintech & Insurtech, 2020).

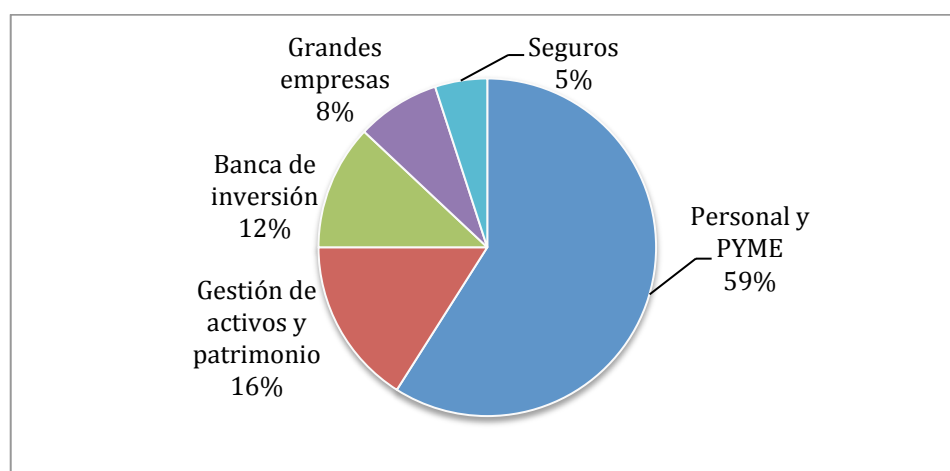
Entre sus propuestas, cabe destacar la implantación de un *Sandbox* o Cajón de arena junto con la colaboración de Hogan Lovells, aprobada el 22 de febrero de 2019. Esta propuesta consiste en la implementación de *“un entorno de pruebas controlado o espacio seguro de pruebas en el que las entidades o proyectos innovadores que se encuentran en estados iniciales de desarrollo pueden emprender su actividad bajo la modalidad de exención, para el caso de actividades que sí pueden situarse bajo el paraguas del regulador con la normativa actual, o bien bajo la modalidad de no sujeción para el caso de actividades aun no expresamente reguladas por su carácter innovador”*.

A través del entorno *Sandbox*, las entidades acceden a licencias que les permiten desarrollarse en el mercado financiero. Esta propuesta supondría grandes beneficios como la reducción de riesgos y costes, ayuda al avance de la regulación de las fintech en beneficio de los consumidores y la protección del consumidor al establecer un entorno controlado por supervisores entre otros aspectos. Con esta propuesta se busca situar a España entre los líderes de la tecnología financiera.

## **2.2 CLASIFICACIÓN**

La definición de fintech recientemente explicada, puede ser concretada en función del tipo de productos o servicios ofrecidos por las plataformas, o al modelo de negocio. Los clientes están empezando a elegir los servicios que necesitan de una variedad de fintech en lugar de depender de una sola institución financiera para cubrir sus necesidades. Las fintech se dividen en grupos, las cuales pueden tener a su vez subdivisiones.

Ilustración 3. Proporción de empresas fintech por segmento



Fuente: Citi Research

En Estados Unidos, tienen una clasificación más amplia de este tipo de entidades, recogida en una tabla periódica de fintech. Sin embargo, en España, atendiendo al tipo de servicios ofrecidos o al modelo de negocio, estas entidades pueden ser clasificadas, según la CNMV, en diferentes grupos denominados “verticales” de la siguiente forma:

### **2.2.1 Asesoramiento y gestión patrimonial**

#### **2.2.1.1 Asesoramiento y gestión automatizados**

Asesoran o gestionan el capital de los clientes adaptado a sus características y preferencias, utilizando para ello procedimientos automatizados, como es el caso de los algoritmos. Sus servicios abarcan numerosas funciones desde la realización del perfil del cliente hasta la toma de decisiones de inversión y su ejecución automática (CNMV, 2020). Proporcionan asesoramiento financiero por una fracción del precio de un asesor convencional. Dentro de este grupo se pueden encontrar los llamados *robo advisors* o *quant advisors*. Estos últimos utilizan la tecnología de forma estratégica para predecir las mejores oportunidades de inversión con independencia de la evolución de los mercados financieros. Un ejemplo de este tipo de fintech es Popcoin.

Esta modalidad de fintech es realmente atractiva debido a la exigencia de mínimos de inversión muy bajos o incluso nulos. Los *robo advisors* ayudan a evitar errores comunes a través de la recolección automática de datos de diversas fuentes (Giné & Antón,



2018). Para ello, hacen uso de *big data*, inteligencia artificial y *machine learning* o aprendizaje automático. Estas plataformas perfilan a sus clientes a través de cuestionarios, que buscan medir la tolerancia al riesgo entre otras cosas para poder llevar a cabo un adecuado asesoramiento. Los resultados de estos cuestionarios son una serie de recomendaciones de inversión personalizadas basadas en los algoritmos previamente mencionados, que pueden ser de mayor o menor complejidad

A través de los *robo advisors* se pueden llevar a cabo tareas que los humanos no podrían. Se ha discutido si los *robo advisors* podrían llegar a reemplazar las relaciones personales de los inversores con los bancos. Finalmente se llegó a la conclusión de que no. Esto no pasaría ya que los *robo advisors* van más dirigidos a pequeños inversores que quieren diversificar sus carteras.

#### **2.2.1.2 Social trading**

Son sistemas automáticos de negociación que ponen en contacto inversores entre sí o con *traders* profesionales (CNMV, 2020). Para ello, existen diferentes modelos de negocio en función de lo que se quiere conseguir. La CNMV entiende que este tipo de empresas debe ofrecer sus servicios a los inversores al amparo de un contrato de gestión discrecional de carteras (artículo 140 d) del Texto Refundido de la Ley del Mercado de Valores). Dentro de los tipos de entidades referidas en el artículo anterior, la más sencilla es la Sociedad Gestora de Cartera. Por lo que si la *fintech* de *social trading* gestion directamente las carteras de sus usuarios, debe al menos constituirse como Sociedad Gestora de Cartera.

#### **2.2.2 Finanzas personales**

Ofrecen la gestión eficaz de los gastos personales y la posibilidad de comparar distintos productos financieros en tiempo real (CNMV, 2020). Además, se caracterizan por facilitar información sobre el estado y los movimientos de sus cuentas así como por ofrecer predicciones financieras adaptadas al perfil del usuario. Un ejemplo de este tipo es Fintonic.

## 2.2.3 Financiación alternativa

### 2.2.3.1 Préstamos rápidos online

Son préstamos de pequeños importes a particulares y empresas, a través de plataformas. Se caracterizan asimismo por su agilidad. Aquí se puede diferenciar *P2P consumer lending* de *P2P business lending*. Estas fintech permiten los préstamos entre empresas e individuos. Debido a su estructura eficiente, estas fintech pueden ofrecer tasas de interés bajas. Además, cabe mencionar que a diferencia de los bancos, estas entidades no se involucran en los préstamos, simplemente ponen en contacto a prestamistas y prestatarios y cobran tarifas a los usuarios. Por esta razón, estas sociedades no necesitan cumplir con los requisitos de capital a diferencia de los bancos cuyos préstamos están siendo limitados cada vez más. Estas plataformas verifican la historia crediticia de los prestatarios así como los riesgos asociados a cada transacción. Un ejemplo de fintech que presta este servicio es Faircent.

Cuando surgió esta nueva forma de préstamo, en un principio la red de prestamistas era limitada y se tendía a hacer préstamos entre familiares y amigos (Srinivasan, Raghunathan, Pilani, Pramoth, & Padmavathi, 2019). Por esta razón, no era un método muy eficaz ya que normalmente las personas cercanas son de posiciones socio-económicas similares. No obstante, se ampliaron estas fronteras y se facilitó la inclusión financiera. De esta forma, se comenzó a admitir a personas a quienes se les había denegado una cuenta bancaria.

Según un análisis elaborado por PWC (*P2P lending in India: a new wave*), se estima que este mercado va a alcanzar los 70 billones de dólares en 2025, con Estados Unidos a la cabeza (Srinivasan, Raghunathan, Pilani, Pramoth, & Padmavathi, 2019). Entre 2006 y 2016 la tasa compuesta anual de los usuarios de internet chinos fue de 18,2% (Becker, Yiorgos, & Jones, 2019). En 2016 el número de usuarios en Estados Unidos y China sumaba un total de un billón. Se ha estimado a su vez que el mercado *peer-to-peer lending* en India va a alcanzar los 5 mil millones de dólares en 2023 (Srinivasan, Raghunathan, Pilani, Pramoth, & Padmavathi, 2019). Esto es una clara señal del crecimiento de este tipo de entidades no solamente en los países desarrollados, sino también en las economías emergentes.

### 2.2.3.2 Financiación participativa o crowdfunding

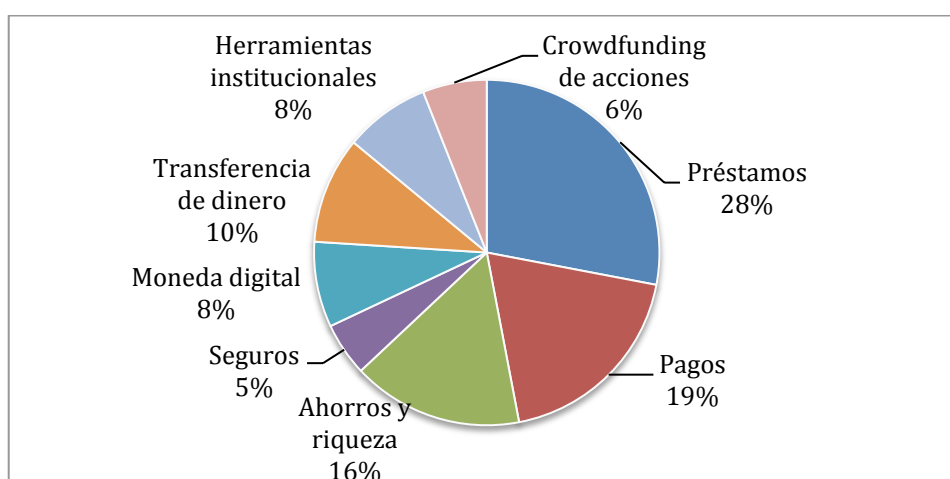
Ponen en contacto a promotores que necesitan financiación para sus proyectos con una pluralidad de inversores particulares (Bankinter, 2020). De esta forma, la organización proporciona a los inversores el acceso a información sobre las diversas iniciativas para el desarrollo de productos o servicios. Por un lado, cabe mencionar el *crowd lending* el cual hace referencia a los préstamos. Se encarga de unir empresas que quieren financiar su iniciativa con inversores que desean diversificar sus ahorros, sin tener que recurrir a los bancos.

Por otro lado, se encuentra el *crowd equity* a través del cual al financiar un proyecto, los inversores obtienen una participación del mismo, pasando a ser accionistas de la empresa a la que financian. De esta forma, pueden obtener acciones, participaciones sociales o bonos en lugar de intereses. Por último, se encuentra el *donation-based crowdfunding* el cual hace referencia a donaciones a proyectos de caridad a cambio de un reconocimiento no monetario.

Se puede diferenciar estos dos tipos de financiación a través de sus diferentes propósitos. El objeto principal de los préstamos *P2P* es la consolidación de la deuda y el refinanciamiento de tarjetas de crédito. Por otro lado, el objetivo principal del *crowdfunding* es la financiación de proyectos. Analistas del mercado calcularon en 2019 que el total del mercado disponible (TAM) del préstamo suma un total de 1 trillón de dólares, excluyendo las hipotecas (Becker, Yiorgos, & Jones, 2019). Esto se debe a la rápida evolución de la tecnología y a la adaptación de los consumidores a la misma.

Además, tal y como se puede ver representado a continuación, las fintech de financiación alternativa son las que más se han desarrollado.

Ilustración 4. Proporción de fintech por área de negocio



Fuente: Citi Research

#### **2.2.4 Servicios de pago mediante dispositivos móviles o electrónicos**

Es el servicio financiero más usado en España ya que facilitan las transacciones permitiendo el desembolso tanto *online* como en comercios físicos sin necesidad de contar con una de las convencionales tarjetas bancarias (Finanzas.com, 2017). El sector global de pagos es extenso y está en continuo crecimiento. El mercado total disponible (TAM) puede llegar a sumar 110 trillones de dólares (Becker, Yiorgos, & Jones, 2019). Además, los ingresos de los pagos mundiales se espera que alcancen 2,1 trillones de dólares en 2026 (Becker, Yiorgos, & Jones, 2019). El crecimiento se dará principalmente en los países emergentes constituyendo un 60% sobre el total de los ingresos de los pagos globales en 2026. Dentro de este apartado se puede diferenciar el mercado del consumidor y minorista frente al del pago al por mayor o corporativo.

Esta modalidad de fintech es extremadamente importante ya que los pagos además de ser uno de los servicios financieros más utilizados en el día a día, también es uno de los menos regulados. Se pueden destacar múltiples funciones de este tipo de entidad como son las billeteras móviles, los pagos en tiempo real, el cambio de divisas y el empleo de la moneda digital. Esto ha supuesto un gran avance en la tecnología y en la economía mundial al facilitar y promover el consumo entre los ciudadanos de una forma rápida y segura. Dentro de este grupo, se pueden destacar los conocidos Google Wallet o Apple Pay. También se deben mencionar los servicios de pago *P2P* como es el caso de PayPal

a través del cual, los usuarios pueden realizar transacciones entre ellos de forma gratuita.

### **2.2.5 Big Data**

Aquellas entidades que generan valor añadido mediante el análisis de un gran volumen de datos, utilizando para ello técnicas de inteligencia artificial (Bankinter, 2020).

### **2.2.6 Identificación online de clientes**

Se dedican a proporcionar sistemas de identificación a distancia de personas utilizando las nuevas tecnologías, como la biometría. Sustituyen la tradicional contraseña para acceder a las plataformas por otros métodos como la identificación dactilar o facial (CNMV, 2020).

### **2.2.7 Criptoactivos**

Representan a los activos, registrados en formato digital, que se apoyan en la criptografía y en las tecnologías de registros distribuidos, como *blockchain* (base de datos distribuida, mediante la incorporación sucesiva de bloques enlazados, y que se presenta en todos los ordenadores que participan en la red). Entre estos, destacan las criptomonedas, utilizadas como medio de pago en determinadas transacciones (Bankinter, 2020).

### **2.2.8 Insurtech o Proptech**

Son compañías que desarrollan modelos de negocio no referidos directamente a los mercados de valores o a los pagos. Los primeros hacen referencia a los seguros y los últimos a las propiedades inmobiliarias. Las *insurtech* permiten una relación más directa entre la aseguradora y el cliente. Para ello, hacen uso de análisis de datos para calcular los riesgos. A través de la inteligencia artificial, se puede analizar datos para ofrecer primas de seguros adaptadas a cada cliente (Lee & Shin, 2018). Por ejemplo, Apple Inc. junto con Aetna Inc, mejoraron la valoración de riesgos a través de Apple Watch. De esta forma, se estaría eliminando el trato homogéneo entre los consumidores. Esto resultaría en un mayor cuidado de los ciudadanos para no elevar el precio de sus cuotas.

Además, con el uso de *machine learning*, las empresas podrían llegar a evitar riesgos. Asimismo, agilizan los procesos de facturación de la atención médica.

Esta subdivisión de fintech, ha logrado un gran crecimiento a lo largo de los años alcanzando una cifra de 4 billones de dólares en 2018. Las *insurtech* han ayudado al desarrollo de la industria de las aseguradoras ya que el 40% de este tipo de fintech se centra en buscar introducir servicios y productos nuevos así como intentar entrar en nuevos segmentos. Un ejemplo de insurtech es Amazon Protect en Reino Unido que ofrece protección en ciertos infortunios sobre sus productos.

Ilustración 5. Proporción del número de fintech por servicio y tipo de cliente

	Ahorros e			Mercados		Total
	Pagos	Inversión	Préstamo	Capitales	Seguros	
Personal/PYME	28%	15%	29%	1%	5%	79%
Corporativo	8%			1%		9%
Banca de Inversión/Mercado				13%		13%
Total	36%	15%	29%	15%	5%	100%

Fuente: Citi Research

## 2.3 EVOLUCIÓN

La trayectoria que han seguido las fintech ha sido una prueba de la importancia y el gran desarrollo tecnológico existente. Se argumenta que las fintech surgieron en 2005 ya que hubo dos fintech que se fundaron en 2005 y 2006 (Cartwright & Allayannis, 2017). No obstante, el New York Times certificó que PayPal, fundada en 1998, fue la primera fintech importante creada. Sin embargo, realmente la oleada de estas entidades tecnológicas surgió en 2005 tras la creación de la empresa TextPayMe. Esta última permitía la opción de realizar pagos a través de SMS. Esta empresa fue posteriormente adquirida por Amazon en 2006.

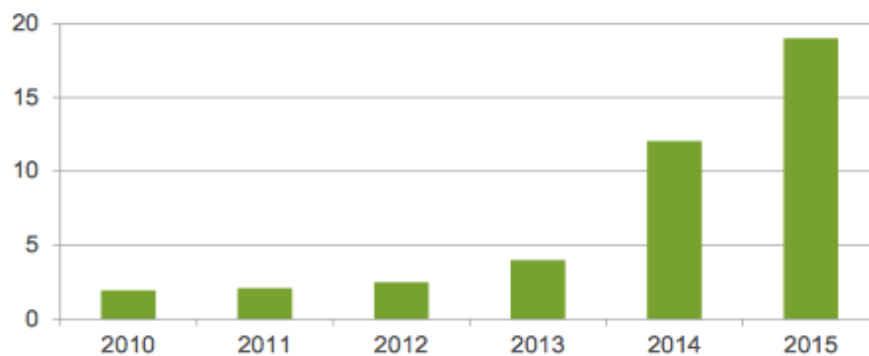
Estas entidades surgieron en Silicon Valley (California), si bien, en muy poco tiempo se desarrollaron en otras partes del mundo. Actualmente Londres es conocida como la capital de las fintech debido a la gran cantidad de las mismas que se pueden encontrar en la capital británica así como por las grandes inversiones llevadas a cabo. Reino Unido ha llegado a desarrollar tanto estas entidades debido a sus grandes infraestructuras, sus marcos legal y tributario y el apoyo del país en la inversión entre otros factores. Por lo tanto, si bien Estados Unidos fue el promotor de estas entidades, ha sido en Reino Unido donde más apogeo han tenido.

El éxito de Reino Unido se debe principalmente a que ofrece grandes facilidades a nivel legislativo a este tipo de entidades. Un ejemplo de este apoyo en Inglaterra es la iniciativa anunciada por el gobierno británico de implementar un sistema de datos bancarios compartido, el cual busca incrementar la competencia en el sector. A nivel europeo, se puede encontrar la PSD II, una directiva implementada por el Parlamento Europeo con objetivos similares a la iniciativa inglesa.

El avance de la tecnología es uno de principales factores de la evolución de las fintech ya que los inversores la visualizan como un gran promotor económico. Esto se puede ver en el hecho de que en 2014 las cifras mundiales de inversión en esta nueva industria aumentaron en 12 billones de dólares, es decir, 300% con respecto al año anterior. En Europa, el crecimiento en este sector fue de un 215%. Según un estudio llevado a cabo por CBInsights en 2018, en dicho año las 250 mejores fintech conjuntamente sumaron más de un total de 31,85 billones de dólares (Mention, 2019). En ese mismo año, se duplicó la cifra de las inversiones realizadas en fintech en comparación con el año anterior.

Otro factor que ha contribuido al rápido desarrollo de este tipo de entidades, es el hecho de que una gran parte de los inversores particulares buscan pequeñas financiaciones. Estas pequeñas cantidades no son rentables para los bancos y por lo tanto, estos ciudadanos acuden a otro tipo de empresas. Esto ha supuesto un gran nicho de mercado para las fintech, surgiendo así, las entidades *P2P*.

Ilustración 6. Evolución de la inversión privada global en fintech en billones de dólares



Fuente: Citi Research

En 2005 se fundó en Reino Unido la primera entidad que permitía los préstamos P2P por internet conocida como ZOPA (Kalmykova & Ryabova, 2016). Este sistema P2P ha tenido una gran acogida en todo el mundo y hace referencia a préstamos entre dos particulares (incluyendo sociedades). Esto significa que en la transacción solo intervienen dos participantes, es decir, se eliminan los intermediarios. Este tipo de préstamo tiene grandes riesgos ya que no es posible comprobar la historia financiera del prestatario. Por esta razón, los intereses son altos y por ello han sido tan bien recibidos. En estas operaciones, los prestamistas generalmente se ciñen a cantidades pequeñas para diversificar esos riesgos de impago.

Asimismo, cabe mencionar una gran ventaja del servicio de préstamos P2P, la cual consiste en que se pueden llevar a cabo transacciones transnacionales. De esta forma, ciudadanos de un país podrán extender créditos a extranjeros, obteniendo así mayores intereses que si negociara con un compatriota.

Si bien las grandes organizaciones son importantes clientes de las fintech, las principales fuentes de ingresos de estas empresas son los clientes particulares y las pequeñas y medianas empresas (Lee & Shin, 2018). Esto se debe a que la digitalización permite la reducción de los costes de los préstamos de forma exponencial. De esta forma, dado que los reducidos préstamos de las PYMES implican una menor ganancia para los bancos y por lo tanto una menor rentabilidad, las fintech con sus costes reducidos han conseguido abrirse un hueco en el mercado. Con la aparición de la tecnología financiera, más empresas pequeñas son capaces de obtener financiación. Además, a través de una encuesta elaborada por la revista Holland Fintech en 2015, se



pudo llegar a determinar que el uso de servicios fintech es mayor entre los clientes más jóvenes y adinerados (Lee & Shin, 2018). De esta forma, debido a que en un futuro la población mundial trabajadora estará formada mayoritariamente por la generación de los *millennials* (jóvenes nacidos entre 1980 y 1996), estas entidades tendrán un gran apogeo (Lee & Shin, 2018).

No obstante, esto no quiere decir que las grandes multinacionales no hagan uso de las empresas tecnológicas financieras. Grandes corporaciones multinacionales como Apple, P&G y Kellogg's están utilizando estas empresas fintech para aprovechar capital previamente inaccesible en sus cadenas de suministro (Rogers, Leuschner, & Choi, 2016). Muchas fintech funcionan como plataformas de software que pueden habilitar sistemas de pago. Proporcionan una solución integrada que respalda un proceso que comienza con una solicitud de compra y termina con el pago a los proveedores.

Estos sistemas integrados permiten a las empresas compradoras reducir en gran medida la carga de administrar estas funciones. Para los proveedores, unirse a las plataformas puede ser casi tan simple como agregar una aplicación a un teléfono inteligente. El proveedor otorga a la empresa compradora un descuento sobre el total de la factura al menor coste de capital del comprador (Rogers, Leuschner, & Choi, 2016). La ventaja para el proveedor es que puede obtener el pago en el momento que elija, un gran beneficio ya que los grandes fabricantes tienden a ampliar las condiciones de pago. La empresa compradora por otro lado, se beneficia a raíz de realizar pagos más tardíos, que impactan positivamente en su capital de trabajo.

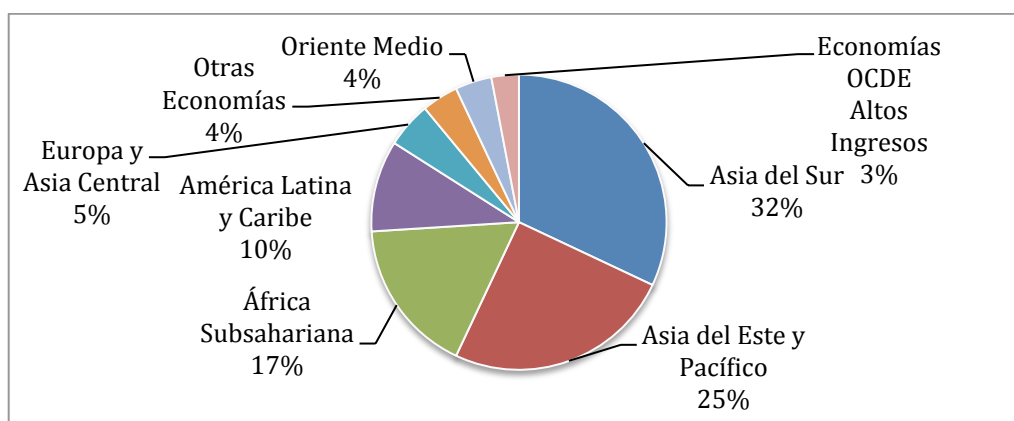
Ilustración 7. Porcentaje de inversiones en fintech por producto y tipo de cliente

	Ahorros e		Mercados			Total
	Pagos	Inversión	Préstamo	Capitales	Seguros	
Personal/PYME	26%	10%	47%	0%	10%	93%
Corporativo	3%			0%		3%
Banca						
Inversión/Mercados				4%		4%
Total	29%	10%	47%	4%	10%	100%

Fuente: Citi Research

Otra de las razones por las que este sector ha crecido tan drásticamente en los últimos años se debe a la promesa de estas entidades de ampliar el acceso a servicios financieros a poblaciones donde anteriormente esto no había sido posible. Esto es muy común en muchos países de Latinoamérica, África y Asia, en los que el acceso no es fácil o existen elevadas tasas de desconocimiento o desconfianza en el sistema financiero.

Ilustración 8. Distribución global de la población no bancarizada



Fuente: Citi Research

De esta forma, personas que no tenían posibilidad de acceder a la banca tradicional, con el desarrollo de las fintech, podrían llegar a hacer uso de este servicio debido a la digitalización. Según un artículo publicado por Harvard, entre 2011 y 2017, 2 billones de ciudadanos de países menos desarrollados han sido capaces de acceder a los servicios financieros gracias a la aparición de las fintech (Kendall, 2017). Además de ofrecer los servicios tradicionales de los bancos, sorprendidos por el dramático aumento en el número de personas con teléfonos móviles en los países emergentes, los nuevos actores de la tecnología financiera están intentando alterar el orden financiero existente en estos mercados: los prestamistas de dinero y los servicios informales de remesas que a menudo han sido la única opción para gran parte de la población.

No obstante, hay muchas personas cuya única forma de acceso al mundo digital son teléfonos con conexiones de datos limitadas o cibercafés, y muchos no usan productos digitales en absoluto. Esto significa que los sofisticados algoritmos que utilizan algunas empresas de tecnología financiera no son útiles en estos mercados. Para poder lograr un mayor acceso a estas plataformas en estos países, es necesario un acercamiento a este sistema a través de la educación tecnológica y financiera (Gregori, 2020).

Debe tenerse también en cuenta que la mayoría de los consumidores en los países en desarrollo son de pago a pago, es decir, no tienen salarios regulares. Las empresas de tecnología financiera están demostrando que pueden crear soluciones alternativas para la infraestructura de los países en desarrollo. Pueden desarrollar productos flexibles adaptados a la vida de las personas en esos mercados así como descubrir nuevas formas de generar flujos de datos. Pueden desempeñar un papel importante a la hora de llevar a los 2.000 millones de consumidores al mundo digital, mejorando tanto sus vidas como las economías de sus países.

En este mismo plano, en 2018, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) creó un grupo de trabajo para ampliar la educación financiera (Sgro, Smalley, & Welch, 2020). Querían buscar una forma de solventar la desigualdad de acceso al servicio financiero por gran parte de la población mundial. Así, a través de la revolución digital se ha logrado solventar problemas de desigualdad en la economía global como es el caso de la energía o en el mundo financiero tal como se acaba de explicar. El continente africano es un gran ejemplo de futuro mercado de tecnología financiera. Esto se puede observar en la gran cantidad de proyectos de este tipo de startups chinas en África (Sgro, Smalley, & Welch, 2020).

De la misma forma, Canadá se ha volcado en la inclusión digital a través de diversos proyectos. Todas estas iniciativas han provocado la cooperación de instituciones internacionales como el Banco Mundial y el FMI en proyectos globales para el desarrollo de la tecnología financiera (Sgro, Smalley, & Welch, 2020).

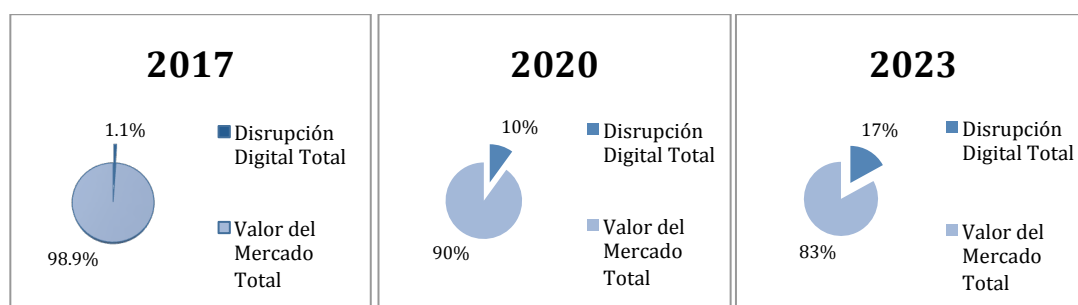
La evolución global de las fintech varía en función de diversos factores. Es por eso por lo que el desarrollo de estas entidades varía en cada zona geográfica. En primer lugar, debe tenerse en cuenta que para poder formarse una startup de este tipo se requieren grandes sumas de dinero. Por ello, cuanto mejor desarrollados estén los mercados de capital, más oportunidades tendrán los emprendedores de acceder a financiación y por ende, desarrollar sus ideas. De la misma forma, cuanto mayor sea el sector financiero, mayores posibilidades tendrán los emprendedores de digitalizar e innovar los modelos de negocio existentes. Esto ha sido comprobado a través de la relación positiva existente entre el PIB por habitante y el número de fintech formadas por la cual el incremento de

una unidad del PIB por habitante implica un incremento del 89% de formación de fintech el año siguiente (Haddad & Hornuf, 2016).

Además, otro factor que influye en el desarrollo de las startups en distintos países será indudablemente el acceso a la tecnología necesaria tal y como se ha explicado anteriormente. Este factor es vital ya que las fintech dependen enormemente de la digitalización de un país ya que es lo que las diferencia principalmente del sector financiero tradicional y las hace más atractivas. Además, es necesario que ésta sea fácilmente accesible por gran parte de la población.

Diversos bancos como Citi y Goldman Sachs opinan que para 2023, el 17% de los ingresos bancarios estadounidenses vendrán de fintech y modelos de negocio digitales frente al 1,1% de 2017 (Cartwright & Allayannis, 2017). En el siguiente gráfico se puede observar las estimaciones del potencial crecimiento de la industria de las fintech en el futuro. En 2017, la disrupción digital total supondría 850 billones de dólares, en 2020, 1.050 billones de dólares y en 2023 se estima un total de 1.200 billones de dólares.

Ilustración 9. Potencial crecimiento de la industria



Fuente: Citi Research

## 2.4 DIFICULTADES LEGALES

El mercado de las fintech aún habiendo resultado tener un gran éxito mundialmente, todavía no ha sido regulado legalmente. Esto llama la atención debido a la rápida evolución de este sector ya que son numerosas las fintech que se fundan cada año. Esto se debe a que la tecnología evoluciona tan rápidamente que es todo un desafío llegar a poder regular este mercado en su totalidad (Mention, 2019). No obstante, debido a su

desarrollo mundial, ha sido estudiado por diversos autores, como Cumming y Schwienbacher.

Esta falta de regulación no solamente afecta a los gobiernos sino a los propios consumidores y usuarios de estas entidades ya que actualmente se encuentran desprotegidos. Esto se está convirtiendo en un problema mundial y se solventará en un futuro cuando este sector se formalice en un nuevo modelo de negocio, pudiendo así llegar a regularizarse completamente. Las propias fintech también se ven afectadas ya que la regulación de un sector crea confianza en los consumidores. Por lo tanto, muchos clientes ante la falta de confianza e información acerca de estas entidades, tenderá a lo conocido y seguro y se mantendrá en el sector financiero tradicional. Esta seguridad de las entidades bancarias percibida por los clientes, proviene de las licencias bancarias obtenidas así como por la experiencia en el sector que las nuevas entidades carecen. Si bien la crisis de 2008 impulsó la evolución de las fintech ante la desconfianza surgida hacia la banca tradicional, todavía existe mucha desinformación de la población mundial sobre la banca tecnológica debido a la falta de educación tecnológica.

Esta falta de regulación se debe a la amplitud de servicios ofrecidos así como herramientas empleadas por estas entidades que no forman parte del mundo de la banca tradicional. Asimismo, estas startups han aumentado su margen de destinatarios, ampliándose a parte de la población mundial a la que los servicios financieros tradicionales no son accesibles. Por estas razones, estas entidades intervienen en mercados distintos a los de la banca tradicional y por ello, no quedan limitados a la regulación del sistema financiero existente.

Si bien no existe un control directo sobre las fintech, muchos países tienen instituciones que controlan el mercado financiero. Estas instituciones fueron pensadas en su día para la banca tradicional. No obstante, en numerosas situaciones los servicios de las fintech se solapan con los bancos y por lo tanto, dichas instituciones tienen la potestad de poder actuar. De esta forma, no se regula directamente a los bancos, sino actividades concretas. Esto se puede observar en numerosos países. En Reino Unido se puede encontrar la FCA que es un órgano independiente. En Estados Unidos, una agencia del gobierno federal, la SEC (Securities and Exchange Commission) ha publicado recientemente una serie de reglas que implemetan el título IV de la Ley Jobs o la Ley

*Jumpstart Our Business Startups* (Kalmykova & Ryabova, 2016). Estas reglas han afectado enormemente al desarrollo de las fintech ya que consiguen ralentizar la financiación de las pequeñas empresas estadounidenses. Esto lo consiguen a través de la flexibilización de varias regulaciones de valores. De esta forma, estas startups deberán cumplir con la regulación. Si bien, todavía no es posible encontrar jurisprudencia que las guíe en su interpretación.

Dado que no existe un marco jurídico regulatorio concreto para las fintech, se producen una gran variedad de dificultades y son muchas las instituciones que las regulan. Esto ocurre en todos los países de una manera u otra. No obstante, dado que este trabajo se centra en el estudio de la figura de las fintech en España, se analizará exclusivamente el sistema europeo.

La situación actual en Europa es de apoyo y por ello, han implementado amplias iniciativas que favorecen la creación de empresas fintech. En la actualidad, los reguladores comunes a nivel europeo son el Parlamento Europeo, la Comisión Europea, el Banco Central Europeo y la Autoridad Europea de Valores y Mercados (ESMA). Por otro lado, los principales reguladores en Europa son: el ya mencionado Financial Conduct Authority (FCA) en Reino Unido, la Autorité des Marchés Financiers (AMF) y la Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution (ACPR) en Francia y la Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) en Alemania. No obstante, se pueden encontrar reguladores equivalentes en cada uno de los países miembros.

Si bien existe una falta de regularización de las fintech, es relevante mencionar la principal normativa financiera a nivel europeo, MiFID, la cual entró en vigor en todos los países miembros de la Unión Europea el 1 de noviembre de 2007. Se encarga de armonizar en Europa la regulación sobre los mercados de valores, los instrumentos financieros que en ellos se negocian, la organización y relación con sus clientes de las entidades financieras que presentan servicios de inversión y la protección al inversor. Posteriormente, en el año 2014, se implementó MiFID II, compuesta por dos directivas europeas: “la Directiva de Mercados e Instrumentos Financieros (MiFID, Directiva 2014/65) y la Regulación de Mercados e Instrumentos Financieros (MiFIR, Reglamento 600/2014). Esta norma afecta a todas aquellas entidades que ofrecen servicios y actividades financieras y se implementó con el objetivo de defender a la figura del

inversor y mejorar la legislación existente. Además, si bien esta normativa debía ser adquirida por los países europeos en un periodo máximo de 30 meses, en España entró en vigor en 2018.

Otro aspecto a tener en cuenta es la necesidad de licencias para poder operar con cierto tipo de tecnología. No obstante, diversas jurisdicciones han permitido que se analice y trabaje con estas herramientas sin la necesidad de licencias completas permitiendo e implementando así el desarrollo de las fintech sin mayores limitaciones. Desde que en 2016 Reino Unido implementó esta medida, muchas similares han surgido por todo el mundo (Mention, 2019). De esta forma, se ha logrado crear un ecosistema global de fintech intersectorial traspasando la barrera del tradicional regionalismo del sector financiero.

Tras llevar un tiempo siendo investigadas, el 18 de abril de 2016, líderes políticos se reunieron en un foro económico mundial en Davos, Suiza. En esa convención llegaron a un acuerdo sobre la importancia de asegurar que el rápido crecimiento de las fintech no supusiera un riesgo para la estabilidad sistémica. En esa convención se animó a las fintech para que se autorregularan ya que les preocupaba la seguridad de los datos de los consumidores, el uso apropiado de los algoritmos y el arbitraje regulatorio. Por otro lado, la retroalimentación que obtienen estas startups de sus clientes así como la estrecha relación que tienen con los mismos, pueden beneficiar a los reguladores. Gracias a sus bases de datos, pueden llegar a informar a los reguladores sobre los hábitos y objetivos de los consumidores. Así, podrán ayudarles a conseguir sus metas y regular el sector de las fintech valorando los intereses de los usuarios.

## **2.5 OTROS PROBLEMAS**

Si bien la presencia de estas startups ha aumentado exponencialmente en los últimos años de manera global, en 2014 las inversiones globales en este mercado crecieron a 12 mil millones de dólares (Kalmykova & Ryabova, 2016), 3 veces más de lo estimado, estas empresas se han encontrado con dificultades para elaborar una propuesta de valor apropiada (Mention, 2019). Esto se debe a la falta de conocimiento de los servicios de estas entidades por parte de los ciudadanos. Además, el sector financiero es uno de los

más regulados y si bien no hay una regulación directa sobre las fintech, las inquietudes por la falta de ésta aumentan exponencialmente debido al rápido desarrollo de las tecnologías.

Además, encuentran grandes dificultades para desarrollar un apropiado modelo de negocio así como encontrar el mercado adecuado. Esto se debe a que ha habido diversos estudios contradictorios acerca de si es más apropiado para el desarrollo de estas entidades un país con un mercado financiero fuerte o uno débil. Otro factor ha sido que cuanto mayor dificultad tenga un empresario para obtener financiación, más apropiado será para una fintech desarrollarse en dicho país. También cabría mencionar una vez más si los bancos son clientes o competidores o aliados.

Otro problema presente es que debido a la falta de información sobre las ventajas y servicios de estas entidades, son frecuentemente percibidas como poco fiables. Se debe añadir que muchos usuarios tienden a su vez a desconfiar acerca de la veracidad y proveniencia de las bases de datos de estas entidades novedosas. Estas empresas deben prestar más atención a la popularización de sus servicios y publicidad con el fin de atraer a más clientes y establecer la confianza pública.

Se debe añadir la gran desprotección de los consumidores. El desarrollo de las nuevas tecnologías ha facilitado la aparición de nuevos riesgos como son los ciberataques, el blanqueo de capitales o la suplantación de identidad digital. Al carecer de regulación, los usuarios temen sobre el uso de sus datos personales para un fin no deseado. Las empresas de tecnología financiera deben desarrollar medidas para proteger los datos confidenciales de los consumidores del acceso no autorizado (Lee & Shin, 2018). Por esta razón, muchas fintech están desarrollando unos sistemas por los que se intercambia información confidencial de los usuarios por números aleatorios. Ha surgido un tipo de fintech conocido como *regtech*, los cuales se encargan de abordar la creciente complejidad de la regulación financiera. Este modelo de fintech a través del análisis de datos ofrecen la posibilidad de identificar clientes y evitar el blanqueamiento de capitales.

Para crear una fintech, no basta con invertir en tecnología sino en innovación. Cualquiera puede comprar tecnología si consigue inversores pero lo difícil es la diferenciación, es decir, tener visión y habilidades para afrontar y adelantarse a los



nuevos cambios. Se requieren expertos visionarios y personas con distintos ideales y culturas para poder estudiar una gama de ideas más amplia.

Una desventaja de estas nuevas entidades con respecto de las instituciones financieras tradicionales es, que estas últimas tienen ventajas competitivas en economías de escala y recursos financieros (Lee & Shin, 2018). Los bancos se financian a través de depósitos que son más baratos y estables que la financiación del mercado de capital. Además, debe tenerse en cuenta que una institución financiera podrá enfrentarse a un riesgo de contraparte mientras que una startup pequeña no sería capaz de cubrirlo. Esto es un gran problema ya que podrían llegar a asumir grandes responsabilidades por algún fallo algorítmico.

Cabe mencionar que el éxito de una fintech depende de su capacidad para conseguir financiación para poder sobrevivir en el mercado. Además, el hecho de que la innovación requiera grandes sumas de dinero no implica que vaya a haber beneficios inmediatos, podría haberlos de forma exponencial a largo plazo. Consiste en sacrificar el dinero rápido por ingresos mayores en un futuro. Esto se debe a que instituciones financieras frecuentemente optan por invertir en proyectos internos de fintech en lugar de fintech externas.

De esta forma, será fundamental la capacidad de valorar los proyectos con precisión. Otro dato importante es que se requiere acceso a un teléfono móvil o acceso a internet. Así, el crecimiento del uso de teléfonos móviles está permitiendo que los servicios digitales puedan ser accedidos por personas a los que antes no se podía llegar. Así es como las fintech han podido llegar a establecerse en economías emergentes en las que el sector tradicional no ha podido.

Por último, se debe tener en cuenta que plataformas tecnológicas multinacionales como son Facebook, Amazon, Apple y Google, pueden llegar a ser potenciales competidores no solamente de las fintech sino incluso también de los grandes bancos internacionales (Giné & Antón, 2018). Estas empresas tecnológicas son capaces de ofrecer múltiples servicios a sus clientes gracias a sus grandes bases de datos.

## **2.6 BANCOS TRADICIONALES FRENTE A LAS FINTECH**

Ante la gran oleada y desarrollo de las fintech, los bancos tradicionales se han visto obligados a transformarse digitalmente. Esto se puede apreciar en una encuesta llevada a cabo por Oliver Wyman y Fundera donde el 60% de las empresas pequeñas mostraron una preferencia por la solicitud de préstamos de manera completamente en línea (Mills & McCarthy, 2017).

Debido a que estas nuevas entidades pueden ofrecer créditos a mejores precios, esto supone gradualmente, un crecimiento de la economía. Por ello, los reguladores apoyan esta nueva iniciativa. Incitan a los bancos tradicionales a que eliminen sus procesos manuales de análisis de datos ya que los reguladores quieren que esté todo automatizado con una arquitectura de datos más sencilla y con controles de calidad de los mismos. En definitiva, quieren que se conviertan en tecnológicos. Por esta razón, los reguladores están ayudando a las fintech, para que los bancos evolucionen de una forma más rápida.

La tecnología no pasó a formar parte del mundo financiero a través de las fintech sino que ya era empleado con anterioridad. Los bancos tradicionales utilizaban los datos obtenidos de sus clientes, a través de sus pagos y transacciones, para crear productos y servicios nuevos. No obstante, a raíz de la aparición de las fintech, los bancos tradicionales sufrieron un descenso en la carga de datos obtenida de sus clientes.

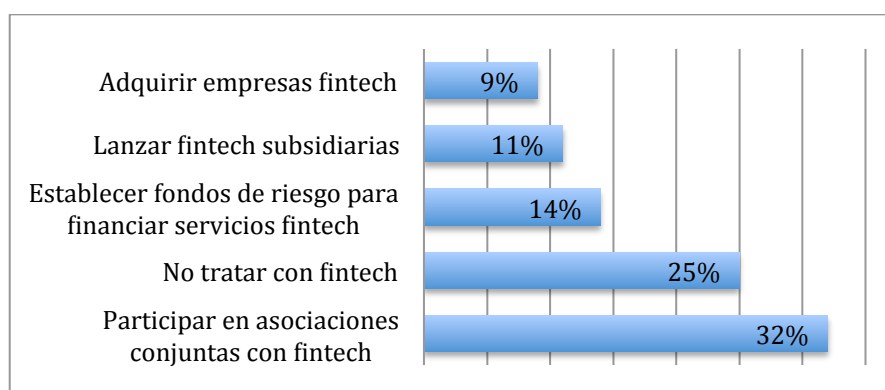
Si bien se tiende a pensar erróneamente que los bancos son los dueños de los datos, la regulación dice que éstos pertenecen a las personas. De esta forma, si una fintech pide permiso a un particular para acceder a sus datos del banco y éste se lo concede, su banco estará obligado a entregar a la fintech dicha información inmediatamente. El regulador dice que esta transacción debe ser tan rápida como si de un cliente del banco se tratara la fintech. Así es como la entidad analiza los datos y hace ofertas según las necesidades del consumidor en tiempo real.

Con la intención de promover el desarrollo y evolución de las fintech en España, la CNMV ha puesto en marcha una serie de iniciativas para facilitar el desarrollo de estos proyectos a través de un portal de preguntas. Además, facilitan ayuda a las entidades financieras sobre los aspectos normativos del mercado de valores que pudieran afectar a sus proyectos.

Los bancos se han encontrado ante la nueva situación y se han visto obligados a reaccionar. La elección de la estrategia depende de la cantidad de tiempo y dinero que esté dispuesto invertir cada banco así como el nivel de integración que desee (Mills & McCarthy, 2017). Hay varias opciones entre las que puede elegir reaccionar cada banco. Dos de esas opciones son de baja integración en las que los bancos contratan nuevas actividades digitales o buscan inversiones corporativas a largo plazo en empresas emergentes independientes. En esos casos, se mantienen las operaciones tradicionales al margen de las actuales.

Por otro lado, se pueden encontrar otras estrategias de mayor integración como son los acuerdos de asociación, donde las nuevas tecnologías se integran en las actividades tradicionales o la adquisición de una fintech por la entidad bancaria. De esta manera, la adquisición aparece como una buena nueva alternativa pues, si no puedes luchar contra tu competidor o quieres hacerlo más rápidamente, únete a él. Esto mismo es lo que ha hecho el banco Santander para impulsar su plataforma de pagos vinculada a las PYMES, Global Trade Services (GTS), donde el banco adquirió el 4 de noviembre de 2019 un 50,1% de Ebury, una fintech británica. Ebury es una de las más especializadas en pagos de divisas del sector y constituyó una de las principales amenazas para el desarrollo del GTS. Gracias al *know-how* de la empresa y la aceptación de los clientes, el Santander está acelerando su proceso de creación de la plataforma, además de participar de los beneficios de la entidad británica. Este novedoso proyecto consiste en proporcionar a las PYMES servicios de pagos, de tipo de cambio u otros servicios comerciales (Finextra Research, 2019).

Ilustración 10. Porcentaje de las reacciones de los bancos ante la aparición de las fintech



Fuente: BI Intelligence

Ante la creciente tendencia de las fintech, los bancos han adoptado 3 reacciones diferentes. En primer lugar, se pueden encontrar aquellos que deciden no hacer nada. Otra reacción puede ser adquirir fintech para tener acceso a dichas tecnologías. Sin embargo, estas integraciones suelen ser problemáticas. Además, lo ideal para los bancos sería adquirir empresas puramente tecnológicas. Sin embargo, entre estas empresas se pueden encontrar Facebook y Google las cuales al igual que el resto son demasiado grandes para poder ser compradas incluso por los bancos internacionales más grandes del mundo (Cartwright & Allayannis, 2017). Por ello, los bancos estarían más interesados en adquirir empresas más pequeñas que hicieran uso de la tecnología a la vez que ofrecían otro servicio. Esto se puede ver en numerosos ejemplos de bancos que han adquirido empresas para integrarlas en sus estrategias. Uno de ellos es la adquisición de Simple por BBVA o la compra de FutureAdvisors por Blackrock.

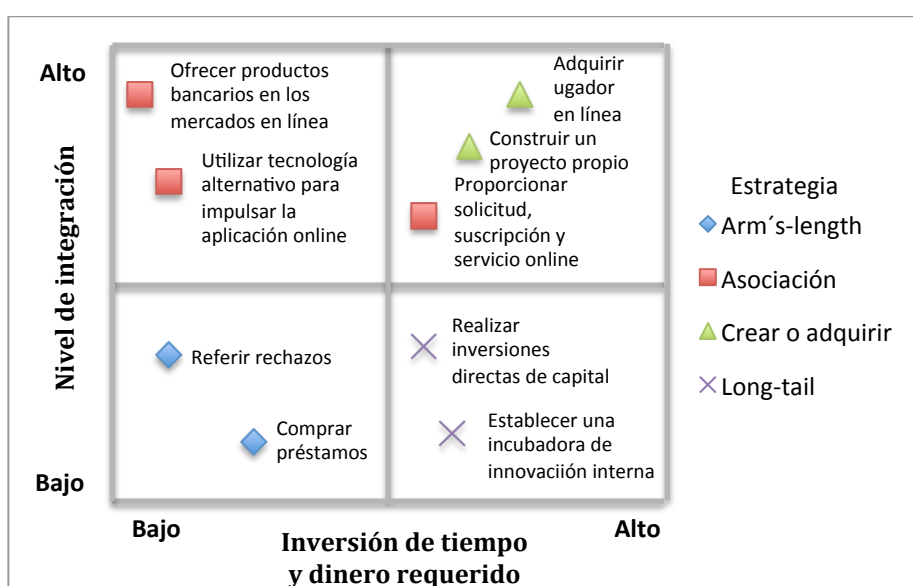
Otra alternativa sería la inversión de grandes cantidades de dinero propias del banco en actualizar su tecnología y modernizarse, creando sus propias fintech internas. Este último es normalmente muy complicado debido a los sistemas legales que son constantemente actualizados. Un ejemplo de esta solución es el caso de Goldman Sachs. Según la revista Business Insider, el 30% de los empleados de este banco son ingenieros y programadores, proporción similar a la de Facebook y superior a la de Twitter o LinkedIn. Por último y la más apropiada, sería la de asociarse con una fintech, haciendo así uso de su tecnología. Este sería el caso de Citi y Lending Club, la mayor entidad global en línea que conecta prestatarios e inversores. Juntos han creado una nueva asociación pionera, Veradero Capital LP, una firma de administración alternativa enfocada en inversiones crediticias especializadas (Cartwright & Allayannis, 2017).

En el siguiente gráfico se pueden ver las diferentes formas de actuación de los bancos frente a la reciente competencia de las fintech. Se pueden dividir según el nivel de integración así como por la cantidad de tiempo y dinero requeridos. De esta forma, existen cuatro tipos de estrategias distintas. Se puede encontrar la estrategia de transacción de plena competencia o *arm's-length* que hace referencia a aquellas soluciones que implican un bajo nivel de integración y bajas inversiones de tiempo y dinero. Entre estas se encuentran las acciones de referir rechazos y comprar préstamos.

Otra estrategia es la de asociaciones que implican altos niveles de integración y bajos niveles de inversión en tiempo y dinero. Entre estas se encuentran la oferta de productos

del banco en el mercado en línea, el uso de tecnología alternativa del prestamista para el impulso de las solicitudes en línea y proporcionar solicitudes en línea de “etiqueta blanca”, suscripciones y servicios. También se encuentran las estrategias de crear o comprar como es el caso de comprar jugadores en línea o crear el propio producto. Estas estrategias suponen altos niveles de integración e inversión de tiempo y dinero. Por último, se dan estrategias de *long-tail*, consistentes en bajos niveles de integración y altos niveles de inversión de tiempo y dinero. Entre estas se encuentran las acciones de realizar inversiones directas de capital y establecer incubadoras de innovación interna.

Ilustración 11. Formas de los bancos de competir contra las fintech



Fuente: Citi Research

Hay bancos que eligen desarrollar sus propios sistemas para competir de frente con las nuevas entidades. Para ello, se requiere una elevada inversión para poder integrar sus datos y para crear una mejor experiencia del cliente entre otros. No obstante, según Accenture (2016), la mayoría de las fintech de Estados Unidos, acude a las colaboraciones con los bancos (Lee & Shin, 2018).

Estas tendencias opuestas se pueden atribuir a las diferencias entre regulaciones sobre el sector de la banca en diferentes países. En aquellas zonas donde la ley es favorable para la creación de startups, éstas tienden a ser menos colaborativas con las instituciones tradicionales.

## **MARCO PRÁCTICO**

### **3. MICAPPITAL**

#### **3.1 DESCRIPCIÓN**

MiCappital 2017 EAFI SL, en adelante MiCappital, es un asesor financiero digital, autorizado y regulado por la CNMV. Se centran en el asesoramiento, sin gestionar directamente las inversiones, para el cual hacen uso tanto de fondos de gestión activa como pasiva. Además, llevan a cabo la supervisión diaria de dichas inversiones para asegurar la productividad de las mismas. Para ofrecer estos servicios, se apoyan en la última tecnología que permite buscar los mejores productos de inversión a nivel mundial para ofrecérselos a sus clientes. Es la primera startup española que ofrece un servicio de banca privada para aquellas personas que no disponen del capital suficiente para poder solicitar este servicio a los bancos. Su idea se basa en proporcionar asesoramiento financiero a un público joven que no disponga de una alta cantidad de dinero ni tiempo para buscar dónde invertir.

Su modelo de negocio es ofrecer planes de ahorro e inversión a medida a través de una página web y una aplicación móvil. A su vez, al ser una plataforma independiente, son capaces de ofrecer los productos que mejor se adaptan a cada uno de sus clientes sin que tengan que mover el dinero de su banco. Esto se podrá llevar a cabo con cualquier banco que opere en España y con algunos llegan, incluso a formar integraciones. Su misión es ofrecer un servicio de asesoramiento financiero independiente de calidad, con la finalidad de que sus clientes tengan una estrategia a la hora de invertir que les permita alcanzar sus objetivos. A su vez, buscan ser el primer sistema automatizado independiente de asesoramiento en España por número de clientes.

A través del uso de la tecnología, llevan a cabo una búsqueda de los fondos con menores comisiones que más se ajustan al perfil de cada uno de sus clientes. La recomendación de los fondos se ajusta a los intereses de cada uno de los clientes y no al propio interés de los bancos. Con esto, aseguran que la cartera de cada uno de los clientes esté optimizada con los mejores productos al mejor precio. Además, un valor añadido de esta entidad es que solamente cobran si el cliente obtiene rentabilidad.

MiCappital es una nueva alternativa de *robo advisor* que se suma a un mercado que estrenó Feelcapital en 2014. Posteriormente, surgieron seis entidades independientes de *robo advisors* entre los que se encuentran Finizens y Finanbest así como otros cinco corporativos como Bankinter y BBVA (Giménez, 2018).

Esta empresa ha logrado tener un gran éxito a lo largo de los años. En 2017 fue reconocida como la mejor startup fintech en Madrid con el premio BBVA *Open Talent* así como el premio CUNEF Emprende en el mismo año. En 2020 ha duplicado sus clientes, con 1.500 clientes y un capital bajo gestión de casi 50 millones de euros.

### **3.2 ORIGEN**

MiCappital es una entidad fintech fundada en 2016 por Borja Nieto, Miguel Camiña y Carlos Bernabeu. En un primer momento se asociaron los dos primeros, quienes compartían carrera profesional y más adelante se adhirió Carlos Bernabeu, quien había fundado con anterioridad una serie de startups y tenía una sólida formación en tecnología. Los dos primeros trabajaban en banca privada, concretamente en Abante Asesores, ayudando a grandes patrimonios a invertir su dinero (MiCappital, 2019).

La idea surgió cuando se preguntaron sobre el destino de los pequeños ahorros de los jóvenes, conseguidos como consecuencia de la realización de prácticas o primeros trabajos. Ante esta situación, se concienciaron sobre las reducidas posibilidades de inversión de aquellas personas con capitales más reducidos. Se dieron cuenta de que estas personas carecían de ayuda a la hora de invertir.

De esta forma, llevaron a cabo un análisis de mercado y descubrieron la existencia de diversos negocios en Estados Unidos que solventaban este problema al que se enfrentaban los jóvenes. Estos negocios estaban teniendo mucho éxito y algunos incluso llegaban a gestionar dos billones de dólares.

Con esta propuesta, siguiendo sus consejos, lograron alcanzar un millón de euros invertidos en pocos meses. Los primeros meses se centraron en hacer de las inversiones una actividad entretenida y sencilla ya que consideraron fundamental que sus clientes entendieran el fin y servicios que ofrecía MiCappital.

Por otro lado, mostraron un gran interés por las redes sociales, especialmente Instagram, ya que es una red abandonada por las entidades financieras y buscaban acercar las finanzas a las personas. Con esto buscaban diferenciarse de los demás así como hacer de las finanzas un pasatiempo entretenido y fácil de comprender. También se han visto favorecidos por el boca a boca al transmitir una imagen de fiabilidad y confianza.

### 3.3 FUNCIONAMIENTO

Una vez descargada la plataforma de forma gratuita, los clientes deben registrarse en la misma y tienen que contestar una serie de preguntas relacionadas con la edad, la situación económica, la experiencia en mercados e inversión, la finalidad de la inversión y la cantidad a invertir, entre otras. Con esta información constituyen el perfil de riesgo de cada uno de sus clientes para poder determinar los productos financieros que mejor se adaptan a los mismos. De esta forma, se diseña un plan de inversión para cada uno de los usuarios atendiendo a sus características, necesidades y objetivos.

Para poder elaborar el perfil de riesgo de cada uno de los usuarios utilizan tecnología de *chatbots* para que el proceso sea muy interactivo e intuitivo. Una vez se conoce el perfil del usuario, se les pregunta de qué banco o bancos son clientes para poder recomendarle en cual de todos en los que tiene cuenta abierta le conviene tener sus ahorros. Por último, se les asesora a cerca de la gestión de sus ahorros dentro del propio banco al que ya pertenece. Una vez se ha invertido, se lleva a cabo un seguimiento continuo así como rebalanceo de la cartera y propuesta de cambios cuando sea necesario. De esta forma, el proceso de inversión sería el siguiente:

Ilustración 12. Proceso de inversión



Fuente: elaboración propia



La plataforma es totalmente gratis y además el cliente solo deberá pagar a MiCappital en el caso de obtener rentabilidad. Las comisiones dependen del capital invertido en la plataforma. De esta forma, para inversiones con capital inferior a los 1.000€, la plataforma es gratuita. En cambio para aquellas con un capital inferior a 10.000€, MiCappital cobra 2€ por cada mil euros invertidos. Por último, en el caso de inversiones superiores a 10.000€, MiCappital cobra un máximo de 20€ al mes. Por lo tanto, el cliente solo llegará a pagar un máximo de 20€ aquellos meses que obtenga beneficios. Además, no cobra nada más, ni una comisión de entrada, ni de salida, ni por cambio de fondo. En este sentido, sus costes son bastante transparentes.

### **3.4 ANÁLISIS ESTRATÉGICO**

El análisis estratégico es el proceso llevado a cabo para investigar sobre el entorno de negocios dentro del cual opera una organización, así como el estudio de la misma, con el fin de formular una estrategia para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos. Para poder determinar si MiCappital es interesante, se llevará a cabo un análisis Canvas, un análisis de las cinco fuerzas de Porter y un mapa de riesgos.

De esta forma, se podrá analizar tanto el marco interno como externo de MiCappital y su posición frente a otras empresas comparables de la industria, entre los que se pueden encontrar competidores como Indexa Capital o Finizens. Si bien, estos últimos son gestores que se centran en productos de gestión pasiva o indexados, es decir, *robo advisors*. Mientras que MiCappital es tanto EAF (Entidad de Asesoramiento Financiero) como *robo advisor*. Ayudan a ahorrar e invertir de forma independiente a través del uso de herramientas automatizadas que buscan reducir el coste de inversión.

Ambos tipos de entidades se diferencian en que las EAF son asesores financieros regulados por la CNMV que ayudan a invertir a sus clientes sin tocar su dinero. Por otro lado, los *robo advisors* son herramientas tecnológicas que gestionan el capital de sus clientes de forma automatizada, generalmente a través de algoritmos y canalizan la inversión a través de productos de gestión pasiva o indexados.

### 3.4.1 Análisis Canvas

El Modelo Canvas, se ha convertido, desde el año 2008, en la herramienta estrella en la gestión estratégica y empresarial de un negocio. Es una herramienta para definir y crear modelos de negocio innovadores que simplifica 4 grandes áreas: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica en un recuadro con 9 divisiones. Esta forma de representación permite visualizar el modelo de negocio de una empresa de una forma más sintetizada. Estas divisiones representan los aspectos fundamentales de una empresa.

A través de este estudio, se pueden llegar a conocer las principales amenazas y fortalezas del modelo de negocio de una empresa, en este caso, de MiCappital.

Ilustración 13. Análisis Canvas de la empresa MiCappital

ASOCIADOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPOSICIÓN DE VALOR	RELACIÓN CON LOS CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
Clientes Consejo Asesor Desarrolladores tecnológicos Acuerdo con gestora / EAFI Equipo legal Agencias de comunicación Integraciones con bancos (ayudar al cliente a comprar y seguridad)	Dar recomendaciones de inversión a un coste muy bajo Análisis de datos (algoritmos...) Marketing Creación de redes de relación (network) Servicio de atención al consumidor <b>RECURSOS CLAVE</b> Conocimiento del sector Buena plataforma y aplicación móvil Capital aportado por los socios Contactos	Asesor financiero digital, apoyado en la última tecnología Tranquilidad: seguimiento de las inversiones por profesionales Comodidad: on-line, sin papeleo Confianza: fondos en el propio banco y fondos supervisados por CNMV Rentabilidad: ajustada a cada perfil Independencia: no tienen retrocesión de bancos Posibilidad de consulta con el asesor a través de WhatsApp No requiere una cantidad mínima de inversión Solamente cobran si se obtiene rentabilidad en las inversiones	Herramientas de fidelización Vídeos explicativos Validación y métricas Seguimiento de WhatsApp Informe de mercados Redes sociales <b>CANALES</b> Redes sociales Boca a boca Conferencias Radio y artículos Blog Concursos	Entre 25 y 45 años Clientes sin dinero para acceder a banca privada Clientes que prefieren el método on-line frente al presencial Empresas con una concienciación por la responsabilidad social corporativa EAFI como soporte a su servicio Banca privada y gestoras con marca blanca Personas que no confían en los bancos
<b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b>		<b>VÍAS DE INGRESO</b>		
Diseño y desarrollo tecnológico      Marketing EAFI + legal      Agregador		Comisión mensual por resultados Comisión tarjeta bancaria por domiciliación		

Fuente: elaboración propia

Tras analizar este recuadro, se podría concluir que las principales fortalezas de MiCappital se centran en la proposición de valor y la relación con sus clientes. A través de la fundación de esta empresa, se buscaba dar solución al problema creciente de la existencia de personas carentes tanto de tiempo como de conocimientos financieros para

diseñar una estrategia de inversión que se adecuara a su perfil. Además, otro aspecto a tener en cuenta es el incremento sustancial del desapego por parte de la población joven de las entidades financieras tradicionales así como el cierre de sucursales debido a la desconfianza que generan los bancos tradicionales. De esta forma, la proposición de valor de MiCappital consiste en aportar:

- Tranquilidad al existir un seguimiento constante de la cartera por profesionales.
- Comodidad al formalizarse todo el procedimiento de manera *online*.
- Rentabilidad ajustada a cada perfil pero siempre invertida en los mejores fondos.
- Confianza ya que los fondos pertenecen al propio banco de cada cliente y éstos son siempre fondos de inversión supervisados por la CNMV.
- Independencia al carecer de acuerdos o retrocesiones de ningún banco, lo cual le permite asesorar de la forma más objetiva posible.

En cuanto a las relaciones con sus clientes, cobra una gran importancia el aprovechamiento de las redes sociales e internet para conseguir aumentar su volumen de clientes de forma muy rápida y con efecto contagio. Además, para darse a conocer, hacen uso de diversas estrategias como presentaciones en empresas y universidades y ofertas de descuentos por traer clientes así como el empleo de herramientas como pueden ser Google Adwards y Facebook Adds. Además, una gran ventaja que ofrece MiCappital frente a otros asesores financieros, es la posibilidad de contactar con ellos a través de la red social WhatsApp. Esto es una muestra de acercamiento y confianza entre el cliente y el asesor.

En cuanto a sus debilidades, se pueden encontrar sus limitadas vías de ingresos. Dado que se reducen a la obtención de rentabilidad por parte de las inversiones realizadas, si bien esto supone una gran ventaja para sus clientes y diferenciación frente a sus competidores, supone un gran riesgo para la empresa. De esta forma, su éxito dependerá de la eficacia y buen funcionamiento de su algoritmo para generar ganancias y poder así atraer a un mayor número de clientes.

### 3.4.2 Fuerzas de Porter

El modelo de las fuerzas competitivas, desarrollado en su momento por Michael Porter, resulta un planteamiento realmente interesante a la hora de analizar el atractivo y los efectos que ha producido en el mundo empresarial la implantación de las nuevas entidades fintech, concretamente MiCappital. Para ello, se llevará a cabo el análisis de 5 aspectos determinantes.

En primer lugar, la amenaza de nuevos entrantes es media ya que si bien la industria de las fintech está en pleno apogeo tal y como se ha visto hasta ahora, MiCappital tiene la gran ventaja de estar regulado por la CNMV. Además, son los únicos que cobran solamente en el caso de que los clientes obtengan rentabilidad en sus inversiones, lo cual otorga una gran seguridad. No obstante, aunque poseen eficaces algoritmos que les permiten hacer todos los cálculos así como experiencia acumulada, se espera que el número de competidores crezca exponencialmente en los próximos años. Además, no deben tenerse en cuenta solamente las fintech sino que los bancos también se están uniendo a este movimiento, asociándose con las principales empresas fintech así como las grandes empresas tecnológicas. Ante esta amenaza, solo cabe la innovación y diferenciación de los servicios ofrecidos.

En cuanto a los proveedores, entre ellos se pueden encontrar aquellos que ofrecen datos de información, es decir, bancos que ofrecen seguridad por tarjeta así como agencias de comunicación y diseñadores gráficos. Los proveedores tienen poco poder de negociación ya que hay una gran oferta de los mismos. Por otro lado, si bien hasta ahora el poder de negociación de los clientes ha sido bajo debido a la reducida competencia en este sector, dicho poder incrementará con el tiempo, según vayan surgiendo más entidades de este tipo.

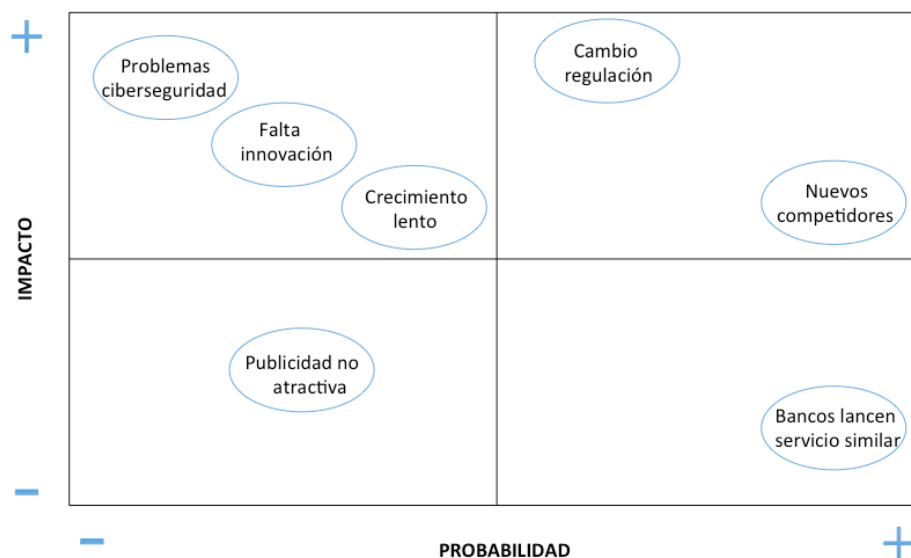
En cuanto a la rivalidad existente entre competidores, se podría decir que al igual que el poder de los clientes, hasta ahora ha sido bajo. Si bien, se espera que aumente en un futuro cercano por las razones expuestas. Sin embargo, dado que MiCappital es tanto una EAF como un *robo advisor*, es complicado llegar a posicionarse a su nivel. En este aspecto, debe tenerse en cuenta que es una entidad regulada por la CNMV, lo que le permite poder tener acceso a todos los bancos que operan en España.

Por último, la amenaza de sustitutos es alta ya que la tecnología y la innovación en esta industria está progresando rápidamente y nuevos sustitutos son generados diariamente. Este aspecto irá aumentando con el tiempo ya que la innovación es clave en esta industria. Se ha visto que el futuro es la tecnología y aquellas que no se adapten, quedarán obsoletas y desaparecerán.

Por lo tanto, se puede concluir que existen múltiples nuevas oportunidades de disrupción e innovación en esta industria así como que el mercado está creciendo rápidamente. No obstante, la rentabilidad de MiCappital se ve amenazada por el incremento de la competencia así como por la probabilidad de que los nuevos entrantes desarrollen servicios similares a los suyos. El pasado 4 de febrero de 2021, esta empresa lanzó un nuevo servicio de asesoramiento para la inversión de impacto positivo, denominado MiCappital Eco. Con esto, el inversor puede consultar desde su aplicación móvil la evolución del impacto que consigue con sus ahorros en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, con datos de la inversión por regiones y sectores. Con esta nueva iniciativa, prevén captar mil clientes. Se puede apreciar como MiCappital tiene claro que el futuro de su éxito depende de la innovación y por ello, han decidido apostar por la inversión sostenible como forma de diferenciarse.

### 3.4.3 Mapa de riesgos

Ilustración 14. Mapa de riesgos de la empresa MiCappital



Fuente: elaboración propia

En la anterior ilustración se recogen algunos riesgos ante los que se enfrenta MiCappital. Tal y como se ha visto anteriormente, la regulación actual es muy permisiva con las fintech y por consiguiente, su potencial cambio concluiría con grandes impactos sobre las entidades financieras tecnológicas. Además, indudablemente, la probabilidad de que surjan nuevos competidores directos es inevitable. Estos competidores pueden ser tanto otras fintech como los bancos. Si bien, la aparición de estos últimos no supondrían un gran impacto ya que la razón de que surjan estas entidades tecnológicas es la desconfianza que generan los bancos sobre los jóvenes quienes no acuden a dichas entidades financieras.

Por otro lado, el crecimiento lento y la falta de innovación también tendrían un elevado impacto sobre MiCappital debido a la creciente oferta de este tipo de entidades. La clave para sobrevivir en este sector son la innovación y el constante desarrollo de la tecnología. Por otro lado, si bien es poco probable, el falseamiento de identidad supondría graves problemas en cualquier fintech. Es uno de los grandes riesgos de estas entidades y por los que la población adulta desconfía de las mismas. No obstante, cada vez es mayor el número de empresas fintech que está tomando medidas contra este potencial riesgo.

Por último, la publicidad no atractiva, si bien es posible, no supondría un gran impacto sobre MiCappital debido a la gran experiencia vivida de su clientela hasta la fecha, la cual le ha permitido convertirse en una empresa con renombre. Esto se debe a que a lo largo de los años, el boca a boca e *Instagram* han sido sus mayores fuentes de comunicación y conexión con las personas.

Tras haber llevado a cabo el análisis estratégico, como conclusión, se podría decir que MiCappital es una empresa interesante e innovadora. Hasta ahora han sido capaces de extraer parte de la cuota de mercado de sólidas instituciones financieras reacias y lentas al cambio, adaptación e innovación. Debido al rápido crecimiento del sector, triunfarán aquellas empresas con un valor superior al de los competidores, tengan una sólida base de clientes y sean capaces de desarrollar soluciones inimitables y estén en continua innovación.

### **3.5 VALORACIÓN DE LA COMPAÑÍA**

A la hora de valorar una fintech, existe la posibilidad de acudir a un enfoque de opciones reales. Esto es así porque muchos proyectos de tecnología financiera se desarrollan en entornos muy regulados. Los valores de opciones reales se pueden calcular empleando el modelo de Black-Scholes y el modelo binomial de precios de opciones. No obstante, muchas veces no se puede hacer uso de estos modelos debido a la falta de datos fiables del mercado. Por lo tanto, debido al exceso de estimaciones requeridas, este método no es el más adecuado para valorar las empresas de gran crecimiento recientemente fundadas. Además, la falta de estructura de este método reduce su fiabilidad ya que partiendo de la existencia de árboles de decisión y de las estimaciones de las probabilidades de cada suceso, el camino para la valoración final puede ser muy diferente en cada caso (Clavería Cariñena, 2014).

Por esta razón, habrá que ceñirse a la valoración de MiCapital a través de dos de los métodos de valoración de empresas más utilizados: el método de descuento de flujos de caja libres y el método de múltiplos de empresas comparables. Si bien, el primero no se desarrollará de la forma tradicional ya que las empresas de gran crecimiento deben ser valoradas de una forma distinta con el fin de evitar la arbitrariedad y poder obtener un resultado fiable. De esta forma, se seguirá paso a paso la metodología recomendada por Koller, T., Goedhart M. y Wessels D. para la valoración de startups.

#### **3.5.1 Modelo de descuentos de flujos de caja**

El método de descuento de flujos de caja (DFC) también conocido como valoración intrínseca, se emplea para determinar el valor de una empresa en la actualidad, en función de lo que es capaz de generar en el futuro con el riesgo asociado a su negocio. Esto se lleva a cabo utilizando flujos de caja que la compañía generará en el futuro y descontando los flujos a un tipo de descuento determinado (WACC).

Este método proporciona la caja disponible una vez se satisfacen las necesidades de inversión y de financiación, en activos fijos, y de necesidades operativas, respectivamente, presumiendo que no hay gastos financieros, ya que no habría deuda.

De esta forma, a la hora de valorar una empresa madura, en primer lugar se analiza su desempeño histórico. Sin embargo, en el caso de una empresa de gran crecimiento, como es el caso de MiCappital, la información sobre sus resultados históricos financieros es muy escaso y por lo tanto, su uso para la determinación de perspectivas de futuro es limitado. Por esta razón, se seguirá una versión del método de flujos de caja recogido en el libro de McKinsey & Company, denominado, Valuation: Measuring and managing the value of companies. Por lo tanto, tal y como viene recogido en dicho manual, para valorar este tipo de empresas de gran crecimiento, se empezará por determinar la cuota que dicha empresa podría obtener del mercado total (Koller, Goedhart, & Wessels, 2020). La segunda hipótesis que se deberá hacer es cuándo alcanzará esa cuota. Y, por lo tanto, cuándo empezará a tener flujos estables. En este caso, se ha estimado que sería a los 5 años.

Tras hablar con uno de los fundadores de MiCappital, Borja Nieto, se estima que del total del mercado, en 5 años, esta empresa logrará tener el 0,01% del mercado, lo que supone un total de 15.000 clientes. Se prevé que los ingresos por clientes medios, provenientes de las comisiones cobradas, serían de 80 euros al año, obteniendo así una estimación de facturación de 100.000€ al mes, es decir, 1.200.000€ al año. Si bien esto sería el escenario medio, se llevará a cabo una horquilla con una variación del 10%.

Ilustración 15. Cálculo de la cuota de mercado de MiCappital en 5 años

10%	Bajo	Medio	Alto
Número de clientes	13.500	15.000	16.500
Ingresos al año por cliente	72	80	88

Fuente: elaboración propia

Tras este cálculo, se determinarán los flujos estables que MiCappital comenzará a recibir a partir del año 5 para poder calcular el nivel de margen operativo sostenible y poder así comenzar con las estimaciones. Al igual que en el caso anterior, se llevará a cabo una horquilla con una diferencia del 10% para poder otorgar una mayor seguridad. De esta forma, se calculará el efectivo total a través de la multiplicación del número de clientes estimado y los ingresos recibidos al año por cliente en sus diferentes escenarios.



Por lo tanto, se concluye con un total de nueve escenarios. Sin embargo, dado que tres de ellos se repiten, dicho número se reduce a seis.

Ilustración 16. Cálculo del flujo estable de MiCappital en 5 años

10%	Bajo-Bajo	Bajo-Medio	Bajo-Alto	Medio-Medio	Medio-Alto	Alto-Alto
Flujo estable	972.000	1.080.000	1.188.000	1.200.000	1.320.000	1.452.000

Fuente: elaboración propia

A continuación, se calcularán los flujos de caja libre del año 5 en los seis escenarios.

### 1. Cálculo de los FC Libres

Los flujos de caja libre (FCL) son los flujos de caja disponibles para remunerar a los suministradores de fondos. Para su cálculo, se parte del EBIT para poder comparar la empresa de manera independiente a cómo se esté financiando. Para obtener el flujo de caja libre, a este valor se le restan los impuestos, el CAPEX y el aumento de la NOF y se suman las amortizaciones y provisiones.

De esta forma, en primer lugar se calculará el EBIT teniendo en cuenta los ingresos por comisiones. Asimismo, se tendrán en cuenta otros ingresos provenientes de subvenciones y donaciones así como los gastos de explotación y de personal. Estos últimos se calcularán a partir del gasto previo recogido en las cuentas de resultados de los años 2028 y 2019, obtenidas del Registro Mercantil. Tras analizar dichas cuentas, incluidas en el anexo, se puede apreciar que el gasto por trabajador es de 50.000€ y se estima que en 5 años, es decir, en 2024, habrá un total de 6 trabajadores.

Ilustración 17. Cálculo del EBIT de MiCappital

Año 5	Bajo-Bajo	Bajo-Medio	Bajo-Alto	Medio-Medio	Medio-Alto	Alto-Alto
Ingreso por comisión	972.000	1.080.000	1.188.000	1.200.000	1.320.000	1.452.000
Otros ingresos	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Gastos	316.000	316.000	316.000	316.000	316.000	316.000
Ebitda	906.000	1.014.000	1.122.000	1.134.000	1.254.000	1.386.000
Amortización	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
EBIT	886.000	994.000	1.102.000	1.114.000	1.234.000	1.366.000

Fuente: elaboración propia

A continuación, se recoge el cálculo del flujo de caja libre del año 5. En primer lugar, se ha aplicado una tasa impositiva del 20% sobre el EBIT para el cálculo de los impuestos. En cuanto a las amortización, CAPEX y NOF, se puede apreciar que son valores muy bajos debido a los reducidos activos, proveedores y existencias. Estas estimaciones se han obtenido del estudio de las cuentas de resultados de MiCappital de años previos.

Ilustración 18. Cálculo de los flujos de caja libre de MiCappital

Año 5	Bajo-Bajo	Bajo-Medio	Bajo-Alto	Medio-Medio	Medio-Alto	Alto-Alto
EBIT	886.000	994.000	1.102.000	1.114.000	1.234.000	1.366.000
Impuestos	177.200	198.800	220.400	222.800	246.800	273.200
Amortización	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
CAPEX	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Variación de NOF	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500
FCL	696.300	782.700	869.100	878.700	974.700	1.080.300

Fuente: elaboración propia

## 2. Cálculo de la Tasa de Descuento (WACC)

La tasa de descuento o WACC (*Weighted average cost of capital*) también conocido como coste promedio ponderado de capital, se utiliza para descontar los flujos de caja esperados. Se puede utilizar en cualquier tipo de empresa ya sean grandes, medianas o pequeñas. Su cálculo se llevará a cabo de la siguiente forma:

- Determinación de la estructura financiera óptima:
  - % RRPP: en este caso el 100% de los recursos totales.
  - % RRAA: únicamente la deuda con coste, inexistente en este caso.
- Coste de los recursos propios ( $K_e$ ):  $K_e = R_j = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f)$

Dado que MiCappital carece de deuda, habrá de calcularse su beta desapalancada. Para ello, se procederá a desapalancar las betas apalancadas, obtenidas de siete empresas comparables, de la siguiente forma:

$$\beta_{na} = \frac{\beta}{\left(1 + \left(\frac{RRAA}{RRPP} \cdot (1-t)\right)\right)}$$

Una vez obtenidas dichas betas, se calculará su mediana para obtener la beta desapalancada de MiCappital. Dado que la  $\beta$  es mayor de 1, el riesgo es mayor que el

del mercado por lo que la volatilidad será mayor y se considera un valor agresivo. Esto tiene sentido al tratarse de una empresa de reciente fundación y gran crecimiento.

Ilustración 19. Cálculo de la Beta de MiCappital

	Beta Apalancada	Beta Desapalancada
Temenos AG	1,34	1,09
SimCorp A/S	1,23	1,25
Charles Schwab Corp.	0,84	1,70
SS&C Technologies Holdings	1,35	1,00
SEI Investments	1,16	1,01
Envestnet	1,27	1,33
Fair Isaac Corp.	1,29	1,24
Mediana	1,27	1,24

Fuente: elaboración propia

Para la tasa libre de riesgo se ha tomado el tipo de interés del bono español a 10 años que se sitúa (a 15 de marzo de 2021) en el 0,41% y la prima de mercado se sitúa en 6,9% según el profesor Pablo Fernández, quien actualiza dicho valor periódicamente.

De esta manera, la tasa de descuento es:  $WACC = Kd \cdot (1 - t) \cdot \frac{RRAA}{RRTT} + Ke \cdot \frac{RRPP}{RRTT}$

Ilustración 20. Cálculo de la tasa de descuento (WACC) de MiCappital

RRPP/RRPP+RRAA	100,00%
Tasa libre de riesgo	0,41%
Beta	1,24
Prima de mercado	6,90%
Ke	8,97%
WACC	8,97%

Fuente: elaboración propia

### 3. Cálculo de Flujos Totales:

Se estima que, a partir del año 5, momento en el que la compañía habrá alcanzado su cuota de mercado sostenible, la compañía crecerá al 2% de forma constante. Por ello, se utilizará la fórmula de una perpetuidad. Es una estimación de una renta perpetua con crecimiento constante (g) a partir del año 5, en este caso, del 2,00%. A continuación, se han calculado los flujos totales de MiCappital en los 6 escenarios.

### Ilustración 21. Cálculo del Valor Residual y Flujos Totales de MiCappital

FCL Año 5	696.300
Perpetuidad	10.195.607
<b>FF Totales (Escenario Bajo-Bajo)</b>	<b>10.891.907</b>
FCL Año 5	782.700
Perpetuidad	11.460.724
<b>FF Totales (Escenario Bajo-Medio)</b>	<b>12.243.424</b>
FCL Año 5	869.100
Perpetuidad	12.725.840
<b>FF Totales (Escenario Bajo-Alto)</b>	<b>13.594.940</b>
FCL Año 5	878.700
Perpetuidad	12.866.408
<b>FF Totales (Escenario Medio-Medio)</b>	<b>13.745.108</b>
FCL Año 5	974.700
Perpetuidad	14.272.093
<b>FF Totales (Escenario Medio-Alto)</b>	<b>15.246.793</b>
FCL Año 5	1.080.300
Perpetuidad	15.818.346
<b>FF Totales (Escenario Alto-Alto)</b>	<b>16.898.646</b>

Fuente: elaboración propia

#### 4. Cálculo del VAN y Valoración Final

A continuación, se calculará el VAN a partir de los Flujos totales y WACC calculados anteriormente. A su vez, siguiendo la metodología de Koller, T., Goedhart M., Wessels D., se hará un ajuste adicional y se aplicará una tasa de probabilidad de éxito del 90% debido a la incertidumbre existente. De esta forma, se puede apreciar como la valoración de MiCappital dentro de 5 años se situará entre 5.855.991€ y 9.085.490€.

## Ilustración 22. Cálculo del VAN y Valoración Final de MiCappital

VAN	6.506.656,52 €
Probabilidad de éxito	90%
Valoración (Escenario Bajo-Bajo)	5.855.991 €
VAN	7.314.031,39 €
Probabilidad de éxito	90%
Valoración (Escenario Bajo-Medio)	6.582.628 €
VAN	8.121.406,26 €
Probabilidad de éxito	90%
Valoración (Escenario Bajo-Alto)	7.309.266 €
VAN	8.211.114,58 €
Probabilidad de éxito	90%
Valoración (Escenario Medio-Medio)	7.390.003 €
VAN	9.108.197,77 €
Probabilidad de éxito	90%
Valoración (Escenario Medio-Alto)	8.197.378 €
VAN	10.094.989,28 €
Probabilidad de éxito	90%
Valoración (Escenario Alto-Alto)	9.085.490 €

Fuente: elaboración propia

### 3.5.2 Empresas comparables

Este método consiste en valorar una compañía en función del precio que establece el mercado para empresas similares, en tanto que no cotiza. La vía para calcular el múltiplo es la cotización en bolsa. Se parte de la hipótesis de que el mercado puede equivocarse al valorar una empresa, pero no al valorar un grupo grande de empresas.

Para emplear este sistema se deben seguir los siguientes pasos:

- Análisis de la empresa objetivo.
- Definición del múltiplo a utilizar.
- Identificación de las empresas comparables teniendo en cuenta determinadas

características como su tamaño, el sector en el que opera y actividad a la que se dedica entre otros.

- Cálculo de los múltiplos y su relación con las principales magnitudes de cada compañía.
- Cálculo del valor (rango) de la compañía.

Atendiendo al orden establecido, se han seleccionado diversos múltiplos para llevar a cabo la valoración de MiCappital, cuyos resultados se han obtenido a través de la plataforma Bloomberg. En primer lugar, se han determinado tres múltiplos de negocio:

- $EV/Ventas = \frac{\text{Enterprise Value}}{\text{Ventas}}$
- $EV/Ingresos = \frac{\text{Enterprise Value}}{\text{Ingresos}}$
- $EV/Ebitda = \frac{\text{Enterprise Value}}{\text{Ebitda}}$

Asimismo, se ha calculado un múltiplo de recursos propios:

- $PER = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Beneficio Neto por acción}} = \frac{\text{Capitalización bursátil}}{\text{Beneficio Neto}}$

El PER hace referencia al número de veces que el precio de la acción contiene el beneficio neto de la empresa. Indica el número de años que se tardaría en recuperar la cantidad de dinero invertida en dicha acción teniendo en cuenta un beneficio constante. Suele ser elevado en empresas con buenas expectativas de crecimiento de los beneficios.

Una vez elegidos los múltiplos a emplear, surge la mayor dificultad de este método, encontrar empresas de referencia ya que las fintech que cotizan en bolsa son escasas. En España concretamente no existe ninguna por lo que se ha recurrido a empresas extranjeras entre las que se pueden encontrar entidades tanto europeas como estadounidenses.

Además, dado que existen múltiples tipos de empresas financieras tecnológicas en función de los servicios ofrecidos, el alcance de empresas comparables es menor. Se llegaron a analizar grandes multinacionales como es el caso de Fiserv. Si bien, esta empresa brinda una gran selección de servicios financieros y por lo tanto, no era

comparable a MiCappital.

Finalmente, las empresas elegidas se redujeron a las siguientes siete:

- Temenos AG: una empresa suiza de software financiero.
- SimCorp A/S: una entidad con sede en Dinamarca que proporciona software y servicios a instituciones financieras.
- Charles Schwab Corporation: una multinacional estadounidense que ofrece principalmente servicios de asesoría en gestión patrimonial tanto para clientes minoristas como institucionales.
- SS&C Technologies: es una multinacional norteamericana tecnológica financiera que vende software a la industria financiera.
- SEI investments: plataforma estadounidense proveedora de servicios de procesamiento y gestión de inversiones.
- Fair Isaac Corporation: una empresa estadounidense de análisis de datos centrada en el cálculo de índices crediticios.
- Envestnet: una plataforma líder norteamericana de agregación y análisis de datos para asesores financieros.

A continuación se puede apreciar la recopilación de los múltiplos de dichas empresas en el año 2020. Dado que existen grandes diferencias entre los resultados, se procederá a calcular la mediana de los mismos y a continuación, se elaborará una horquilla con una diferencia del 10% para poder establecer tres posibles escenarios.

Ilustración 23. Tabla de Múltiplos de empresas comparables

	EV / Ventas 2020	EV / Ingresos 2020	EV / Ebitda 2020	PER 2020
Temenos AG	22,25	12,69	29,43	62,18
SimCorp A/S	10,56	10,56	34,31	46,72
Charles Schwab Corp.	4,33	4,33	9,22	15,90
SS&C Tech. Holdings	6,52	5,43	14,18	28,36
SEI Investments	4,43	4,43	13,82	17,45
Envestnet	8,66	4,96	34,06	683,12
Fair Isaac Corp.	11,35	10,14	37,52	64,54
Mediana	8,66	5,43	29,43	46,072

Fuente: elaboración propia

Ilustración 24. Horquilla de Múltiplos de empresas comparables al 10%

10%	Bajo	Medio	Alto
EV / Ventas	7,79	8,66	9,52
EV / Ingresos	4,89	5,43	5,98
EV / Ebitda	26,49	29,43	32,37
PER	42,05	46,72	51,39

Fuente: elaboración propia

A continuación, se toman los resultados de las ventas, ingresos, Ebitda y beneficio neto, de MiCappital, del año 5, calculados anteriormente, para multiplicarlo por la mediana de dichos múltiplos en empresas similares. Esto se realiza para poder calcular su Enterprise Value y por ende, el Equity Value ya que dicha empresa carece de deuda financiera neta.

Ilustración 25. Valoración de MiCappital: Múltiplo EV/Ventas

	Bajo	Medio	Alto
EV / Ventas	7,79	8,66	9,52
Ventas	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Enterprise Value	9.348.000 €	10.392.000 €	11.424.000 €
Deuda Financiera Neta	0	0	0
Equity Value	9.348.000 €	10.392.000 €	11.424.000 €

Fuente: elaboración propia

Ilustración 26. Valoración de MiCappital: Múltiplo EV/Ingresos

	Bajo	Medio	Alto
EV / Ingresos	4,89	5,43	5,98
Ingresos	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Enterprise Value	7.090.500 €	7.873.500 €	8.671.000 €
Deuda Financiera Neta	0	0	0
Equity Value	7.090.500 €	7.873.500 €	8.671.000 €

Fuente: elaboración propia



Ilustración 27. Valoración de MiCappital: Múltiplo EV/Ebitda

	Bajo	Medio	Alto
EV / Ebitda	26,49	29,43	32,37
Ebitda	1.134.000	1.134.000	1.134.000
Enterprise Value	30.039.660	33.373.620	36.707.580
Deuda Financiera Neta	0	0	0
Equity Value	30.039.660	33.373.620	36.707.580

Fuente: elaboración propia

Ilustración 28. Valoración de MiCappital: Múltiplo PER

	Bajo	Medio	Alto
PER	42,05	46,72	51,39
B° Neto	891.200	891.200	891.200
Enterprise Value	37.474.960	41.636.864	45.798.768
Deuda Financiera Neta	0	0	0
Equity Value	37.474.960	41.636.864	45.798.768

Fuente: elaboración propia

Se puede observar como los resultados de las valoraciones obtenidas utilizando los múltiplos PER y EV/Ebitda son considerablemente más elevados que la valoración por descuento de flujos. Sin embargo, las cifras son próximas cuando se utiliza de referencia las ventas o los ingresos.

Tras haber finalizado distintas valoraciones, cabe destacar que la horquilla de valoraciones, utilizando múltiplos es mucho más amplia y difiere considerablemente según el múltiplo utilizado. Esto se debe a la gran variedad de servicios prestados a los clientes y, por lo tanto, del margen obtenido por cada compañía. En ese sentido, hay que subrayar la dificultad de encontrar empresas comparables. Por esta razón, considero que el método de descuentos de flujo de caja se acercaría más a la valoración real de dicha empresa.

#### 4. CONCLUSIONES

La crisis financiera de 2008 fue una manifestación de los riesgos derivados de un sistema crediticio excesivamente apalancado. Ante esta situación surgió el mercado de las fintech con el objetivo de ofrecer nuevas soluciones a los clientes debido a sus costes reducidos y la digitalización. El análisis de MiCappital ha sido un buen ejemplo que ha demostrado el buen funcionamiento de las fintech así como sus principales objetivos. Se ha podido observar como su principal meta es facilitar el acceso de los clientes a los servicios financieros y por ende, mejorar la sociedad a través de la tecnología.

El mayor cambio introducido por parte de estas entidades en el sector financiero, ha sido además de la inclusión de la tecnología, la transformación de la experiencia del cliente. El objetivo de estas empresas es acercar las finanzas a los clientes a través de unos cómodos y fáciles acceso, uso y control de los servicios financieros. Con esto, han logrado romper con aquella barrera que existía entre los bancos y los clientes. Se ha podido ver, como el éxito de MiCappital radica en la relación de cercanía y confianza existentes entre cliente y asesor, principal aspecto que la diferencia de las entidades financieras tradicionales. Además, la eliminación de los intermediarios proporciona un mayor control de las operaciones y datos, así como un proceso más transparente. También han acercado los servicios financieros a personas anteriormente excluidas.

Al surgir esta competencia, las entidades financieras tradicionales se han visto forzadas a actualizar sus modelos de negocios a través de soluciones que mejoren su relación con el cliente. Además, si bien en un primer momento se visualizaba a las fintech como competidores, cada vez se están formalizando más uniones entre ellas para poder combatir las grandes multinacionales tecnológicas conocidas como GAFAs. Ante esta nueva situación, la clave para poder triunfar y desarrollarse en este sector es la innovación. Se ha podido ver, a través de su nueva propuesta en inversión sostenible, como MiCappital considera crucial la diferenciación.

Por otro lado, el riesgo y la incertidumbre son rasgos que afectan al pleno éxito de estas entidades. Para poder combatir estas percepciones erróneas de las personas a cerca de estas nuevas compañías, es necesario llegar a definir un concepto claro de fintech y darlo a conocer de forma nacional. La clave del futuro crecimiento de estas empresas radica en su correcto entendimiento y divulgación ya que hasta ahora, además de la

desconfianza, su principal obstáculo es el desconocimiento e ignorancia hacia la existencia y funcionamiento de estas empresas.

Si bien es cierto que las entidades fintech han experimentado un gran crecimiento en la última década, el futuro de este nuevo sector en España depende de su internacionalización a países con culturas similares. Este podría ser el caso de Italia o Portugal ya que tienen hábitos parecidos. Si bien, es una tarea complicada debido a la incertidumbre en cuanto a la regulación. A pesar de esto, se espera que esta nueva industria tecnológica-financiera siga desarrollándose y se introduzca en nuevos sectores como podría ser el del turismo. Esto supondría una gran ventaja para España debido a la importancia que tiene esta industria en términos de ingresos para el mismo.

Otro factor que determinará el futuro de las fintech es el desarrollo de su regulación. Al igual que las entidades bancarias, incurren en numerosos riesgos financieros por el mero ejercicio de su actividad. Si bien, dado que las fintech solo se dedican a prestar determinados servicios, los riesgos en los que incurren serán menores que aquellos a los que se enfrentan las entidades bancarias al ofrecer un abanico de servicios más amplio.

Si bien el sector financiero está profundamente regulado, el conjunto de normas no afecta completamente a estas nuevas entidades. Por ello, existe una gran desconfianza por parte de la población hacia estas empresas. No obstante, en la actualidad se pueden encontrar diversas iniciativas que promocionan el desarrollo de estas entidades. Entre ellas se puede encontrar la implementación del *Sandbox* en España, el cual en función de su éxito, determinará el desarrollo y evolución de esta industria.

La iniciativa del *Sandbox* supone una gran oportunidad para la creación de nuevas empresas donde pueden probar la tecnología en un marco regulatorio permisivo, pero bajo el control de un supervisor. Esto permite normalizar la tecnología al mismo ritmo al que se desarrolla la regulación. Con esto, se puede visualizar la reacción de los clientes ante los nuevos proyectos para poder así regularizar el sector, primando la protección y satisfacción de los mismos. Es una gran oportunidad para el ágil desarrollo de nuevos proyectos y para el fomento del desarrollo de la tecnología que hasta ahora se ha visualizado como una amenaza. Asimismo, a través de este proyecto podría llegar a regularse adecuadamente este nuevo sector buscando la protección del consumidor y llegando a eliminar ese miedo y desconfianza percibidos hacia este tipo de compañías.

Por otro lado, cabe señalar que en España no hay empresas financieras tecnológicas que coticen. Este factor dificulta enormemente la valoración de estas empresas por el método de múltiplos de empresas comparables. Si bien, al igual que en Estados Unidos se pueden encontrar frecuentemente, se espera que Europa siga el mismo camino. Además, los resultados obtenidos a través de este método de valoración difieren considerablemente según el múltiplo utilizado.

Por esta razón, debido a la falta de un sistema de valoración fiable, McKinsey & Company ha publicado un libro en el que se puede encontrar un método de valoración a través del descuento de flujos de caja modificado. Este método se centra en la determinación de la cuota que dicha empresa de gran crecimiento podría obtener del mercado total, en un momento futuro en el que obtenga flujos estables. De esta forma, se ha podido valorar MiCappital a través de estos dos métodos, obteniendo los resultados recogidos en las siguientes tablas.

Ilustración 29. Valoración de MiCappital (Descuentos de Flujos de Caja)

Valoración (Escenario Bajo-Bajo)	5.855.991 €
Valoración (Escenario Bajo-Medio)	6.582.628 €
Valoración (Escenario Bajo-Alto)	7.309.266 €
Valoración (Escenario Medio-Medio)	7.390.003 €
Valoración (Escenario Medio-Alto)	8.197.378 €
Valoración (Escenario Alto-Alto)	9.085.490 €

Fuentes: elaboración propia

Ilustración 30. Valoración de MiCappital (Empresas Comparables)

	Bajo	Medio	Alto
Valoración (Múltiplo EV/Ventas)	9.348.000 €	10.392.000 €	11.424.000 €
Valoración (Múltiplo EV/Ingresos)	7.090.500 €	7.873.500 €	8.671.000 €
Valoración (Múltiplo EV/Ebitda)	30.039.660 €	33.373.620 €	36.707.580 €
Valoración (Múltiplo PER)	37.474.960 €	41.636.864 €	45.798.768 €

Fuente: elaboración propia

## 5. BIBLIOGRAFÍA

Asociación Española de Fintech & Insurtech. (2020). *Asociación Fintech*. Recuperado el 19 de Enero de 2021, de Asociación Española de Fintech & Insurtech: <https://www.asociacionfintech.es>

Ausifin. (2019). I estudio sobre conocimiento, hábitos y uso de fintech en España. Madrid: Asociación de usuarios financieros.

Bankinter. (4 de Febrero de 2020). *¿Qué es una empresa fintech y qué tipos existen?* Recuperado el 15 de Diciembre de 2020, de Bankinter: <https://www.bankinter.com/blog/empresas/fintech-que-tipos>

Becker, J., Yiorgos, A., & Jones, P. (2019). A Global Fintech Overview. *Darden Business Publishing*, 1-34.

Cartwright, K., & Allayannis, Y. (2017). Cutting through the Fog: Finding a Future with Fintech. *Darden Business Publishing*, 1-25.

Clavería Cariñena, T. (2014). *El método de valoración por opciones reales. Aplicación en el Sector Energético*.

CNMV. (2020). *¿Qué es fintech?: CNMV*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2020, de CNMV: <https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Fichas/QuessFintech.pdf>

CNMV. (2020). *Portal Fintech/Portal de Innovación: CNMV*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2020, de CNMV: <http://www.cnmv.es/portal/Fintech/Innovacion.aspx>

Finanzas.com. (6 de Agosto de 2017). *Los seis tipos de fintech imprescindibles para digitalizarse*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2020, de Finanzas.com: [https://www.finanzas.com/coyuntura/los-seis-tipos-de-fintech-imprescindibles-para-digitalizarse\\_13667371\\_102.html](https://www.finanzas.com/coyuntura/los-seis-tipos-de-fintech-imprescindibles-para-digitalizarse_13667371_102.html)

Giménez, O. (1 de Mayo de 2018). Dos ex Abante lanzan una aplicación para invertir (incluso en fondos de tu banco). *El Confidencial*.

Giné, M., & Antón, M. (2018). How Big Data, AI and Blockchain Are Changing Finance. *IESEinsight* , 15-21.

Gregori, F. (13 de Febrero de 2020). *¿Es la tecnología ewallet la herramienta más eficiente para potenciar la inclusión financiera?* Recuperado el 19 de Enero de 2021, de PaynoPain: <https://paynopain.com/actualidad-fintech/es-la-tecnologia-ewallet-la-herramienta-mas-eficiente-para-potenciar-la-inclusion-financiera/>

Haddad, C., & Hornuf, L. (2016). The Emergence of the Global Fintech Market: Economic and Technological Determinants. *IAAEU* , 1-37.

Kalmykova, E., & Ryabova, A. (2016). *FinTech Market Development Perspectives*. Tomsk: Tomsk Polytechnic University.

Kendall, J. (2017). Fintech Companies Could Give Billions of People More Banking Options. *Harvard Business Review* , 1-4.

Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2020). *Valuation. Measuring and managing the value of companies*. McKinsey & Company.

KPMG. (Noviembre de 2017). *KPMG*. Recuperado el 19 de Enero de 2021, de Fintech, innovación al servicio del cliente: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/es/pdf/2017/11/fintech-innovacion-servicio-cliente.pdf>

Lee, I., & Shin, Y. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons* , 35-46.

Mention, A.-L. (2019). The Future of Fintech. *Research-Technology Management* , 59-63.

MiCappital. (2019). *¿Qué es Micappital? - La historia de Micappital*. Recuperado el 21 de Enero de 2021, de MiCappital: <https://micappital.com/blog/que-es-micappital/>

Mills, K., & McCarthy, B. (2017). How Banks Can Compete Against an Army of Fintech Startups. *Harvard Business Review* , 1-6.

Rogers, D., Leuschner, R., & Choi, T. (2016). The Rise of FinTech in Supply Chains. *Harvard Business Review* , 1-4.

Sgro, J., Smalley, P., & Welch, N. (2020). The Fintech Opportunity. *Strengthening the Rules-Based International Order* , 11-13.

Shaikh, N. (2017). The Financial Industry Needs to Start Planning for the Next 50 Years, Not the Next Five. *Harvard Business Review* , 1-5.

Srinivasan, R., Raghunathan, R., Pilani, S., Pramoth, J., & Padmavathi, K. (2019). Fintech Solutions for Collateral-Free Loans: An Industry Note. *Indian Institute of Managament Bangalore* , 1-7.

Vasiljeva, T., & Lukanova, K. (2016). *Commercial banks and FINTECH companies in the digital transformation: Challenges for the future*. Journal of business management.

## 6. ANEXOS

### 6.1 CUENTA DE RESULTADOS DE MICAPPITAL (2018-19)

	2018	2019
Importe neto cifra de negocio	6.158	20.450
Otros ingresos explotación	4.500	8.000
Otros gastos explotación	-48.624	-87.096
Gross profit	-37.966	-58.646
Gastos personal	-52.865	-124.622
Ebitda	-90.831	-183.268
Margen operativo	-0,12	-0,16
Amort inmov	-102	-124
Otros resultados	8.000	0
EBIT	-82.933	-183.392
Ingresos financieros	33	722
Gastos financieros	0	-1
Resultado financiero	33	722
Resultado antes de impuestos	-82.900	-182.670
Resultado ejercicio	-82.900	-182.670