



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

IMPACTO E INFLUENCIA DE LAS FINTECH EN EL SISTEMA BANCARIO TRADICIONAL

Clave: 201602710

Resumen Ejecutivo

Este documento desarrolla un análisis del impacto y la influencia de las fintech en el sistema bancario tradicional con especial detalle en el mercado español. En primer lugar se plantean una serie de precedentes con el objetivo de entender la disrupción de este nuevo tipo de empresas. Esto se hace desde tres ámbitos: la crisis financiera de 2008, la revolución tecnológica y el auge en la industria del Venture Capital.

Una vez explicados los precedentes, se pasa a una definición del concepto fintech y explicación de las características que lo definen. Para ello se plantean nueve categorías dentro de la industria que se han considerado las más relevantes. Cabe destacar que las dos últimas, regtech e insurtech, son diferentes al resto ya que se centran en sectores distintos de la industria financiera. Además de esto se describen las tres principales tendencias dentro de la industria tecnofinanciera: inteligencia artificial, big data y blockchain. En alguna de sus variables, estas tendencias están presentes en todas las categorías planteadas. Por último dentro de este apartado inicial, se hace una valoración de la evolución favorable que ha tenido la financiación que han percibido las fintech en los últimos años.

A continuación se escogen los seis bancos más importantes en España y se hace un análisis individual de la reacción que han tenido frente a la aparición de las fintech. Posteriormente se realiza un análisis DAFO desde el punto de vista de la banca tradicional española y se presentan posibles estrategias que pueden tomar frente a las fintech. La conclusión principal dentro de este apartado, al igual que en el anterior, es que la colaboración entre bancos y fintech es la mejor opción por el momento. De una manera más genérica, se presenta el papel de las big tech en el sector bancario. Se analizan las principales empresas tecnológicas norteamericanas al igual que las chinas y se expone como se están involucrando en la oferta de servicios financieros. Una vez analizados los proyectos en los que están involucradas estas empresas, se concluye que como consecuencia de su gran número de clientes, podrían presentar una amenaza mayor al sistema bancario tradicional que las fintech.

El último campo de análisis es el marco regulatorio que concierne a los bancos, las fintech y las big tech. Dentro de este marco la licencia bancaria que tienen los bancos representa el factor diferencial. Aunque muchas fintech y grandes tecnológicas si que tienen licencia como entidades de pago o de financiación, la gran diferencia con un banco es a la hora de tomar depósitos.

Como conclusión final en base a los hechos presentados se hace una valoración de la situación actual en la industria financiera. Se considera que la gran mayoría de las categorías fintech son complementarias a los servicios financieros que ofrecen los bancos tradicionales por lo que la colaboración entre ambos está siendo una situación común. En cuanto a las big tech también se están llevando a cabo este tipo de colaboraciones ya que carecen de licencia bancaria propia. Esto implica que una de las mayores preocupaciones de la banca debería de ser que las grandes empresas tecnológicas comenzaran a conseguir ciertas licencias.

ÍNDICE

Resumen ejecutivo	2
1. Introducción	5
1.1. Objetivos	5
1.2. Metodología	5
2. Precedentes	6
2.1. Crisis financiera 2008	6
2.2. Revolución tecnológica	8
2.3. Auge en la industria de VC	9
3. Boom de la industria fintech	10
3.1. Introducción	10
3.2. Categorías fintech	11
3.2.1. Préstamos	11
3.2.2. Equity financing	12
3.2.3. Robo-advisory	12
3.2.4. Trading	14
3.2.5. Finanzas personales	14
3.2.6. Pagos y transferencias	15
3.2.7. Neo & challenger Banks	16
3.2.8. Insurtech	18
3.2.9. Regtech	19
3.3. Nuevas Tendencias	21
3.3.1. Inteligencia artificial	21
3.3.2. Big data	22
3.3.3. Blockchain	22
3.4. Financiación de las fintech	23
4. Reacción de la banca tradicional	24
4.1. Bancos españoles	24
4.1.1. Banco Santander	25
4.1.2. BBVA	26
4.1.3. Caixabank	27
4.1.4. Banco Sabadell	27
4.1.5. Bankia	28

4.1.6. Bankinter	28
4.2. Análisis DAFO	30
5. Big tech	32
5.1. Google, Amazon, Facebook, Apple	32
5.2. Baidu, Alibaba, Tencent	33
5.3. Previsiones	34
6. Marco regulatorio	35
6.1. Banca tradicional	36
6.2. Industria fintech	36
6.3. Big Tech	37
7. Conclusiones y recomendaciones finales	37
8. Referencias y bibliografía	40
8.1. Páginas web	40
8.2. Artículos	41
8.3. Informes	45
9. Anexos	47
Índice de ilustraciones	47

1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETIVOS

El objetivo principal de este Trabajo de Fin de Grado es conocer el impacto y la influencia que están teniendo las empresas fintech en el sistema bancario tradicional, particularmente en España. Para conseguir este objetivo principal se plantean tres líneas de actuación:

La primera de ellas es definir que son las fintech y estudiar qué impacto e influencia pueden tener en el sistema bancario tradicional. Para la consecución de este objetivo se van a analizar las principales categorías fintech y como los servicios que ofrecen pueden tener repercusión en la oferta bancaria tradicional.

En segundo lugar, se va a seleccionar a los principales bancos en España para estudiar cual está siendo su estrategia respecto a la oferta de servicios financieros de las fintech. Para ello se va a investigar sus inversiones en el sector y las colaboraciones que están teniendo.

Como tercer objetivo, identificar cual está siendo el papel de las grandes empresas tecnológicas en la oferta de servicios financieros. Se estudiarán las colaboraciones que tienen con los bancos tradicionales y con las fintech.

1.2. METODOLOGÍA

Para la consecución de los objetivos planteados se ha empleado una metodología de trabajo que se divide en dos partes. La primera parte ha sido una recopilación de información que principalmente se ha obtenido de:

- El estudio de los informes del sector bancario, el venture capital y la industria fintech publicados por BBVA, KMPG o Deloitte, entre otras empresas.
- La lectura de artículos, informes, y libros sobre posibles tendencias futuras en los servicios financieros y tecnológicos a través revistas y periódicos como Forbes, Expansión o El Economista, entre otros.
- Las páginas web de todas las fintech, bancos tradicionales y empresas tecnológicas estudiadas, al igual que de sus informes anuales.

Posterior a esta recopilación de información se han explicado los objetivos planteados de una manera didáctica mediante el uso de tablas, gráficos y figuras que han acompañado al texto a lo largo del trabajo.

2. PRECEDENTES

La crisis financiera de 2008, la cuarta Revolución Industrial marcada por el impulso de la transformación digital y el auge en la industria del venture capital son los tres eventos que más han influido en la industria fintech y su desarrollo. Por lo tanto para un mejor entendimiento de la situación del sector, se va a llevar a cabo una pequeña descripción de estos tres eventos y como cada uno de ellos ha colaborado en el boom de la industria fintech.

2.3. CRISIS FINANCIERA 2008

La crisis desencadenada por las hipotecas subprime en EEUU a finales de 2007 y a lo largo de 2008, ha supuesto la mayor caída en los mercados financieros de la Edad Contemporánea, solamente comparable con la Gran Depresión de 1929 y la reciente caída a causa de la pandemia del Covid-19. La totalidad de la economía mundial quedó afectada y la visión de los ciudadanos respecto al sistema bancario tradicional cambió de manera negativa.

Esta crisis vino precedida por otra, conocida como la “Burbuja Dotcom” – también conocida como la burbuja de internet, que vino inducida por el rápido aumento en la valoración de compañías tecnológicas - , la cual tuvo lugar también en EEUU entre 2000-2002. Al estallar dicha burbuja, con caídas masivas y drásticas de las compañías tecnológicas cotizadas en bolsa, y con un colapso de la financiación del sector, la Reserva Federal de Estados Unidos, con el objetivo de evitar la recesión, llevó a cabo una política monetaria de bajada de tipos del 6.5% en Mayo del 2000 al 1.75% en Diciembre del 2001 (datos de la Reserva Federal). Esto dio lugar a una expansión monetaria en Estados Unidos ligada a una expansión crediticia que provocó que el PIB creciera gradualmente.

Posterior a la crisis de las Dotcom, y en cierta medida como consecuencia de su resolución, tuvo lugar la crisis de las hipotecas subprime en 2007. En esta crisis bancos estadounidenses y europeos tenían una gran exposición a carteras de activos hipotecarios y a derivados financieros, los cuales perdieron su valor al inicio de la caída. Estos derivados financieros y productos estructurados llamados CDOs (Collateralized Debt Obligations) estaban asegurados por las hipotecas (MBS ó Mortgage Backed Securities), algunas de ellas de altísimo riesgo y que se negociaban en los mercados secundarios de valores. La valoración por parte de las agencias de rating como Moody’s o S&P fue también uno de los causantes principales de esta caída ya que los activos que se comercializaban y negociaban en el mercado estaban respaldados por productos con un mayor riesgo que el que se hacía creer a través de la calificación crediticia otorgada por dichas agencias. Cuando los clientes dejaron de pagar sus hipotecas estos instrumentos financieros perdieron su valor y muchos de los bancos como Barclays o Bear Sterns tuvieron que ser rescatados debido a su gran exposición para, de esta forma, no entrar en banca rota.

Cuando en 2004 el porcentaje de propietarios de casas en EEUU llegó a su máximo de 69.2% (Statista) la población dejó de comprar y los precios de las casas empezaron a caer. En ese

mismo momento los tipos de interés empezaron a subir rápidamente – del 1% de Mayo de 2004 al 5.25% de Junio de 2006 (Datos de la Reserva Federal) – y la gente comenzó a no ser capaz de hacer frente a los pagos de su hipoteca. En 2007 los bancos y fondos de inversión tenían más de \$1 trillón de activos asegurados por estas hipotecas.

Las principales consecuencias institucionales fueron la declaración de banca rota del banco de inversión Lehman Brothers, el rescate de Bear Stearns por parte de JP Morgan gracias al préstamo de la Reserva federal, la venta de Merrill Lynch a Bank of American y que las empresas Fannie Mae y Freddie Mac pasaran a ser nacionalizadas por el gobierno estadounidense. Según Bloomberg, a finales de 2007, cuando empezó la crisis, el desempleo en EEUU se situaba en el 4.7% y solamente dos años después llegó a 10.0% en Octubre de 2009, la mayor subida en menos tiempo de la historia de EEUU, solo comparable a la actual subida como consecuencia del Covid-19. El resto de los países también vieron sus índices de desempleo aumentar en niveles similares e incluso mayores, y se vivió una época de recesión de la que se tardaron años en salir.

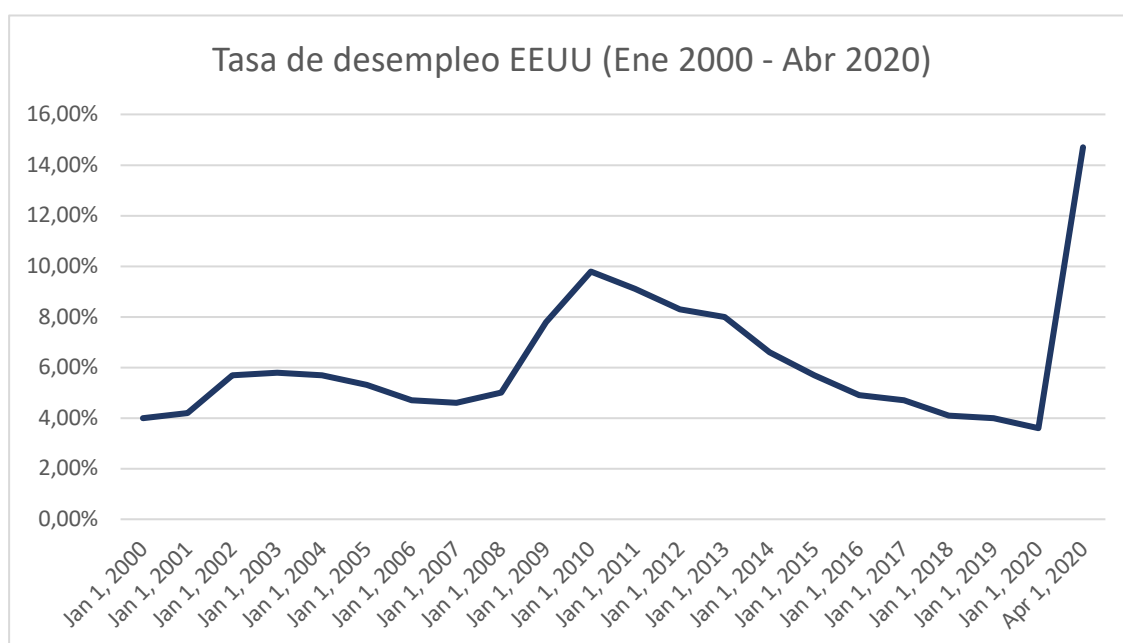


Ilustración 1: elaboración propia
Datos: U.S. Bureau of Labor Statistics

Hasta la llegada del Covid-19 en marzo de 2020, la economía vivía uno de sus mejores momentos con los índices en máximos históricos y los niveles de desempleo en mínimos. Esta situación está haciendo recordar la crisis económica de 2008 y aunque aún no se sabe cuál va a ser el resultado final, fuentes como Bloomberg confirman que los niveles de desempleo en EEUU ya son los mayores de la historia y otras como el FMI esperan una contracción de la economía global, con Europa, por ejemplo, reduciendo su PIB en un 10% en 2020.

2.2. REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

A lo largo de la historia en nuestra sociedad, y en concreto en los tres últimos siglos, han tenido lugar tres revoluciones industriales que han supuesto un cambio fundamental en nuestra evolución como especie. La Primera Revolución tuvo lugar a finales del s.XVIII con la creación de la máquina de vapor; la Segunda se dio entre finales del s.XIX y principios del s.XX y estuvo marcada por la revolución en los sistemas de transporte (avión y coche) y de los medios de comunicación (teléfono y radio); y por último, la Tercera Revolución tuvo lugar a finales del s.XX con la aparición de internet. Estas tres revoluciones industriales tienen un factor: todas han ocurrido gracias a una mejora tecnológica.

Entre la revolución industrial que estamos viviendo actualmente y la anterior, hay una invención que es de suma importancia para la industria fintech, el Smartphone. Aunque en 1992 la empresa IBM ya presentó un modelo de Smartphone, no fue hasta 2007 con el primer iPhone que se dio a conocer como tal. Esta invención supuso una revolución en muchos aspectos de la vida de la gente, uno de ellos el financiero. Se sumó a la “internetización” de la banca, que desde finales de la década de los 90 había comenzado, dando a lugar a nuevos métodos de gestionar las finanzas. Las fintech aprovecharon esta invención para ofrecer servicios mediante “apps”. La suma de estos factores junto con la creación de nuevos modelos de negocio ofrecidos por las fintech son motivos del auge de esta industria.

Ahora nos encontramos en medio de lo que ya se conoce como “La 4ª Revolución Industrial” o tecnológica, como se prefiera llamar. La creación e implementación de la tecnología 5G que ya está comenzando en algunos países es el epicentro en torno al cual gira esta revolución, con China actualmente como líder indiscutible en el mercado mediante su empresa Huawei. Esta nueva generación de tecnologías 5G de telefonía móvil se caracteriza principalmente por su increíble velocidad en la transmisión de información.

Ha quedado claro que tan importante como el desarrollo de la tecnología está siendo su futura implementación en otros países. Actualmente la tecnología 5G de Estados Unidos y Europa, que podrían ser los competidores más relevantes, está muy por detrás de la ofrecida por China. Por lo tanto la estrategia que está llevando a cabo EEUU es poner el mayor número de trabas posibles a que China distribuya su nuevo producto. Un claro ejemplo es la presión que está ejerciendo sobre Europa mediante su responsable de ciberseguridad Robert L. Strayer, amenazando la continuidad del suministro de información por parte de la CIA a países europeos si estos adaptan la tecnología 5G asiática.

Como ya se ha dicho anteriormente, esta nueva revolución industrial está teniendo lugar en este momento, por lo que aún no se puede determinar su alcance y profundidad de desarrollo. Independientemente de quien resulte vencedor en la competición por distribuir su tecnología, queda claro que de una forma u otra el cambio va a llegar. Por lo tanto cualquier revolución o desarrollo en la misma afectará a las fintech de una manera u otra. Por el momento es difícil identificar en que modo ya que aún no se sabe exactamente como va a beneficiar el 5G a cada industria, pero que será una de las claves del desarrollo del sector no cabe duda.

2.3. AUGE EN LA INDUSTRIA DE VC

La industria del venture capital se caracteriza por realizar inversiones no líquidas en proyectos o compañías en sus primeras fases de financiación que presentan un riesgo muy elevado. Según Forbes, el 90% de las startup fracasan. Es por esto que los beneficios esperados por los inversores son muy superiores a los de otras inversiones más convencionales, ya que tienen que compensar todas las inversiones que fracasan.

Desde la crisis financiera de 2008, la inversión mundial en la industria del VC ha crecido de manera exponencial. Según el informe “Venture Pulse Q1 2020” de KPMG, EEUU agruparía más de la mitad con el 56% de la inversión mundial en 2019. Por detrás se sitúan China (25% en 2019), que aunque de momento no se acerca en volumen a EEUU, su crecimiento es mucho más rápido, y Europa (15% en 2019), que pese a la incertidumbre política causada por el Brexit, Londres sigue siendo un referente mundial en la industria tecnofinanciera. En 2019 estos tres mercados representaron más del 96% de la inversión mundial en VC que fue de \$225.6 billones (KPMG). Aunque la inversión ha caído respecto al año anterior, 2018 representó el mejor año de la historia con \$301.5 billones invertidos, la inversión de este año se mantuvo por encima que la de todos los años anteriores.

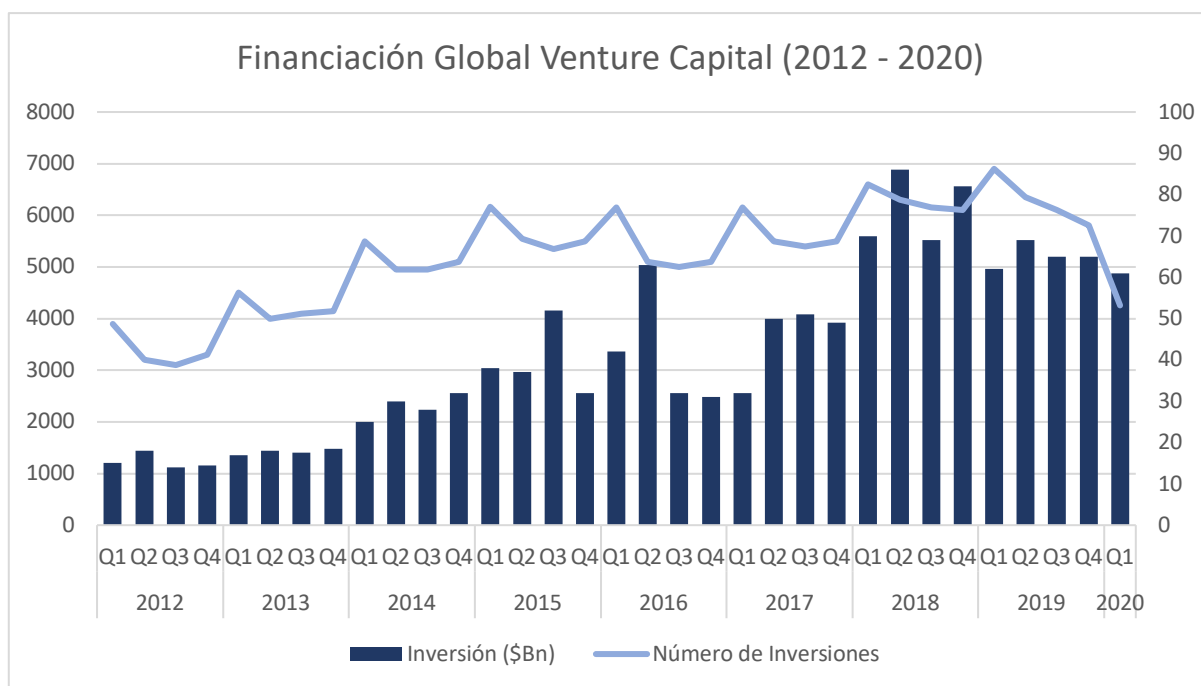


Ilustración 2: elaboración propia
Datos: “Venture Pulse Q1 2020” KPMG

Como se puede observar en el gráfico, la evolución en la inversión global en venture capital ha aumentado exponencialmente desde principios de 2012 hasta la actualidad. En cuanto a cantidad invertida, 2018 representa el mejor año en la industria, y aunque en 2019 dicha inversión ha disminuido ligeramente, sigue siendo muy grande en comparación con los años anteriores.

Aunque en el Q1 de 2020 han disminuido el número total de inversiones respecto a trimestres anteriores, el volumen de inversión se ha mantenido. Cabe destacar que este trimestre, principalmente el mes de marzo, se ha visto afectado por la pandemia del Covid-19. Lo cual ha supuesto un cierre casi total de la economía en sus tres últimas semanas.

3. BOOM DE LA INDUSTRIA FINTECH

3.1. INTRODUCCIÓN

Desde finales de la década del 2000, aprovechando la obsolescencia de la banca tradicional, la industria fintech ha tenido un crecimiento muy rápido. Según el informe “The Pulse of Fintech” de KPMG, la inversión en la industria fue de \$135.7 billones en 2019, cerca de tres veces más que la inversión en 2014 que fue de \$51.2 billones. Cabe destacar que el aumento en el número de operaciones no ha sido tan abultado, pasando de 1.628 en 2015 a 2.693 en 2019. Esto indica que cada vez las inversiones tienen un volumen mayor en las empresas tecnofinancieras, lo cual explica el gran tamaño de muchas de ellas como Revolut o Chime. Ya se ha explicado antes que este aumento en la inversión viene precedido por factores que han tenido lugar en el mismo periodo de tiempo: la crisis financiera de 2008, la revolución tecnológica, la creación del Smartphone y el auge en la inversión en venture capital han llevado a esta situación.

Metodología Lean

Las empresas dentro del entorno fintech se han caracterizado por imponer nuevos conceptos en la industria bancaria que rompen con lo habitual dando lugar a nuevos modelos de negocio. Caracterizadas por el concepto “customer centric”, giran su oferta explícitamente en torno a lo que el cliente les pide o creen que puede demandar. Esto se ha conseguido gracias a la metodología Lean Startup. Como podemos ver en la imagen inferior, esta metodología se basa en tres pilares principales: diseñar, construir y aprender. Es decir, en la creación de Minimum Viable Products (MVPs), su lanzamiento al mercado y la recopilación de opiniones de clientes para poder mejorar el producto.

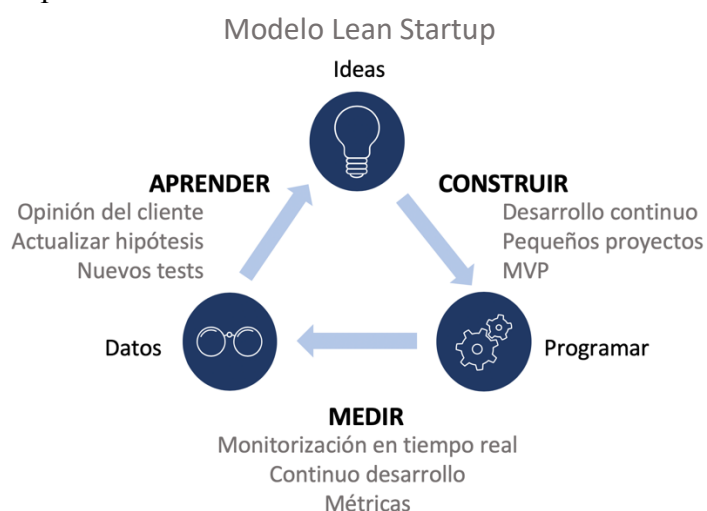


Ilustración 3: elaboración propia

El objetivo es conseguir reducir este ciclo al menor tiempo posible para la constante mejora de la oferta al cliente en base a su demanda. De esta manera se ofrece algo que certeramente va a gustar al cliente ya que está basado en las necesidades que ha manifestado. Esta metodología lleva muchos años inventada (“*El método Lean Startup*” por Eric Ries publicado en 2011), pero nunca se ha llegado a implementar del todo en los bancos tradicionales. Esto puede ser consecuencia del mayor tamaño que tienen los bancos ya que gran parte de las fintechs son PYMEs que tienen un número mucho menor de empleados y en las que es más fácil utilizar este tipo de modelos.

3.2. CATEGORÍAS FINTECH

Como ya se ha mencionado en la introducción, el objetivo de este proyecto es conocer la influencia y el impacto de las fintech en la banca tradicional. La industria fintech engloba todo tipo de empresa disruptiva que ofrezca servicios financieros mediante el uso de tecnología y con modelos de negocio distintos que los agentes tradicionales. Dentro de estos parámetros, el margen de maniobra es bastante amplio ya que la posibilidad de servicios al cliente es muy extensa. Por lo tanto, las fintech tienen una serie de categorías en las que trabajan. Algunas de ellas se enfocan en más de una categoría y otras por el contrario, se centran únicamente en una de ellas y buscan colaboraciones. Las principales categorías son:

3.2.1. Préstamos

En esta categoría las fintech han encontrado una gran oportunidad mejorando el servicio tradicional de préstamos. Históricamente los bancos han llevado a cabo una serie de medidas y protocolos que preceden a la concesión de un préstamo. La valoración del perfil de riesgo de impago del cliente es esencial y hay que seguir una serie de protocolos de KYC (Know Your Customer) y AMN (Anti Money Landuring).

Las fintech han conseguido diseñar un nuevo modelo de negocio para la concesión de préstamos que permite valorar el perfil de riesgo del cliente de una manera telemática y más rápida. Esto es posible ya que los métodos de valoración de riesgo de impago del cliente son más efectivos ya que utilizan tecnologías basadas en inteligencia artificial que usan big data (ambas tendencias tecnológicas se explican posteriormente). También hay que tener en cuenta que la regulación a la que hacen frente las instituciones financieras tradicionales es mucho más rigurosa y estricta a la de las fintech.

Dentro de esta categoría tenemos el caso de OakNorth, empresa tecnofinanciera con alcance global y sede en Londres que ofrece préstamos a PYMEs entre £0.5 y £45 millones. La última inversión de Softbank Vision Fund en OakNorth fue de \$440 millones y ha dado lugar a una valoración de \$2.8 billones a la empresa (Financial Times). A parte de esta oferta de negocio, también ofrecen soluciones a bancos tradicionales mediante colaboraciones, permitiéndoles utilizar su tecnología e ideas disruptivas en el sector.

OakNorth es un claro ejemplo de que existe margen de colaboración entre la banca tradicional y las fintech para crear un entorno en el que ambas salgan ganando. La oferta de servicios B2B a bancos tradicionales les permite beneficiarse del gran número de clientes de estos y seguir creciendo gracias a este tipo de colaboraciones.

3.2.2. Equity Financing

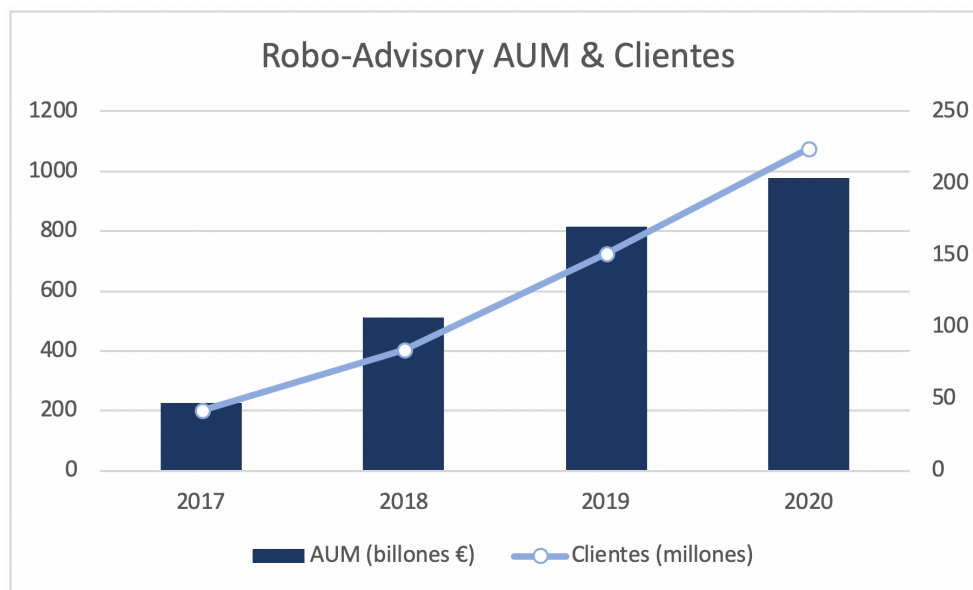
En español, ampliación de capital o emisión de acciones, es una de las dos principales vías que tienen las empresas de conseguir capital, la otra es la deuda. En el caso del equity financing la empresa obtiene dinero mediante la venta de una participación de la misma. Este tipo de financiación es muy común en startups como las fintech ya que los bancos no están dispuestos a dejarles dinero debido a su alto riesgo e incertidumbre.

Esta categoría no afecta de manera tan directa a la banca tradicional porque como ya se ha mencionado antes, se centran más en la parte de financiación en deuda. Esto no quiere decir que su inversión mediante participaciones sea inexistente ya que en España bancos como el Santander o Bankia cuentan con vehículos de inversión como Innoventures y Fintech Venture respectivamente, centrándose en la financiación de startups. Un competidor más preciso en este caso de las fintech dedicadas al equity financing podrían ser los fondos de venture capital centrados en las primeras series de inversión.

Dentro de esta categoría, Kickstarter es uno de los líderes en el mercado siendo una de las primeras plataformas de crowdfunding en constituirse. Fundada en Brooklyn en 2009 su misión es ayudar a hacer realidad proyectos creativos facilitándoles el proceso de financiación para que puedan ser viables, captando y agregando aportaciones de capital de inversores minoristas e institucionales. Desde el inicio de operaciones se han aportado cerca de \$5 billones mediante la plataforma y han contribuido a la creación de más de 180.000 diferentes proyectos, según los datos de su página web. Los inversores a cambio de su financiación a las empresas reciben descuentos o regalos por parte de estas una vez han conseguido desarrollar su idea.

3.2.3. Robo-advisory

La categoría del robo-advisory es una de las afluentes más relevantes del sector. Realiza actividades de asesoramiento o gestión y compite con los gestores tradicionales de fondos o de carteras. La propuesta de negocio de los robo-advisor se basa en un plan financiero creado mediante algoritmos que crean un perfil de inversión del cliente en función de una encuesta e invierten en productos que se ajusten a dicho perfil. Generalmente los productos financieros en los que invierten este tipo de empresas son fondos que replican índices bursátiles, y más específicamente, Exchange traded Funds. Estos ETFs permiten emular el comportamiento de la bolsa, y se invierte en ellos un porcentaje de la cartera del inversor que es mayor o menor en función del perfil y del riesgo que esté dispuesto a asumir. Fomentan la gestión pasiva de los fondos de inversión que es una de las características principales dentro de esta categoría.



*Ilustración 4: elaboración propia
Datos: Statista*

La gran ventaja que juega en su favor es el coste, normalmente cobran comisiones entre 0.2% - 0.5% de los activos bajo gestión (AUM, “Assets Under Management), mientras que los gestores tradicionales cobran entre 1% - 2%. En contraste, un factor que juega en su contra es la confianza. Al ser empresas con menos historia y reputación no generan tanta confianza como otras instituciones, lo que ocurre principalmente con los clientes de mayor edad, acostumbrados a una atención, asesoramiento y gestión más personal, y en consecuencia, con un coste mayor. Estos costes tan bajos, son uno de los factores que ha llevado a la industria del robo-advisory a crecer tanto en los últimos años, pasando de 225€ billones AUM en 2017 a 977€ billones en 2020. En cuanto al número de clientes ha sido aún mayor, desde los 41.5 millones a 223.8 en el mismo periodo de tiempo.

ETFmatic es un claro ejemplo de robo-advisory. Empresa fundada en 2015 en Londres con sede en Madrid es uno de los principales partícipes en el mercado español. Ofrecen servicios de asesoramiento con una inversión mínima de 100€, muy inferior a los bancos tradicionales, y permite aportaciones de cualquier cantidad. Esto da lugar a que los jóvenes puedan invertir ya que normalmente son los perfiles con menor capacidad económica. Su coste es de 0.48% según su página web, lo que representa una comisión muy inferior a los gestores tradicionales. Al igual que OakNorth, a parte de esta opción Business to Consumer, ofrecen B2B. Es más, su negocio actualmente está pivotando hacia esta rama ya que los gestores y bancos tradicionales cada vez están incorporando más este tipo de servicios.

Este es otro ejemplo que demuestra la complementariedad de las fintech con la banca tradicional, particularmente en el campo del asesoramiento a la hora de invertir. Las colaboraciones B2B mediante las cuales los bancos integran los servicios del robo-advisor son comunes en el sector.

3.2.4. Trading

La forma de hacer trading se ha visto también muy afectada con la revolución tecnológica, dando oportunidades a un mayor número de inversores. Similar a la categoría de robo-advisory, la diferencia principal es que el trading representa una gestión más activa del patrimonio, normalmente mediante la inversión en acciones, y el robo-advisory permite delegar en otros que invierten en productos con menos riesgo como ETFs.

El éxito de las fintech de trading es consecuencia de la facilidad que ofrecen a sus clientes de invertir utilizando únicamente el teléfono móvil y la posibilidad de hacerlo de manera instantánea. Al igual que con el resto de categorías, cada aplicación de trading presenta sus particularidades con el objetivo de diferenciarse de sus competidores. Stockpile permite invertir en fracciones de acciones ofreciendo una mayor accesibilidad, Stash permite comenzar a invertir con una inversión mínima de \$5 y Robinhood no cobra comisiones a sus clientes.

Se va a analizar en particular la fintech Robinhood la cual permite a sus usuarios la compra y venta de acciones y fondos, opciones y criptomonedas. Fundada en 2013 en California, según Robintrack's data cuentan con más de 6 millones de clientes y 12 millones de inversiones en los distintos productos que ofrece. Es decir, la media es que cada cliente cuente con al menos dos compañías cotizadas o fondos.

Robinhood basa su modelo de negocio en no cobrar comisiones a los clientes y no requerir una inversión mínima. Es por lo tanto una aplicación adecuada para personas que quieren empezar a invertir con poco capital y no necesiten mucha información de las compañías. A parte de la opción gratuita, tiene una opción Gold en la que cobran \$5 al mes. Esta opción es para clientes con más experiencia y les permite acceder a informes de Morningstar sobre las grandes empresas. Por lo tanto, Robinhood genera sus beneficios gracias a los clientes Gold y por direccionar las operaciones a terceros para que estos las ejecuten.

Con todo, las fintech de trading pueden ser complementarias a la oferta de bancos tradicionales o challenger banks. Bancos como el Santander o BBVA ya ofrecen la opción de hacer trading desde sus aplicaciones móviles, pero cobrando comisión. La integración del modelo de negocio de Robinhood les podría ayudar a atraer más clientes.

3.2.5. Finanzas Personales

Complementaria a otras categorías como robo-advisory, neo banks o incluso a la banca tradicional, las categoría de finanzas personales se centra en el ahorro de los consumidores. Su función consiste en dar facilidades al cliente de cara al ahorro proponiendo distintas alternativas como pueden ser:

- Cada vez que realiza una compra con la tarjeta de débito redondearla al número entero más cercano. De esta forma en cantidad inferiores a 1 €/€ el cliente va apartando de manera gradual unos ahorros.
- Creación de objetivos de ahorros para distintos proyectos financieros. Dentro de la app, tener la opción de crear pequeñas “huchas” en las que se va metiendo dinero de manera gradual hasta llegar el objetivo para un móvil, hacer un viaje o comprar unas zapatillas.

Una de las pioneras en el redondeo dentro de las finanzas personales fue la empresa estadounidense Acorns con sede en California. Acorns es un ejemplo de la complementariedad entre finanzas personales y robo-advisory ya que todo el dinero que van apartando como ahorro sus clientes lo invierte en ETFs (Exchange Traded Funds).

De manera más local en España existe Coinscrap. Fundada en Galicia en 2016, esta fintech con oficinas en Madrid y Pontevedra ofrece servicios similares a los de Acorns, pero de manera nacional. Mediante una alianza con CASER (Caja de Seguros Reunidos, Compañía de Seguros y Reaseguros, S.A), traspassa el dinero destinado al ahorro de sus clientes a un producto de seguro de vida-ahorro ofrecido por la aseguradora. A parte de los servicios de redondeo al hacer pagos con la tarjeta, también permite transferir fondos de manera periódica o puntual. Los clientes pueden disponer de su dinero en cualquier momento sin ningún tipo de comisión.

A parte de esta oferta B2C, Coinscrap también tiene oferta B2B. Al igual que otras categorías, las fintech de finanzas personales diversifican su negocio entrando en otros mercados como el de colaboración con otras empresas. Dentro de su oferta B2B tienen dos líneas principales:

- Customer engagement: gracias a su disruptivo modelo de negocio, Coinscrap tiene un porcentaje muy elevado de fidelización de los clientes. Por lo tanto ofrece su know-how a aseguradoras y bancos en este ámbito.
- Nuevos modelos: ofrecer una experiencia a sus clientes basada en datos y en nuevos modelos de negocio.

Como ya se ha dicho anteriormente esta categoría es complementaria con muchas otras incluidas la banca tradicional o aseguradoras, como se ha visto en el ejemplo de Coinscrap. Estos nuevos modelos de negocio ofrecen una facilidad todavía mayor al cliente que hace que su fidelización con la entidad aumente.

3.2.6. Pagos y Transferencias

El mercado de pagos y transferencias es uno de los que más ha evolucionado a favor del cliente ofreciéndole cada vez más facilidades. Históricamente las transferencias de dinero nacionales, pero sobre todo internacionales, tenían la reputación de tener un altísimo coste con comisiones excesivas y tardar varios días en llegar. Pues bien, esto ha cambiado y actualmente gracias al desarrollo tecnológico se puede enviar y recibir dinero de todo el mundo de manera instantánea.

Un claro ejemplo del desarrollo de los pagos y transferencias dentro del mercado bancario español es Bizum. Esta fintech tiene la particularidad de haber sido desarrollada y estar participada por los principales bancos españoles, siendo CaixaBank, BBVA, Banco Santander, Banco Sabadell y Bankia los principales accionistas.

Desarrollado en 2016, Bizum representa el primer gran proyecto tecnológico de la banca española. Gracias a una inversión inicial de 100 millones de euros (Expansión) se puso en marcha esta iniciativa. Los requerimientos para su uso son disponer de una cuenta bancaria española (IBAN), número de teléfono y ser cliente de una de las cerca de 30 entidades financieras que forman Bizum. Permite enviar dinero a otra cuentas, realizar pagos online y están desarrollando los pagos en comercio.

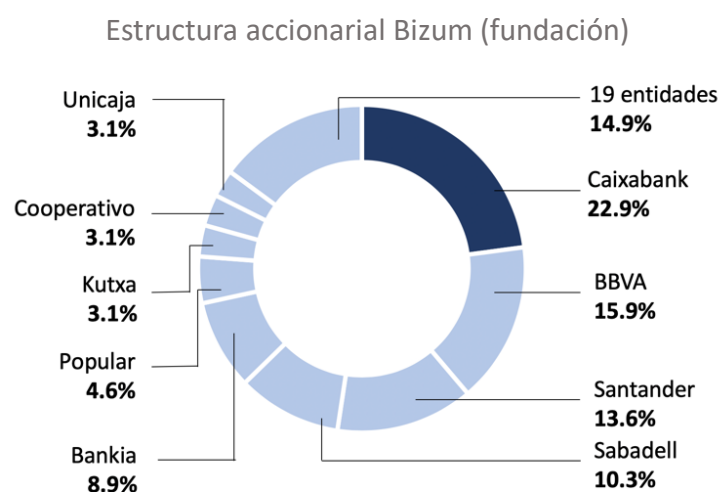


Ilustración 5: elaboración propia
Datos: Expansión

Aunque actualmente solo está disponible en España, la posibilidad de que se convierta en una solución paneuropea de pagos es real. Las entidades bancarias europeas y el BCE están interesados en facilitar las transferencias a los ciudadanos europeos, por lo que la opción de ampliar Bizum encajaría perfectamente en esta demanda (Expansión).

Se ha mencionado la capacidad de las fintech por desarrollar nuevos modelos de negocio disruptivos, pero esto no quiere decir que la banca tradicional no sea también capaz. Bizum demuestra como el sector bancario lucha por estar en la vanguardia tecnológica y enseña a las otras fintech que pretendan competir que ellos también tienen capacidad de crear nuevos modelos de negocio.

3.2.7. Neo & challenger Banks

Estos dos tipos de bancos, que aunque parecidos cuentan con importantes diferencias, representan probablemente la categoría más conocida dentro de la industria fintech.

Neo banks

En primer lugar, los “neo banks” consisten en bancos completamente digitales que no tienen presencia física. El contacto con los clientes es mediante las apps, por internet o vía teléfono. No tienen licencia bancaria propia por lo que dependen de un banco externo que sí la tenga para que gestione sus operaciones, depósitos y otros procesos de identificación del cliente como los KYC (Know Your Customer). Al igual que la mayoría de fintech tienen sus inicios después de la crisis de 2008 y dentro de los más conocidos se encuentran Atom Bank o Tide, ambos con sede en Londres y N26 con sede en Berlín. Cabe destacar que solamente los neobancos que operan en el Reino Unido a Diciembre de 2019 contaban con 19.6 millones de clientes según el último informe publicado por Accenture. En el mismo informe, se menciona que en la segunda mitad del año, dichos bancos habían registrado un aumento del número de clientes de 6 millones. Estas cifras ponen en valor la magnitud de la industria que tiene como hub principal la ciudad de Londres.

Tide es uno de los neobancos más grandes de Europa que tiene como clientes a autónomos y pequeños negocios en vías de desarrollo. Fundado en Londres en 2015, según su página web Tide ofrece sus servicios a más de 150.000 clientes en todo Reino Unido. Al ser un neobanco, no cuenta con licencia bancaria propia, por lo que trabaja con ClearBank, regulado por el FCA (Financial Conduct Authority) para poder ofrecer cuentas bancarias a sus clientes. Al igual que el resto de empresas fintech, uno de los factores diferenciadores de Tide es que permite a sus clientes abrir una cuenta de manera telemática. A través de un cuestionario el posible cliente explica cual es su negocio o que accionistas tiene para finalmente presentar la documentación mediante una fotografía.

Como ya se ha mencionado, N26 es otro de los neobancos más conocidos de Europa. Fundado en 2013 en Alemania, según su página web actualmente tiene una valoración de \$3.5 billones después de su última ronda de financiación y más de 5 millones de clientes en 25 países, con 400.000 en España. Al igual que el resto de los neo banks, es necesario tener una cuenta bancaria en otro banco para poder operar con ellos.

Dentro de su oferta tienen una variedad de tarjetas de débito gratuitas o de pago mensual, con distintos servicios en función de la tarjeta que se escoja. Con todas las opciones se puede retirar dinero de manera gratuita y hacer pagos sin comisiones en cualquier moneda o país. Los beneficios que ofrecen las opciones más premium son seguros de viaje, alquiler o movilidad. Al ser un banco completamente digital se puede abrir una cuenta utilizando únicamente el móvil. En España por ejemplo, a parte de presentar el IBAN de la cuenta hay que facilitar una foto del DNI. La gestión de apertura de cuenta son 5 minutos, la tarjeta física se recibe a las 2 semanas y una vez recibida se puede activar la opción Apple/Samsung pay.

Este tipo de neobanco que Tide y N26 representan, es otro de los ejemplos planteados que permiten una colaboración entre la industria bancaria tradicional y las fintech. Como se ha mencionado, al no tener licencia bancaria ambos neobancos están obligados a colaborar con un banco aprobado por las instituciones pertinentes en cada país en el que opere.

Challenger banks

En segundo lugar, los “challenger banks” cuentan con la particularidad de tener su propia licencia bancaria que les permite tener depósitos de los clientes, al contrario que los neo. Para tener esta licencia deben de cumplir con una serie de requisitos impuestos por las autoridades económicas, en el caso de Europa el encargado es el Banco Central Europeo (BCE). Dentro de los más conocidos se encuentran Revolut y Monese, con sede en Londres y Bnext en España.

Por lo tanto los challenger banks son más independientes ya que tienen una licencia bancaria que les permite competir directamente con las entidades bancarias tradicionales. Además de esto, ofrecen una serie de beneficios a sus clientes como las retiradas de efectivo en cualquier parte del mundo de manera gratuita, conversión entre divisas de manera instantánea con el móvil o transferencias internacionales sin comisión.

Dentro de esta categoría el challenger bank más conocido es Revolut. Con sede en Londres, desde su fundación en 2015 ha conseguido más de 10 millones de clientes en todo el mundo y 500.000 en España. Además de esto es una de las fintech que más dinero ha recibido en inversiones, superando los \$ 900 millones en 5 años (Crunchbase). Al contar con licencia bancaria, entre sus servicios destacan la posibilidad de crear una cuenta bancaria gratis en el Reino Unido o Euro IBAN. Además de esto, dentro de su oferta también destaca el acceso instantáneo al trading de criptomonedas como Bitcoin, Ethereum o Litecoin.

Además de estos siete tipos de empresas tecnofinancieras, hay dos categorías que aún considerándose fintech por definición, son diferentes al resto ya que se centran en otros ámbitos de las instituciones financieras. Estas dos categorías son las insurtech y regtech.

3.2.8. Insurtech

Las aseguradoras representan un tipo de institución financiera diferente a los bancos ya que ofrecen servicios distintos. El concepto insurtech surge al igual que el de otras categorías, juntando “insurance” y “technology”, y se refiere al uso de la tecnología para revolucionar la industria de las aseguradoras.

Al igual que el resto de las categorías el concepto surgió posterior a la crisis de 2008. Según el informe publicado por la consultora Everis en 2019, “entre 2016 y 2018, el sector recibió un total de \$11.2 billones en fondos, doblando los \$5.5 billones recibidos entre 2010 y 2015, con una menor concentración de los mismos y un mayor tamaño medio de las transacciones realizadas”. Es decir, la inversión en insurtech es cada vez mayor y las compañías cada vez tienen un volumen más grande. Además, y al igual que las aseguradoras tradicionales, la industria insurtech tiene una serie de subcategorías como salud, comercial, vida o autos entre otras. De las categorías mencionadas las que más inversión han recibido en los 3 últimos años son salud y comercial.

Los nuevos modelos de negocio basados en una mejor gestión de los datos representan uno de los factores diferenciadores que han permitido su crecimiento, al igual que en el resto de startups. Las insurtech facilitan a los clientes los trámites tradicionales de las aseguradoras y les permiten gestionar todo de manera telemática. Las aseguradoras tradicionales también lo hacen, pero debido a su mayor tamaño el proceso de implementación de estos nuevos modelos de negocio está siendo más lento.

Next Insurance es una empresa insurtech fundada en 2015 en California que se dedica a ofrecer servicios a pequeñas empresas y emprendedores. Su modelo de negocio se basa en un contacto con el cliente de manera totalmente telemática lo que les permite reducir sus costes fijos con intermediarios. A su vez, ofrecen pólizas de seguros personalizadas a cada tipo de negocio, lo que permite al cliente contratar únicamente el servicio que necesite.

3.2.9. Regtech

Como consecuencia de la crisis financiera de 2008, una vez más catalizador, las autoridades financieras comenzaron a imponer un marco regulatorio más estricto a los bancos. Esto tuvo como consecuencia una mayor inversión en cumplimiento normativo y requerimientos regulatorios. De esta manera, junto con la creación de muchas otras empresas tecnofinancieras, surgieron las regtech.

Las regtech se ocupan en la gestión de los procesos del marco regulatorio dentro de la industria financiera potenciando el uso de la tecnología. El término regtech (Regulation Technology) fue introducido por el FCA en 2015, por lo que es posterior al término fintech que se dio a conocer a partir de 2008. Al igual que las insurtech, esta categoría entra dentro de las fintech como tal, pero se puede considerar como una industria independiente ya que está más ligada a la monitorización de la regulación, presentación de informes y cumplimiento normativo.

Las regtech, a su vez, cuentan con una serie de subcategorías en las que se especializan. Big data, riesgos, ciberseguridad, cumplimiento normativo, auditoría o gestión fiscal, son ejemplos de estas subcategorías que afectan en distinta medida a las diferentes industrias. Dentro del mercado europeo, normativas como el MIFID II han supuesto una actualización y aumento de la regulación dentro del mercado de los instrumentos financieros. Este tipo de normativas suelen ser difícil de implementar en las instituciones financieras, por lo que empresas como las regtech son esenciales.

En España, una de las primeras regtech en aparecer ha sido RiskMS, potenciada por la empresa Prosegur. Fundada en 2012, la empresa centra su ámbito de negocio en tres campos: arquitectura cloud, servicios on site y consultoría especializada. Como factor diferenciador, han desarrollado de manera interna AMLcheck “un software especializado en prevención de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo” y ERFcheck “un software que facilita a

las compañías el proceso de conciliación bancaria” (Página web RiskMS). Estos software son complementarios a un gran número de empresas tecnofinancieras mencionadas ya que individualmente, en muchos casos, no cuentan con los recursos suficientes para desarrollarlos de manera interna y son necesarios para el cumplimiento de la normativa de seguridad.

Fintechs analizadas por categoría










CATEGORÍA	EJEMPLO	LOGO	FUNDACIÓN	SEDE
Préstamos	OakNorth	 OakNorth Bank	2013	Reino Unido
Equity Financing	Kickstarter		2009	EEUU
Robo-advisory	ETFmatic		2015	Reino Unido
Trading	Robinhood		2013	EEUU
Trading	Stockpile		2010	EEUU
Trading	Stash		2015	EEUU
Finanzas Personales	Coinscrap		2016	España
Finanzas Personales	Acorns		2012	EEUU
Pagos y Transferencias	Bizum		2016	España
Neo Banks	Tide		2015	Reino Unido
Neo Banks	N26		2013	Alemania
Challenger Banks	Revolut		2015	Reino Unido
Challenger Banks	Monese		2015	Reino Unido
Challenger Banks	Bnext		2016	España
Insurtech	Next Insurance		2015	EEUU
Regtech	RiskMS		2012	España

Ilustración 6: elaboración propia
 Datos: página web de cada fintech

Después del análisis exhaustivo de cada una de las categorías principales dentro del ecosistema fintech se van a plantear una serie de conclusiones iniciales de cara la valoración final:

- La gran mayoría de las nueve categorías presentadas son complementarias a los servicios ofrecidos por la banca tradicional y se ha demostrado con los acuerdos B2B que tienen entre sí. Este tipo de colaboraciones beneficia tanto a las fintech como a la banca tradicional.
- Los neo banks, pero sobre todo los challenger banks que cuentan con licencia bancaria propia, presentan la mayor amenaza al sector bancario tradicional dentro de las categorías planteadas. De cualquier forma, el tamaño y volumen de clientes de estos bancos digitales es por el momento muy inferior que el de los bancos tradicionales.
- El factor principal que beneficia a las fintech es su potencial escalabilidad. Al tener un menor recorrido que los bancos tradicionales crecen a mayores ritmos y aún no se sabe hasta donde pueden llegar.

3.3. NUEVAS TENDENCIAS

Uno de los factores más diferenciales que ha dado lugar a que las fintech crezcan a un ritmo tan rápido es la implementación de nuevas tendencias tecnológicas en su modelo de negocio. Siendo la tecnología uno de los pilares en su industria, el uso de las tendencias más vanguardistas es lo que les lleva a actuar en muchos sentidos de manera diferente a la banca tradicional, creando nuevos modelos de negocio.

El uso de estas tendencias varía dependiendo del tipo de fintech, pero muchas de ellas son comunes a la mayoría. Las principales:

3.3.1. Inteligencia artificial

“Programa de computación diseñado para realizar determinadas operaciones que se consideran propias de la inteligencia humana, como el autoaprendizaje.” RAE

La inteligencia artificial es la tendencia central en base a la cual se genera la innovación dentro de las empresas tecnológicas. Esta nueva tendencia permite procesar los datos obtenidos a una velocidad mucho mayor que una persona y obtener los patrones y tendencias en base a los cuales se pueden tomar decisiones de cara al negocio. Según el libro “The Inevitable” de Kevin Kelly publicado en 2016, esta tendencia esta basada en tres pilares: la computación paralela que permite a los ordenadores realizar más de una tarea cada vez, el big data del que se habla en el siguiente apartado y la mejora de algoritmos que permiten al modelo ir aprendiendo.

Según el informe de IA Latam para Digital Bank, a mediados de 2019 el 41% de las empresas fintech utilizaban inteligencia artificial. Además de los servicios de análisis de perfil de riesgo

del cliente, se le suma el desarrollo de los chatbots. Esta innovación dentro del sector de atención al cliente permite atender a sus necesidades sin que tenga que intervenir una persona, ahorrando recursos y optimizando el tiempo de respuesta. Además de las fintech los bancos tradicionales también se aprovechan estos servicios, un ejemplo es Erica, el chatbot personal de Bank of America.

3.3.2. Big data

Actualmente se vive una revolución en la gestión de los datos de los clientes. Ser capaz de ordenarlos y encontrar variables que resulten relevantes para crear perfiles de usuario es extremadamente útil. Varias de las categorías fintech mencionadas en el apartado han potenciado mucho esta tendencia que es inherente a otras como la inteligencia artificial. Un ejemplo pueden ser las aplicaciones de préstamos o financiación a empresas, gracias a la buena gestión de los datos consiguen ser más precisos en decidir a que clientes dan créditos basándose en información de clientes en situaciones similares.

Por otro lado, el big data es la tendencia que más controversia ha generado debido a problemas de confidencialidad y respeto de la intimidad del cliente. No tanto en los bancos tradicionales, pero sí en las grandes tecnológicas como Facebook y Google que generan parte de sus ingresos vendiendo los datos de sus clientes. También cabe destacar la amenaza de robos de datos, que ha supuesto el auge en la contratación de servicios de ciberseguridad para proteger los datos.

3.3.3. Blockchain

“El Blockchain (o cadena de bloques) es una base de datos compartida que funciona como un libro para el registro de operaciones de compra-venta o cualquier otra transacción” (Infotechnology).

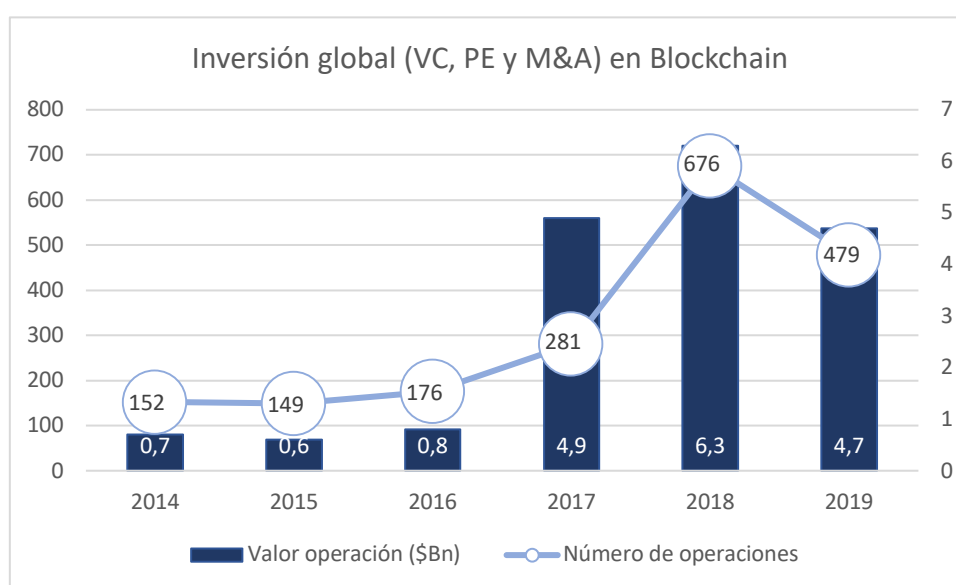


Ilustración 7: elaboración propia
 Datos: “The Pulse of Fintech 2019” KPMG

Esta nueva tendencia es una de las que más influencia está teniendo no sólo en el ecosistema fintech, sino en toda la banca, y en otros ámbitos de los negocios y de la actividad comercial y empresarial. Esta tecnología es la que da soporte a la aparición de las criptomonedas, pero mientras que proyectos como Bitcoin, Ethereum o Litecoin, que son criptomonedas, tienen un futuro más o menos incierto, la tecnología blockchain parece que tiene un mayor recorrido.

Además de estas tres tendencias tecnológicas, las fintech y la industria bancaria en su conjunto están utilizando muchas otras. El internet de las cosas, la ciberseguridad y el cloud computing son ejemplos de otras tendencias que están teniendo un gran impacto. La implementación constante de nuevas tecnologías ha sido un factor determinante en el rápido desarrollo de las fintech. Los modelos de negocio disruptivos e innovadores que desarrollan son en gran parte gracias a estas nuevas tecnologías.

3.4. FINANCIACIÓN DE LAS FINTECH

En los precedentes se ha mencionado la situación de auge en la que se encuentra la industria del venture capital lo cual afecta directamente a la industria fintech ya que son una categoría de las empresas en las que invierte.

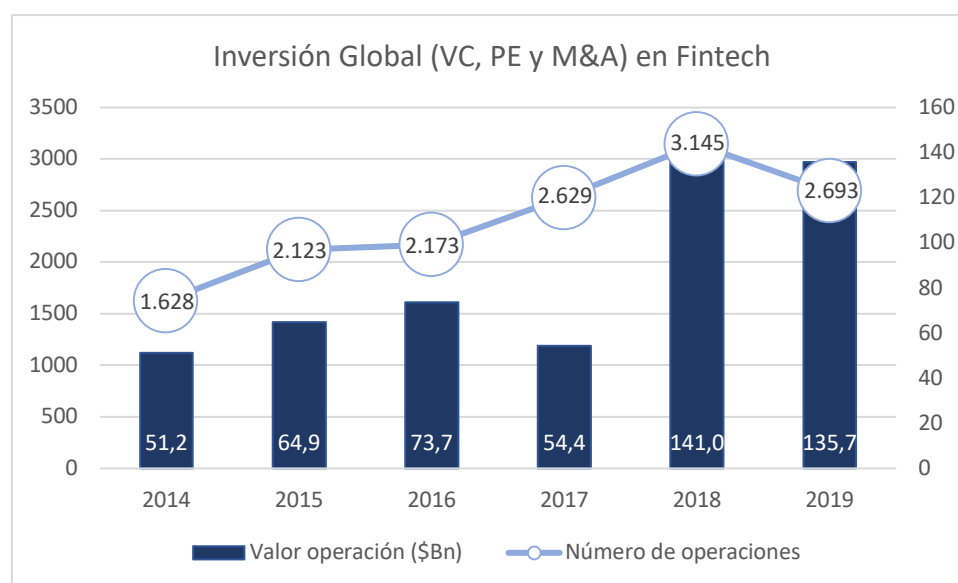


Ilustración 8: elaboración propia
 Datos: "The Pulse of Fintech 2019" KPMG

La pandemia del Covid-19 puede cambiar esta situación de bonanza en la financiación de las fintech, actualmente la economía global está muy debilitada y se esperan grandes caídas en los PIB de todas las economías según el FMI, entre 8-10% en la zona euro por ejemplo. Además de esto, como ya se ha mencionado con anterioridad, los niveles de desempleo según Bloomberg han llegado a niveles superiores a la anterior crisis de 2008. Ambos, FMI y

Bloomberg, consideran que las PYMEs van a ser las empresas más afectadas por esta crisis ya que tienen menor capacidad financiera de manera general. La gran mayoría de las fintech están dentro de esta categoría por lo que la situación actual va a llevar a muchas al límite.

Todo esto dicho, la situación es diferente a la de otras crisis como la de 2008. Los expertos del FMI y los bancos centrales prevén una recuperación gradual de la economía a partir de 2021, lo cual mejoraría de nuevo la inversión. Cabe destacar que la industria fintech surgió a raíz de otra crisis y que la situación actual podría llevar a la creación de nuevas empresas que sepan sacar partido a este nuevo entorno.

4. REACCIÓN DE LA BANCA TRADICIONAL EN ESPAÑA

La industria fintech afecta al sector bancario de todos los países del mundo. Ya se ha mencionado que después de Estados Unidos, Europa es el mayor partícipe en la industria fintech. Con el objetivo de analizar su impacto en detalle se ha escogido el mercado español por su histórica tradición bancaria, acceso a información y situación actual.

4.1. BANCOS ESPAÑOLES

Como ya se ha mencionado, históricamente el sector bancario en España ha tenido una relevancia superior a la que tiene en otros países europeos y el resto del mundo. A lo largo del tiempo, pero sobre durante finales del s.XX y comienzos del s.XXI, a raíz de la crisis de 2008, los bancos más grandes han ido adquiriendo los bancos y cajas más pequeñas dando lugar a grandes conglomerados con presencia en todo el país y fuera de él. Los principales bancos del mercado español en orden por activos globales son: Banco Santander, BBVA, CaixaBank, Banco de Sabadell, Bankia y Bankinter. Todos ellos se están viendo afectados de lleno por la revolución de la tecnología en el mundo de las finanzas y están luchando para no quedarse atrás.

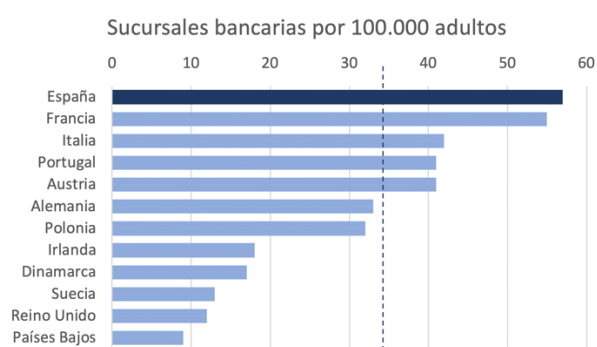


Ilustración 9: elaboración propia
Datos: S&P, ECB and Worldbank

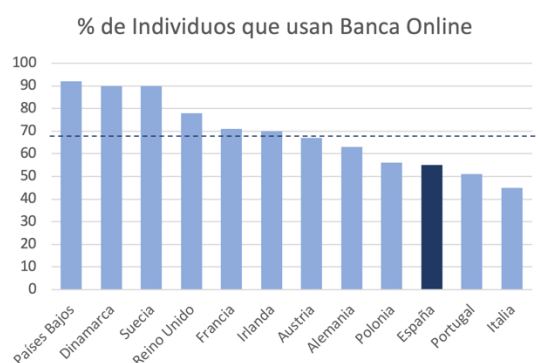


Ilustración 10: elaboración propia
Datos: EU Digital Economy and Society Index

Por lo tanto, se va a analizar cada uno de los bancos mencionados en detalle para poder evaluar cual está siendo su respuesta al reto que plantean las fintech.







	AUM Globales (millones)	AUM España (millones)	Clientes	Países	Sucursales	Cajeros	Empleados
 Santander	€ 1.522.695	€ 608.375	145 millones	10	11.952	39.593	196.419
 BBVA	€ 699.000	€ 399.940	78.1 millones	30	7.744	32.658	126.973
 CaixaBank	€ 391.414	€ 306.566	15.6 millones	2	4.595	10.491	35.736
 Sabadell	€ 223.754	€ 178.987	12 millones	5	2.402	17.700	24.454
 Bankia	€ 208.468	€ 206.345	8 millones	1	1.821	5.407	16.035
 bankinter.	€ 76.501	€ 75.870	1.7 millones	2	444	14.000	5.605

Ilustración 11: elaboración propia
Datos: Informes anuales 2019

4.1.1. Banco Santander

AUM Globales	AUM España	Clientes	Países	Sucursales	Cajeros	Empleados
€ 1.522.695 millones	€ 608.375 millones	145 millones	10 ¹	11.952	39.593	196.419

Ilustración 12: elaboración propia

El Banco Santander fundado en 1857 es uno de los bancos activos más antiguos del mundo. En las últimas décadas su estrategia de crecimiento ha sido en gran parte inorgánica mediante la compra de entidades bancarias en el mercado nacional, siendo una de la más recientes la adquisición del Banco Popular.

De manera más específica, en la industria fintech el Banco Santander ha tomado dos caminos paralelos. El primero, su fondo de 200 millones Santander Innoventures creado en 2014, mediante el cual ha invertido en más de 30 fintechs desde su fundación. Y por otro lado, el lanzamiento de sus propias fintech como PagoFX en abril de 2020. A su vez tiene una participación mayoritaria en la fintech Ebury con una inversión de 350 millones. Por último, también cuenta con proyectos paralelos a la actividad del banco mediante su filial Openbank creada en 1995, que constituido de manera inicial como el primer banco telefónico, se ha convertido en el banco online más grande de Europa.

Openbank en particular integra muchos de los servicios ofrecidos por las categorías fintech mencionadas anteriormente. Desde la gestión del patrimonio mediante robo-advisory, prestamos al consumidor o finanzas personales, integra todos estos servicios en un banco digital con la diferencia de tener acceso a los recursos de un banco tradicional. Gracias a esta filial el Grupo Santander puede competir en la industria fintech.

¹ Países principales

El Banco Santander representa por lo tanto uno de los bancos del mundo que más recursos está empleando en su modernización e innovación. Su constante inversión en fintech y proceso de digitalización progresivo, dan lugar al buen posicionamiento del banco de cara al futuro.

4.1.2. BBVA

AUM Globales	AUM España	Clientes	Países	Sucursales	Cajeros	Empleados
€ 699.000 millones	€ 399.940 millones	78.1 millones	30	7.744	32.658	126.973

Ilustración 13: elaboración propia

Al igual que el Banco Santander, BBVA es uno de los bancos con más antigüedad de España que ha tenido un crecimiento inorgánico mediante fusiones y adquisiciones. La más relevante ha sido la fusión entre BBV y Argentaria que dio lugar al nombre actual. BBVA tiene una gran presencia internacional, especialmente en América.

BBVA creó la división New Digital Business con el objetivo de trabajar con modelos de negocio disruptivos y diferentes a los habituales.

“Tenemos una división llamada New Digital Businesses. Es la encargada de reinventar BBVA desde fuera. Queremos construir un portfolio de empresas que sean disruptivas, que hagan cosas de la nada y puedan enfrentarse a sus propietarios, incluidos nosotros mismos.”

– Carlos Torres Vila, Group Executive Chairman, BBVA

BBVA gestiona sus inversiones a través del fondo Propel Venture Partners el cual “es una firma independiente de capital riesgo que gestiona las inversiones de BBVA en empresas que están a la vanguardia de la innovación fintech” (BBVA). Entre las inversiones más destacadas de BBVA se encuentra su participación en Atom Bank. Con un 39% después de la última ronda de financiación BBVA ha aumentado su posición desde el 29% inicial, esto supone una inversión total en el neo banco de £175 millones (BBVA). Desde su creación en 2014, Atom Bank ha desarrollado de manera favorable su oferta, la cual se basa en: depósitos con £1.8 billones, hipotecas y préstamos a pequeñas empresas con £2.4 billones (ambos a principios de 2019).

Como banco, el BBVA está más avanzado que el Banco Santander en la digitalización de sus procesos y en la relación digital con el cliente. Aunque no esté desarrollando de manera interna fintechs como el Banco Santander si que está integrando a su oferta bancaria servicios característicos de las mismas. Potenciando la banca online como motor principal, permite abrir una cuenta con un “selfie” en 10 minutos. Por lo tanto vemos que su crecimiento está siendo de manera tanto orgánica como inorgánica, abarcando todo el espectro de la industria.

Como conclusión respecto a BBVA, al igual que el Banco Santander, representa uno de los bancos más avanzados de cara a la digitalización e inversión en fintech. Son conscientes la importancia de la potenciación de los clientes online y están trabajando por mejorar en ese aspecto. A su vez, gracias a las inversiones en distintas empresas disruptivas como Atom Bank

pueden aprender e integrar nuevos servicios a sus propios clientes. Por lo tanto BBVA puede competir tanto con las instituciones bancarias tradicionales como con las fintech disruptivas gracias a su potente inversión en el sector.

Banco Santander y BBVA se sitúan muy por delante de sus competidores nacionales. Resulta lógico teniendo en cuenta que el volumen de activos gestionados por ellos también es muy superior al del resto de bancos. Detrás de ellos se sitúan, por volumen de activos bajo gestión, CaixaBank, Banco Sabadell, Bankia y Bankinter.

Como ya se ha dicho, la inversión de estos cuatro bancos no se acerca a la de sus competidores principales. Aún así también cuentan con sus propios vehículos de inversión en fintech:

4.1.3. CaixaBank

AUM Globales	AUM España	Clientes	Países	Sucursales	Cajeros	Empleados
€ 391.414 millones	€ 306.566 millones	15.6 millones	2	4.595	10.491	35.736

Ilustración 14: elaboración propia

Aunque es el tercer banco más grande de España, su alcance no es comparable al de Santander y BBVA ya que el volumen de negocio de CaixaBank es muy inferior. De cualquier forma, con el objetivo de quedarse lo menos atrás posible en la revolución tecnológica que suponen las fintech, también está dedicando gran parte de recursos a esta nueva industria. Una de sus líneas de actuación es la asociación con Global Payments y TPV Ingenico para lanzar Zone2Boost, sociedad de inversión en startups y métodos de pago. Esto se suma a sus iniciativas anteriores, como Smart Money, un robo-advisor propio del banco, y la nueva alianza con la aceleradora Plug and Play mediante el Barcelona Engagement Program para potenciar la innovación en el sector fintech.

4.1.4. Banco Sabadell

AUM Globales	AUM España	Clientes	Países	Sucursales	Cajeros	Empleados
€ 223.754 millones	€ 178.987 millones	12 millones	5	2.402	17.700	24.454

Ilustración 15: elaboración propia

Al igual que algunos de sus competidores, el acercamiento que el Banco Sabadell está haciendo a la industria fintech es mediante la inversión y colaboración con startups. Entre sus iniciativas más destacadas se encuentra BStartup con proyectos en distintas empresas innovadoras a parte de las fintech e InnoCells (Sabadell Innovation Cells) que es la rama de inversión en venture capital del banco. Mediante InnoCells invierten directamente en empresas disruptivas en la tecnología financiera al igual que en fondos de capital que se dedican a su inversión. El objetivo de esta última es “acelerar la transformación digital en la industria bancaria de una manera ágil, iterativa y customer-centric” (InnoCells).

4.1.5. Bankia

AUM Globales	AUM España	Clientes	Países	Sucursales	Cajeros	Empleados
€ 208.468 millones	€ 206.345 millones	8 millones	1	1.821	5.407	16.035

Ilustración 16: elaboración propia

Entre todos los bancos estudiados en este análisis, Bankia es el único que opera únicamente en dentro de España, siendo el Estado Español el mayor accionista con un 60% a través del FROB.

El banco cuenta con varias iniciativas dentro del ecosistema fintech siendo una de las principales Bankia Fintech, fundada en 2016. Mediante la colaboración con la aceleradora Innsomnia ayudan a empresas fintech a crecer poniendo a su disposición los recursos del banco. La mayor diferencia con el resto de bancos es que Bankia no requiere un porcentaje de equity de las fintech en las que invierte. “La misión de Bankia Fintech by Innsomnia es ayudar a que los proyectos seleccionados tengan la oportunidad de trabajar en un entorno colaborativo que fusiona la experiencia de Bankia como entidad financiera y la frescura e inquietudes que respira una aceleradora, con el objetivo de crear nuevas soluciones tecnológicas aplicables a los modelos de negocio emergentes” (Bankia Fintech).

A raíz de la fuerte demanda que ha tenido la iniciativa Bankia Fintech han considerado conveniente aumentar su oferta. Por lo tanto a finales de 2019 se creó el fondo “Bankia Fintech Venture” dotado con 20 millones. El objetivo es poder ayudar a las fintech en sus necesidades de financiación para seguir creciendo, siendo complementaria esta ayuda a la disposición de recursos y conocimiento de Bankia e Innsomnia para desarrollar los proyectos.

4.1.6. Bankinter

AUM Globales	AUM España	Clientes	Países	Sucursales	Cajeros	Empleados
€ 76.501 millones	€ 75.870 millones	1.7 millones	2	444	14.000	5.605

Ilustración 17: elaboración propia

El último banco que se va analizar dentro del mercado español es Bankinter. Aunque por volumen de activos globales es el más pequeño de los seis, resulta en uno de los bancos más digitalizados del mercado español.

La compra del banco digital EVO se alinea con la estrategia de digitalización de Bankinter. A mediados de 2019 se cerró la operación mediante la cual EVO se integraba al grupo junto con sus cerca de 481.000 clientes y 4.405€ millones bajo gestión. “Se trata de una marca muy reconocida en este mercado que nos va a permitir explorar nuevas vertientes del negocio financiero, complementarias a las de Bankinter, desde un enfoque innovador y enteramente digital” (María Dolores Dancausa).

A la reciente compra del banco se suman otras iniciativas de Bankinter como la creación de Coinc (una marca de productos y servicios 100% digitales como depósitos finalistas, hipotecas y tarjetas exclusivamente online), y más recientemente Popcoin en 2017. Bankinter se ha aprovechado del auge en la gestión pasiva de carteras y ha optado por crear un robo-advisor propio que invierte en mayor parte en ETFs. Además de la gestión pasiva también ofrece la opción de una gestión activa y planes de pensiones, dando lugar a un total 10€ millones bajo gestión.

Bankinter es por lo tanto otro ejemplo de banco tradicional que ha decidido tomar dos vías de actuación de cara a la revolución tecnológica. Por una parte, de manera inorgánica con la adquisición de EVO y su integración en el grupo, y por otra, de manera orgánica con la creación de Coinc y del robo-advisor Popcoin.

Una vez realizado este análisis exhaustivo de los seis bancos más importantes de España y cual está siendo su postura de cara a la aparición de las fintech se pueden sacar las siguientes conclusiones:

- Los bancos españoles tradicionales cuentan con una serie de recursos muy superiores a los de cualquier empresa fintech disruptiva. La confianza de los clientes, aunque se pudiera ver afectada en la crisis de 2008, es mucho mayor en los bancos tradicionales sobre todo en los clientes de edad más avanzada que son los que aportan la mayor parte de los recursos y activos en gestión.
- BBVA y Banco Santander se sitúan muy por delante del resto en la inversión de recursos y capital en empresas fintech como consecuencia de su mayor tamaño. La digitalización en estos dos bancos particularmente es líder en el sector.
- Aunque en menor medida, el resto de bancos estudiados no se está quedando atrás. Resulta entendible que su inversión sea menor ya que no tienen tanto margen como sus competidores. Cabe destacar el aumento de iniciativas en los dos últimos años, lo que puede hacer entender que los bancos tradicionales cada vez van a invertir más recursos en mejorar su digitalización e incorporar nuevos modelos de negocio gracias a la inversión en fintech.
- Según Nicolás Moya, director de negocios digitales de Bankinter el 85% de la inversión fintech la están haciendo los bancos. Esto resulta en una prueba más de que las fintech dependen de los bancos para poder seguir desarrollándose.

4.2. ANÁLISIS DAFO

Con el propósito de analizar de una manera lo más precisa posible la situación de la banca tradicional respecto a las fintech se va a realizar un análisis DAFO. Desde el punto de vista de la banca tradicional se van a estudiar las distintas Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades que supone el auge de la industria fintech. Esto va a permitir presentar una serie de estrategias de las posibles líneas de actuación que la banca debería llevar a cabo.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">• Clientes jóvenes se identifican más con las fintech y su facilidad de uso• Capacidad de atracción de talento digital• Metodología de trabajo ligeramente anticuada difícil de cambiar por las leyes de organización• Regulación estricta	<ul style="list-style-type: none">• Posibilidad de irrupción de las big tech en el mundo de los servicios financieros• Aparición de otro banco tradicional con las mismas fortalezas que acelere en innovación• Challenger banks con licencia bancaria propia• Dinamismo e innovación de modelos de negocio
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Negocio consolidado que aporta ingresos, recursos y beneficios recurrentes y estables• Mayor cantidad y accesibilidad de recursos (capital y deuda)• Confianza de los clientes y reputación institucional• Número de clientes muy superior a las fintech	<ul style="list-style-type: none">• Colaboraciones con las empresas tecnofinancieras• Aprendizaje de la forma de trabajar de las fintech• Políticas monetarias laxas y tipos de interés bajos obligan a transformar los modelos de negocio y reducir costes• Las fintech necesitan financiación

Ilustración 18: elaboración propia

Una vez planteadas las cuatro características del análisis, se va a realizar un DAFO cruzado planteando las distintas estrategias posibles:

Estrategia de adaptación: Debilidades + Oportunidades

La primera estrategia posible sería la de adaptación, aprovechándose las entidades financieras tradicionales de las oportunidades que plantea el surgimiento de las fintech para intentar neutralizar sus debilidades. Mediante la colaboración con las empresas tecnofinancieras los bancos pueden conseguir atraer a un mayor número de clientes jóvenes que se sienten atraídos por el dinamismo e instantaneidad de las fintech. Mediante la adquisición de empresas fintech los bancos también se pueden aprovechar de la relajación del marco regulatorio del que se benefician dichas empresas. Además de esto, pueden aprovecharse y aprender de las nuevas ideas de negocio planteados por las fintech en las que invierten o adquieren, e integrar dichos modelos en la estructura del banco para optimizar su oferta de productos financieros a los clientes. Por último, las políticas monetarias laxas y los tipos de interés bajos obligan a transformar los modelo de negocio. Este cambio en los modelos de negocio les puede ayudar

a modernizar la metodología de trabajo ligeramente anticuada y de esta forma aumentar la capacidad de atracción de nuevo talento que se sienta más identificado con la nueva metodología.

Estrategia de supervivencia: Amenazas + Oportunidades

En segundo lugar se presenta una estrategia de supervivencia que implica de manera directa al tercer partícipe que se mencionara más adelante, las big tech. Los bancos tradicionales tienen que ser capaces de ser mejores colaboradores con las fintech que las grandes tecnológicas, ya que estas cuentan con recursos propios para poder hacer frente a los bancos. La entrada de las big tech en los servicios financieros es una de las mayores amenazas, por lo que de nuevo las colaboraciones con ellas son muy importantes para evitar que sean independientes. Además de esto, como ya se ha mencionado en apartados anteriores, los challenger banks son una fuerte amenaza como consecuencia de la licencia bancaria propia. Por lo tanto, los bancos deben de aprovechar la oportunidad de financiar y colaborar con los challenger banks para neutralizar la amenaza que suponen y poder aprovecharse de sus beneficios y recursos. Por último, así como las fintechs con licencia bancaria y las grandes tecnológicas representan una gran amenaza, la aparición de otro banco tradicional con los mismos recursos que aumente su innovación puede suponer un competidor importante.

Estrategia ofensiva: Fortalezas + Oportunidades

La estrategia ofensiva, que debe ser la estrategia principal que deben llevar a cabo el sistema bancario tradicional, se basa en un aprovechamiento al máximo de las oportunidades mediante la potenciación de la fortalezas. Se ha mencionado en las dos estrategias anteriores las oportunidades de las que se dispone gracias al surgimiento de la industria tecnofinanciera, por lo tanto, los bancos tienen que ser capaces de aumentar la fidelización de su gran número de clientes fomentando en ellos el uso de las nuevas facilidades y servicios fintech en las que el propio banco está invertido o ha creado. De esta manera el cliente se siente más alineado con el banco ya que aprecia la nueva oferta de mejores servicios más personalizados. Aumentar la confianza de los clientes es esencial en la industria, y mediante la colaboración y proposición de nuevas ideas se puede conseguir. Como factor diferencial en esta estrategia es relevante la mayor cantidad y accesibilidad de recursos (capital y deuda) que tienen los bancos tradicionales, así como representar un negocio consolidado que aporta ingresos recurrentes y estables.

Estrategia defensiva: Fortalezas + Amenazas

En último lugar, la estrategia defensiva es otra de las opciones posibles que implica de nuevo la presencia de las grandes tecnológicas. La banca tradicional tiene que ser capaz de aprovechar su gran experiencia y reputación en el mundo financiero para evitar la entrada de nuevos competidores. Esto no quiere decir que los bancos desaprovechen los recursos de las grandes tecnológicas, ya que esa colaboración puede ser beneficiosa para ambas partes, pero debe de

ser consciente de la ambición de estas empresas por entrar en su sector. Para evitar esta amenaza que suponen las grandes tecnológicas, los bancos tradicionales tienen que optimizar su cantidad y accesibilidad de recursos (capital y deuda) para mantener el liderazgo que tienen en los servicios financieros.

Como ya se ha mencionado, de las cuatro estrategias planteadas, la más importante para el sistema bancario tradicional debe de ser la ofensiva. Esto no implica que deba desatender al resto, pero si que tienen que centrarse en ella. Invertir y colaborar con fintechs en sus fases iniciales aprovechando el músculo financiero y los recursos que tienen es esencial. De esta manera se evitan mayores inversiones una vez las fintech han crecido demasiado y se obtiene control gracias a la participación en el capital.

5. BIG TECH

Hasta el momento se ha analizado la oferta que plantean las fintech a través de sus distintas categorías y como están reaccionando los bancos tradicionales españoles a esta nueva competición. La conclusión principal que se ha obtenido hasta el momento es que los recursos de los bancos permiten en cierta medida controlar la mayor parte de las fintech ya que necesitan financiación y recursos para seguir creciendo. Es por esto que resulta relevante la mención de las grandes empresas tecnológicas, también conocidas como big tech, que constituyen el tercer participante después de las fintech y los bancos en la industria financiera. La principal diferencia entre las big tech y las fintech es el tamaño y los recursos que tienen, por lo tanto estas grandes empresas podrían resultar un competidor más relevante para los bancos tradicionales. Como bien se ha mencionado al inicio de este estudio, el objetivo es conocer el alcance e impacto que tienen las fintech en el sistema bancario tradicional, pero no se pueden ignorar otros factores como las grandes empresas tecnológicas debido a su reciente interés en la oferta de servicios financieros.

Las grandes tecnológicas son, como su propio nombre indica, empresas de tamaño muy grande con un gran número de clientes que ofrecen servicios basados en la tecnología. De manera genérica se clasifica a las big tech en dos grandes grupos: las estadounidenses GAFA y las chinas BAT.

5.1. GAFA

El término está formado por las iniciales de Google, Amazon, Facebook y Apple. Estas cuatro multinacionales tienen una capitalización bursátil de cerca de \$1 trillón cada una, lo que las convierte en las más grandes del mundo. Todas ellas, de una forma u otra están entrando en el mercado de los servicios financieros ya sea mediante colaboraciones con bancos o desarrollando sus propios productos.

Google

En primer lugar, por orden alfabético, se encuentra Google, empresa central de la matriz Alphabet. Con el objetivo de complementar su oferta de servicios financieros, el grupo Alphabet ha llevado a cabo una colaboración con el banco Citicorp y con la cooperativa de crédito de la Universidad de Stanford en California. El objetivo es que los clientes puedan acceder a sus cuentas bancarias a través de Google Pay.

Amazon

El conglomerado que forma Amazon, con su enorme oferta y distribución de productos, también ha tomado la iniciativa de cara a su entrada en los servicios financieros. También mediante la colaboración con un banco, en este caso Bank of America, Amazon ofrece préstamos de 12 meses a pequeñas empresas de hasta \$750.000. Además de esto también ha creado Amazon Cash, aplicación móvil que permite a los clientes acudir a establecimientos acreditados para recargar sus cuentas de Amazon con dinero físico. Esta iniciativa está enfocada al 7% de la población de EEUU que no tiene acceso a tarjeta de crédito.

Facebook

La mayor controversia sobre la entrada de las big tech en el sistema financiero ha sido consecuencia del proyecto de Facebook conocido como Libra. La posible creación de una criptomoneda que permita hacer pagos universales a los más de 700 millones de usuarios de Facebook ha creado un gran debate. Las instituciones financieras y los políticos han criticado ferozmente esta iniciativa ya que consideran que podría afectar de manera negativa a las políticas monetarias y fiscales que los bancos centrales llevan a cabo. El tipo de regulación a la que tendría que hacer frente también ha sido centro de objeciones. El futuro de Libra aún es indeciso, pero la gran repercusión que podría tener representa una gran amenaza a las instituciones financieras.

Apple

Por último, la colaboración de Apple con Goldman Sachs y Mastercard para la creación de una tarjeta de crédito, es una de las iniciativas más sonadas en la industria. Como sus rivales Google y Amazon, ha tomado la vía de la colaboración con un banco y una empresa de tarjetas de crédito para desarrollar su iniciativa. Esta nueva tarjeta de crédito no es solamente revolucionaria para Apple, sino que también lo es para Goldman Sachs, ya que es la primera vez que realizan un proyecto de estas características.

5.2. BAT

Baidu, Alibaba y Tencent forman la oferta asiática en lo que respecta a las grandes tecnológicas. Al contrario que sus competidoras estadounidenses, el tamaño de estas empresas

es más variopinto, siendo Alibaba la más grande con diferencia. Aún así su capitalización bursátil es solamente la mitad que cualquiera de las empresas que forman GAFA.

Baidu

El buscador chino Baidu se asemeja a Google en cuanto a servicios ofrecidos a sus clientes en el mercado asiático aunque su tamaño es mucho menor, con una valoración 10 veces inferior según el mercado bursátil. Recientemente Baidu ha decidido vender su fintech de servicios de crédito al consumo y gestión patrimonial al grupo Carlyle y TPG por un valor de \$1.9 billones.

Alibaba

Como bien se acaba de puntualizar, Alibaba es la mayor compañía tecnológica en China que abanderará la entrada de sus homólogas en el mercado de los servicios financieros. El conglomerado chino se puede comparar a Amazon en cuanto a la oferta de servicios potenciando el comercio electrónico. Dentro de sus iniciativas más destacadas en los servicios financieros destaca la filial Ant Financial, fintech perteneciente al conglomerado. Ant Financial es una escisión de la oferta de Alibaba teniendo sus raíces en la iniciativa AliPay, desarrollada por el grupo para potenciar su comercio electrónico y los métodos de pago. La fintech ofrece todo tipo de servicios a sus clientes, desde facilidades en cuanto a los métodos de pago a productos de inversión, y actualmente está valorada en más de \$150 billones lo que supera a muchos bancos tradicionales y hace que sea la fintech más valiosa del mundo. Actualmente no tiene licencia bancaria, pero se encuentra en procesos de conseguirla, lo que supondría una amenaza aún mayor a los bancos tradicionales.

Tencent

En último lugar se encuentra la multinacional china Tencent, con subsidiarias tan importantes como la aplicación de mensajería instantánea WeChat o la empresa de videojuegos Epic Games. Dentro de la aplicación de mensajería han integrado la plataforma de pagos WeChat Pay mediante la cual se pueden realizar transferencias de dinero a contactos.

5.3. PREVISIONES

En este apartado se desarrollan las líneas generales de actuación que las grandes tecnológicas están llevando a cabo en cuanto a la oferta de servicios financieros. Por parte de las big tech estadounidenses cabe destacar la colaboración con instituciones financieras tradicionales para la consecución de sus proyectos. Destaca la propuesta de Facebook con Libra ya que es la única que no ha desarrollado una alianza con un banco como tal y por lo tanto aún está por determinar a qué regulaciones tendrá que hacer frente. Por el lado de las grandes tecnológicas chinas destaca principalmente Alibaba con la creación de Ant Financial, la mayor empresa tecnofinanciera del mundo que está en procesos de conseguir una licencia bancaria.

En cierta medida la situación entre la banca tradicional y las big tech es similar a la que se mencionaba anteriormente en este texto entre la banca y las fintech. Está demostrado que mediante la colaboración los resultados y servicios al cliente son más completos y generan más confianza, lo que se transforma en mayor beneficio. La gran diferencia es que las big tech tienen un número mucho mayor de usuarios que las fintech y supone un mayor alcance. A su vez también resulta relevante mencionar que empresas como Google (Alphabet) y Facebook generan el 86% y 98.5% de sus beneficios gracias a publicidad según Bankinter. Con esto se quiere plantear la cuestión de la protección de datos de los clientes, “en ese ámbito la banca tenemos una ventaja competitiva frente a ellas: el uso responsable de los datos y la confianza de los clientes. Nuestro negocio no es vender datos, ni generar ingresos por publicidad. Sino que nuestro factor diferencial es la confianza” (Jordi Gual, Caixabank). La confianza, como se ha apuntado al inicio de las previsiones, es un factor determinante que juega a favor de la banca tradicional.

La entrada de las big tech en los servicios financieros no tiene porque ser una amenaza para la banca ya que al no tener licencia bancaria las empresas están obligadas a colaborar. Es el factor de la licencia bancaria, al igual que sucede con los challenger banks y el resto de las fintech, el que marca la diferencia. Es por esto que en el caso de que se comience a permitir a empresas como Ant Financial a disponer de una, puede cambiar mucho la situación. Cabe destacar, que si bien la confianza es la principal fortaleza de los bancos tradicionales, sobre todo entre los segmentos de población en mayores tramos de edad, y con más recursos, las big techs cuentan con una fortaleza que en el medio y largo plazo puede ser más relevante que son los millones de usuarios y clientes en todo el mundo, acostumbrados a una experiencia cliente más sencilla, inmediata y distinta, muy diferenciada de la que perciben hoy los clientes de bancos tradicionales. El reto para los primeros es si van a ser capaces de mejorar los procesos, los productos y servicios y, en general, la experiencia cliente para, junto con la confianza, atraer a los nuevos clientes. Y el de los segundos es tratar de llevar la experiencia cliente que ya han conseguido consolidar en el comercio y servicios retail al mundo de los servicios y productos financieros, teniendo en cuenta las cargas y requisitos regulatorios que llevan aparejadas esas actividades.

6. MARCO REGULATORIO

A lo largo de este análisis se han hecho constantes alusiones a la licencia bancaria y como supone un factor determinante de cara a las colaboraciones entre fintech, banca tradicional y big tech. El marco regulatorio al que tienen que hacer frente las empresas de cara a la tenencia de dicha licencia es muy estricto, por lo que en la mayoría de ocasiones las empresas tecnológicas prefieren realizar colaboraciones antes que intentar conseguirla.

6.1. BANCA TRADICIONAL

La crisis bancaria de 2008 marcó un antes y un después en la regulación a la que tenían hacer frente las instituciones financieras. Como consecuencia de la quiebra y el rescate de un gran número de bancos, el marco regulatorio se vio sujeto a un enorme cambio, en general endureciéndose. El incremento en el grado de exigencia y rigor de los test de stress a la banca, así como la elevación de las provisiones y los ratios de capital ha dado lugar a que los bancos vean en muchos casos su beneficio reducido para poder cumplir con las exigencias derivadas de dichos test y los demás requerimientos de la regulación y la supervisión.

Este conjunto de nuevas normas a las que los bancos tienen que someterse quedan plasmadas en el acuerdo de 2009 Basilea III, que representa el conjunto de normativas bancarias internacionales con el objetivo de mejorar la estabilidad financiera. Un ejemplo de cambio en la nueva normativa es el aumento en la obligación de liquidez respecto a activos globales de los bancos que se elevó del 2% al 4.5%. Las exigencias regulatorias de la banca vienen sobre todo condicionadas por la captación de depósitos. En cuanto a las entidades de crédito o de pagos, no son tantos como una entidad que capta depósitos de la clientela.

6.2. INDUSTRIA FINTECH

Dentro de la regulación de la industria fintech la normativa o marco “sandbox” ha permitido el desarrollo en las fases iniciales de estas empresas. Según BBVA “los sandbox regulatorios son un campo de pruebas para nuevos modelos de negocio que aún no están protegidos por una regulación vigente, supervisados por las instituciones regulatorias”. El objetivo principal de esta normativa es que la fuerte regulación a la que tienen que hacer frente las instituciones financieras de mayor tamaño no suponga un problema en la innovación que proponen las fintech. Este tipo de iniciativas permiten a los supervisores regulatorios evaluar los riesgos que pueden generar los nuevos modelos de negocio planteados por las empresas tecnofinancieras.

Recientemente en España el gobierno anunció que se va a poner en marcha un sandbox para las fintechs e insurtechs, lo que venía siendo una demanda del sector desde hace varios años. El precedente está en UK donde se puso en marcha un sandbox hace muchos años lo que dio muy buenos resultados como prueba el polo de crecimiento de fintechs que hay allí. Según la Asociación Española de Fintech e Insurtech “La aprobación del Sandbox sitúa a España como uno de los países más avanzados en el ámbito de la regulación Fintech”. Hay que tener en cuenta que este tipo de regulaciones favorable a las fintech es uno de los factores clave que les ha permitido una escalabilidad tan acelerada y grande. El hecho de tener que hacer frente a menos requisitos que las instituciones financieras tradicionales les ha permitido tener un margen de operación más amplio. Con todo, la situación actual de muchas empresas tecnofinancieras que han pasado de ser pequeñas empresas a competidores de las instituciones tradicionales, va a cambiar. Esto plantea dos cuestiones, la primera de ellas es que es bueno para las fintech ya que indica que están creciendo, y la segunda, que la regulación que les afecta va a ser más restrictiva.

6.3. BIG TECH

Las big tech son el tercer participante en discordia que al igual que las instituciones financieras tradicionales y las fintech, si quiere ofrecer servicios bancarios tiene que someterse a la regulación. Cabe destacar que el principal interés que mueve a las grandes empresas tecnológicas a desarrollar colaboraciones con los bancos es esta estricta regulación. Los bancos tienen que cumplir una serie de requisitos de capital, liquidez o apalancamiento entre otros, que las grandes tecnológicas se ahorran al colaborar con ellos. Es destacable el caso de Libra con Facebook mencionado anteriormente, el cual está teniendo que hacer frente a un gran número de problemas como consecuencia de la regulación. No solamente el hecho de querer crear una nueva divisa, sino el querer hacerlo sin el respaldo de una institución financiera regulada es el centro de la cuestión. Los gobiernos y los bancos centrales son los encargados de emisión de moneda, por lo que la creación de una nueva moneda que podría tener 1.000 millones de usuarios sin estar regulada por un banco central presenta uno de los principales problemas.

Además de esto la protección de datos es otro de los factores clave en cuanto a la regulación bancaria. Los bancos tradicionales están obligados a cumplir con una serie de requisitos centrados en la protección del anonimato de sus clientes. Por lo tanto empresas como Google o Facebook que generan gran parte de sus beneficios gracias a la publicidad, son más susceptibles del uso de datos de clientes para aumentar sus ganancias.

Para Francisco Uría, socio responsable del sector financiero de KPMG, “las *big tech* no parecen muy interesadas en convertirse en bancos plenos, ni en captar depósitos, lo que las obligaría a someterse a una regulación muy exigente. Son una amenaza en ciertos ámbitos de negocio, pero en otros pueden convertirse en un aliado potencial o en un proveedor de servicios en ámbitos concretos geográficos”

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES

Una vez realizado en el análisis detallado de la industria fintech y todas sus categorías, es posible sacar una serie de conclusiones. Estas conclusiones se han ido desarrollando e incluso mencionando a lo largo del trabajo y están basadas plenamente en la información analizada a lo largo del mismo:

1. Las empresas fintech surgen principalmente a raíz de la crisis financiera en 2008 y la pérdida de confianza en el sistema bancario por parte de gran parte de la población, lo que generó oportunidades de negocio para nuevos entrantes que ofreciesen propuestas de valor accesibles y cercanas a las necesidades de particulares y empresas. A este contexto se le añaden las posibilidades tecnológicas que se desarrollan en la cuarta revolución industrial actual y el auge en la industria del venture capital, los cuales han provocado que el desarrollo de estas empresas tecnofinancieras sea aún mayor.

2. El término fintech se comienza a utilizar con mayor frecuencia a partir de 2008, pero las empresas tecnofinancieras llevan existiendo desde el inicio del proceso de digitalización de la banca.
3. Las nueve categorías fintech estudiadas, con excepción de los challenger banks, ofrecen servicios complementarios a los de la banca tradicional. Prueba de esto es la existencia de colaboraciones entre bancos y empresas tecnofinancieras tanto en la oferta al cliente, como en prestaciones de las fintech mediante servicios de B2B.
4. Los challenger banks pueden presentar una amenaza en el medio-largo plazo a los bancos tradicionales ya que cuentan con licencia bancaria propia que les permite ofrecer cuentas bancarias propias, y por lo tanto no dependen de ellos. Actualmente, su volumen de negocio y número de clientes es muy inferior al de los bancos tradicionales.
5. Los bancos tradicionales españoles mencionados, especialmente el BBVA y el Banco Santander, han reaccionado a la aparición de este nuevo tipo de empresas. Mediante colaboraciones, adquisiciones o desarrollo interno, están siendo capaces de mantener el control de la industria financiera aprovechando los beneficios que aportan las fintech.
6. Las big tech si que pueden llegar a presentar una amenaza mucho mayor a la que presentan la mayoría de las fintech. La cuestión determinante en este punto es de nuevo la tenencia de una licencia bancaria, y en general, empezar a operar en un sector regulado y supervisado, que por ahora no es el caso. Las iniciativas planteadas en las que las grandes tecnológicas ofrecen servicios financieros vienen siendo mediante colaboraciones con grandes bancos. La única idea planteada que podría representar una amenaza relevante al sistema bancario es el desarrollo de Libra por Facebook.
7. La propuesta de regulación “sandbox” permite a las fintech desarrollarse de una manera inicial con una mayor libertad potenciando sus iniciativas disruptivas. Esto beneficia en un último momento a los clientes ya que la oferta de productos que reciben es mejor.
8. Actualmente, los bancos tradicionales cuentan con una confianza de los clientes superior a la que pueden tener las fintech. El hecho de que cuenten con una estructura mucho más desarrollada y tengan que hacer frente a una mayor regulación, son algunos de los factores que inspiran dicha confianza.
9. El crecimiento de la industria fintech ha coincidido con un momento de crecimiento económico mundial. Todas las compañías que fueron creadas después de 2008, no han sufrido una crisis económica mundial, por lo que no se sabe como de preparadas están.
10. La industria bancaria es una de las más antiguas del mundo y a lo largo de su historia ha tenido que hacer frente a un gran número de retos. La tecnología es el factor más determinante que ha marcado su desarrollo, y hasta el momento las instituciones tradicionales han sabido como adaptarse a ella y aprovechar sus beneficios.

Como bien se ha mencionado en la última conclusión, las fintech no son el primer reto que se le presenta a la industria bancaria. Es muy improbable que las empresas tecnofinancieras puedan reemplazar a los bancos tradicionales ya que los necesitan para poder seguir creciendo gracias a sus colaboraciones o financiación. Lo que sí que han supuesto las fintech es la agilización en el proceso de digitalización de la banca, quedando claro que el desarrollo tecnológico es inherente a la supervivencia en el sector.

Actualmente es difícil de predecir como van a afectar las big tech a la banca tradicional, lo que sí que es obvio es que suponen una amenaza superior a la que podrían llegar a presentar las fintech en un primer momento. El hecho de tener un gran número de clientes o usuarios rompe muchas barreras de entrada a las grandes tecnológicas en nuevos sectores. Aún así, los reguladores son conscientes del poder que ya tienen grandes empresas como Amazon o Google, entre otras, y no les interesa que aumente aún más. Por lo tanto, en mi opinión, veo difícil que este tipo de empresas se conviertan en bancos que compitan con los actuales. Todo dicho, considero que los clientes pueden beneficiarse de que participen en iniciativas y colaboraciones para ofrecer servicios financieros. Al igual que las fintech, considero que este tipo de empresas pueden generar más valor mediante colaboraciones que intentando convertirse en entidades financieras independientes. A las grandes tecnológicas además no les interesa tener que hacer frente al marco regulatorio bancario ni a las normas impuestas por los bancos centrales.

Como valoración final, considero que la crisis sanitaria actual puede generar una enorme revolución en la industria bancaria. La gran mayoría de países ya prevén una recesión este año lo que dará lugar a una crisis económica que no se sabe cuanto va a durar. Esta crisis va a demostrar cuales de las empresas fintech, fundadas a raíz de la crisis anterior, son lo suficientemente sólidas para sobrevivir. Aunque esta nueva crisis no es bancaria, y parece ser que no tiene culpable directo, sí que plantea una situación en la que se pueden desarrollar nuevos modelos de negocio. Una vez más, la innovación y el saber adaptarse a la nueva situación después de una crisis, va a marcar la diferencia de la supervivencia de las empresas y la creación de nuevas.

En España a finales del 2019 operaban un total de 385 fintech, lo que supone un crecimiento del 16% respecto al año anterior (Finnovating). Las categorías con mayor presencia son préstamos e infraestructura financiera, que representan un 24.9% y 14.3% del número total, respectivamente. El 52% del total de empresas tecnofinancieras ofrecen servicios B2B principalmente mediante colaboraciones con bancos tradicionales. El año pasado captaron más de 245€ millones a través de 44 rondas de financiación (El País). Solamente los usuarios de Bizum, que a finales de 2019 eran 6.25 millones, realizaron 60 millones de operaciones por valor de 2.7€ billones durante ese mismo año (Bizum).

8. REFERENCIAS

8.1. PÁGINAS WEB

- Alibaba <https://spanish.alibaba.com/>
- Amazon <https://www.amazon.es/>
- Ant Financial <https://www.antfin.com/>
- Apple <https://www.apple.com/es/>
- Asociación Española de Fintech e Insurtech <https://www.asociacionfintech.es/>
- Atom Bank <https://www.atombank.co.uk/>
- Banco Central Europeo <https://www.ecb.europa.eu/>
- Banco Sabadell <https://www.bancsabadell.com/>
- Banco Santander <https://www.bancosantander.es/>
- Bank of America <https://www.bankofamerica.com/>
- Bankia <https://www.bankia.es/>
- Bankinter <https://www.bankinter.com/>
- Bnext <https://bnext.es/>
- BBVA <https://www.bbva.es/>
- Bizum <https://bizum.es/>
- Caixabank <https://www.caixabank.es/>
- Citi <https://www.citigroup.com/citi/>
- Coinscrap <https://coinscrap.com/>
- Ebury <https://www.ebury.es/>
- ETFmatic <https://etfmatic.com/>
- EVO Banco <https://www.evobanco.com/>
- Reserva Federal de EEUU <https://www.federalreserve.gov/>
- Goldman Sachs <https://www.goldmansachs.com/>
- Innocells <https://www.innocells.io>
- Investopedia <https://www.investopedia.com/>
- JP Morgan <https://www.jpmorgan.com/>
- Kickstarter <https://www.kickstarter.com/>
- N26 <https://n26.com/>
- Next Insurance <https://www.nextinsurance.com/>
- OakNorth <https://www.oaknorth.com/>
- Openbank <https://www.openbank.es/>
- Popcoin <https://www.popcoin.es/es/>
- Revolut <https://www.revolut.com/>
- RiskMS <https://www.riskms.es/>
- Robinhood <https://robinhood.com/>
- Tide <https://www.tide.co/>

8.2. ARTÍCULOS

Bada, A. (2019) *What are the different types of fintech?* Coinspeaker.

<https://www.coinspeaker.com/guides/different-types-of-fintech/>

Badía, D. (2016) *Quiénes controlarán bizum, la plataforma de pagos por el móvil de la banca.* Expansión.

<https://www.expansion.com/empresas/banca/2016/07/06/577d5d7c468aebc04d8b45b7.html>

Bankinter (2019) *Cómo gana dinero Google - Alphabet (Infografía).* Bankinter.

<https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2019/4/9/como-gana-dinero-google>

Bankinter (2019) *Cómo gana dinero Facebook (infografía).* Bankinter.

<https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2019/4/11/como-gana-dinero-facebook>

BBVA (2018) *¿Qué es un 'sandbox' regulatorio?* BBVA.

<https://www.bbva.com/es/que-es-un-sandbox-regulatorio/>

BBVA (2018) *Las diez tendencias fintech globales.* BBVA.

<https://www.bbva.com/es/diez-tendencias-fintech-globales/>

BBVA (2019) *Las autoridades europeas, instadas a replantearse la normativa 'fintech'.* BBVA.

<https://www.bbva.com/es/las-autoridades-europeas-se-replantean-la-normativa-fintech/>

BBVA (2018) *BBVA refuerza su apoyo al 'neobanco' británico Atom, con una inversión adicional.* BBVA.

<https://www.bbva.com/es/bbva-refuerza-apoyo-neobanco-britanico-atom-inversion/>

Bizum (2020) *Los usuarios de Bizum realizaron más de 60 millones de operaciones por valor de 2.700 millones de euros en 2019.* Bizum.

<https://bizum.es/gl/los-usuarios-de-bizum-realizaron-mas-de-60-millones-de-operaciones-por-valor-de-2-700-millones-de-euros-en-2019-4/>

Cornieles, P. (2019) *El 41% de las fintech apuesta por el uso de Inteligencia Artificial.* IA Latam.

<https://ia-latam.com/2019/07/08/el-41-de-las-fintech-apuesta-por-el-uso-de-inteligencia-artificial/>

De la Cruz, J. (2019) *'Fintech' y 'bigtech': qué son y por qué compiten con la banca.* El País.

https://elpais.com/economia/2019/12/16/actualidad/1576495233_052660.html

Desai, F. (2015) *The evolution of fintech.* Forbes.

<https://www.forbes.com/sites/falgunidesai/2015/12/13/the-evolution-of-fintech/#6c9cbf097175>

Desai, F. (2015) *The fintech boom and bank innovation.* Forbes.

<https://www.forbes.com/sites/falgunidesai/2015/12/14/the-fintech-revolution/#81a4c00249d0>

EFE. (2018) *Baidu venderá parte de sus servicios financieros por 1.570 millones de euros*. El Economista.

<https://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/9106339/04/18/Baidu-vendera-parte-de-sus-servicios-financieros-por-1570-millones-de-euros.html>

Fernández, E. (2020) *EEUU amenaza con dejar de compartir inteligencia con España si se abre a Huawei*. El Mundo.

<https://www.elmundo.es/economia/2020/02/20/5e4eb85c21efa0f0068b4635.html>

Fernández, J. G. (2020) *Revolut mete miedo a la banca: cierra una ronda de 460 millones y ya es la 'fintech' más valiosa de Europa*. Expansión.

<https://www.expansion.com/economia-digital/companias/2020/02/25/5e5425b7e5fdea9d558b45fa.html>

Fernández, J. G. (2020) *Fintech: el camino para convertirse en banco en EEUU*. Expansión.

<https://www.expansion.com/economia-digital/companias/2020/02/22/5e4ec4f6e5fdeaf1598b461a.html>

Gilbert, R. (2020) *10 fintech thoughts for 2020*. Propel Venture Partners

<https://medium.com/propel-venture-partners/10-fintech-thoughts-for-2020-7c9568c4d995>

Giménez, O. (2020) *Las estrategias del capital riesgo para cazar las 'startup' ganadoras de esta crisis*. El Confidencial.

https://www.elconfidencial.com/cdn.ampproject.org/c/s/www.elconfidencial.com/amp/mercados/2020-04-05/venture-capital-riesgo-fondos-startup-coronavirus_2533836/

Giménez, O. (2020) *España se queda atrás en la revolución de las fintech sobre la banca tradicional*. El Economista.

https://www.elconfidencial.com/empresas/2020-02-23/fintech-banca-revolucion-digitalizacion-tecnologia_2465895/

Infotechnology (2016) *¿Qué es Blockchain, la tecnología que viene a revolucionar las finanzas?* Infotechnology.

[https://www.infotechnology.com/online/Que-es-blockchain-la-tecnologia-que-viene-a-revolucionar-las-finanzas-20160810-0001.html#:~:text=El%20Blockchain%20\(o%20cadena%20de,funcionamiento%20del%20bit coin%2C%20por%20ejemplo.](https://www.infotechnology.com/online/Que-es-blockchain-la-tecnologia-que-viene-a-revolucionar-las-finanzas-20160810-0001.html#:~:text=El%20Blockchain%20(o%20cadena%20de,funcionamiento%20del%20bit coin%2C%20por%20ejemplo.)

Kelly, J. (2019) *Is the fintech bubble bursting?* Financial Times.

<https://ftalphaville.ft.com/2019/11/29/1575025278000/Is-the-fintech-bubble-bursting-/>

Lafraya, C. (2019) *La amenaza de las "big tech" ya está aquí*. La Vanguardia.

<https://www.lavanguardia.com/economia/20191124/471819352655/tecnologicas-big-tech-google-amazon-citigroup-goldman-sachs-jp-morgan-facebook-airbnb-morgan-chase-espana.html>

M., Á. (2019) *Bnext logra 22m en su segunda ronda de financiación, la mayor en el fintech español*. El Confidencial.

https://www.elconfidencial.com/mercados/2019-10-01/bnext-ronda-de-financiacion-start-up-banca_2262704/

Mavadiya, M. (2020) *VC-Backed Fintech Companies Can No Longer Move Fast And Break Things*. Forbes.

<https://www.forbes.com/sites/madhvimavadiya/2020/03/19/vc-backed-fintech-companies-can-no-longer-move-fast-and-break-things/#3a0531a859d6>

Martínez, M. & Galera, C. (2019) *Los cinco grandes bancos ya copan el 70% del mercado con menos competencia*. Expansión.

<https://www.expansion.com/empresas/banca/2019/06/22/5d0cd7ede5fdea16328b4599.html>

Megaw, N. (2020) *UK fintech Monese to exceed £1bn value with latest fundraising*. Financial Times.

<https://www.ft.com/content/273f655c-3c73-11ea-a01a-bae547046735>

Megaw, N. (2020) *Digital bank N26 to pull out of UK*. Financial Times.

<https://www.ft.com/content/73c5eab2-4ceb-11ea-95a0-43d18ec715f5>

Nicholas, S. & Quayle, N. (2016) *Five ways banks can use fintech to build trust*. KPMG.

<https://home.kpmg/im/en/home/insights/2016/04/five-ways-banks-can-use-fintech-to-build-trust.html>

P., E. (2020) *España, quinto país de Europa en inversiones fintech tras levantar 245 millones*. Expansión.

<https://www.expansion.com/mercados/2020/01/27/5e2edc08e5fdeacc608b460e.html>

Patel, N. (2015) *90% Of Startups Fail: Here's What You Need To Know About The 10%*. Forbes.

<https://www.forbes.com/sites/neilpatel/2015/01/16/90-of-startups-will-fail-heres-what-you-need-to-know-about-the-10/#5e7674ab6679>

Pickert, R. (2020) *U.S. Unemployment Waves Keep Hitting With Millions More Claims*. Bloomberg.

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-23/u-s-jobless-claims-at-4-43-million-in-labor-rout-s-fifth-week>

Pollari, I. & Ruddenklau, A. (2019) *The Pulse of Fintech 2019*. KPMG

<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/07/pulse-of-fintech-h1-2019.pdf>

Pozzi, S. (2019) *Google da el salto a la banca con cuentas corrientes en EE UU en 2020*. El País.

https://elpais.com/economia/2019/11/13/actualidad/1573660668_691469.html

Rudden, J. (2020) *Homeownership rate in the U.S. 1990-2019*. Statista.

<https://www.statista.com/statistics/184902/homeownership-rate-in-the-us-since-2003/>

Saborit, S. (2019) *CaixaBank lanza una aceleradora de 'fintech' y medios de pago con Global Payments e Ingenico*. Expansión.

<https://www.expansion.com/catalunya/2019/06/27/5d14a2e0468aebce168b4723.html>

Sampedro, R. (2020) *Sociedades de valores y entidades de pago podrán ser bancos*. Expansión.

<https://www.expansion.com/empresas/banca/2020/03/11/5e680c80e5fdea1a068b45da.html>

Sarriés, N. M. (2020) *Los seis grandes desafíos de la banca europea para 2020*. Expansión.

<https://www.expansion.com/empresas/banca/2020/01/01/5e0cf9c4e5fdea0d078b4620.html>

Sarriés, N. M. (2020) *Dancausa prevé fusiones y cierre de oficinas de bancos españoles, pero deja fuera a Bankinter*. Expansión.

<https://www.expansion.com/empresas/banca/2020/01/24/5e2b3b7c468aeb191e8b4609.html>

Shevlin, R. (2019) *What fintech bubble? How to find the good fintech investments*. Forbes.

<https://www.forbes.com/sites/ronshevlin/2019/12/09/what-fintech-bubble/#5a36b9136f08>

Shuttlewood, P. (2020) *U.K. Neobanks Near 20 Million Customers in 2019, but Customer and Deposit Growth Rates Slow*. Accenture.

<https://newsroom.accenture.com/news/uk-neobanks-near-20-million-customers-in-2019-but-customer-and-deposit-growth-rates-slow-according-to-research-from-accenture.htm>

Srivastava, M. (2019) *Security takes centre stage in Israel Fintech boom*. Financial Times.

<https://www.ft.com/content/ba31b400-e917-11e9-a240-3b065ef5fc55>

Stumpf, A. & Sarriés, N. (2020) *La banca baraja Bizum como solución paneuropea de pagos*. Expansión.

<https://www.expansion.com/empresas/banca/2020/02/20/5e4da7ba468aebc9078b45bc.html>

Trincado, B. (2020) *España se sitúa a la cola en inversión en 'fintech' de Europa con solo el 3%*. El País.

https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/01/24/companias/1579892539_469024.html

Wintermeyer, L. (2019) *OakNorth Is Europe's Most Valuable Fintech And In Profit: A Rare Breed Of Fintech Unicorn*. Forbes.

<https://www.forbes.com/sites/lawrencewintermeyer/2019/04/04/oaknorth-is-europes-most-valuable-fintech-and-in-profit-a-rare-breed-of-fintech-unicorn/#488b51f054a2>

Zhang, J. (2020) *Ant Financial joins Razer, Grab in Singapore digital banking license race*. Tech in Asia.

<https://www.techinasia.com/ant-digital-banking-singapore>

8.3. INFORMES

BBVA (2019) Annual Report.

https://accionistaseinversores.bbva.com/microsites/bbvain2019/downloads/financial_statements_2019.pdf

Banco de España (2017) INFORME SOBRE LA CRISIS FINANCIERA Y BANCARIA EN ESPAÑA, 2008-2014.

https://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/OtrasPublicaciones/Fich/InformeCrisis_Completo_web.pdf

Banco Sabadell (2019) Annual Report.

<https://www.grupbancsabadell.com/memoria2019/en/>

Banco Santander (2019) Annual Report.

<https://www.santander.com/content/dam/santander-com/en/documentos/informe-anual/2019/ia-2019-annual-report-en.pdf>

Bankia (2019) Annual Report.

<https://www.bankia.com/recursos/doc/corporativo/20121001/ingles74659/2019-annual-report-bankia.pdf>

Bankinter (2019) Annual Report.

https://webcorporativa.bankinter.com/stf/traduccion/ingles/web_corporativa/accionistas_e_inversores/info_financiera/memoria/2019/2019_en_web.pdf

Caixabank (2019) Annual Report.

https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank/Estaticos/PDFs/Informacion_accionistas_inversores/Informacion_Economica_Financiera/IDG_GRUPCAIXABANK_31122019_IN G_WEB.pdf

Deloitte (2018) The Fourth Industrial Revolution is here—are you ready?

https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/manufacturing/Industry4-0_Are-you-ready_Report.pdf

Finnovating (2019) Mapa fintech España diciembre 2019.

<https://www.finnovating.com/news/mapa-fintech-espana-diciembre-2019/#:~:text=El%20ecosistema%20Fintech%20muestra%20su,compa%C3%B1a%20operando%20actualmente%20en%20Espa%C3%B1a.>

ICO (2016) Building Momentum in Venture Capital across Europe.

<https://www.ico.es/documents/19/51955/Study+Building+Momentum+in+Venture+Capital+across+Europe>

KPMG (2018) Comparativa de la oferta de la banca vs. Fintech.

<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/es/pdf/2018/06/comparativa-oferta-%20banca-fintech.pdf>

KPMG (2020) Pulse of Fintech H2 2019.

<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/02/pulse-of-fintech-h2-2019.pdf>

KPMG (2020) Venture Pulse Q1 2020.

<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/04/venture-pulse-q1-2020-global.pdf>

NTT Data & Everis (2020) Insurtech Global Outlook 2020.

https://insurtechnttdata.everis.com/dist/resources/vlarrosa/insurtech/Insurtech-Global-Outlook_Report.pdf

Statista (2020) Robo-Advisors.

<https://es.statista.com/outlook/337/100/robo-advisors/worldwide>

9. ANEXOS

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Tasa de desempleo EEUU (Ene 2000 - Abr 2020)	7
Ilustración 2: Financiación Global Venture Capital (2012 - 2020)	9
Ilustración 3: Modelo Lean Startup	10
Ilustración 4: Robo-Advisory AUM & Clientes	13
Ilustración 5: Estructura accionarial Bizum (fundación)	16
Ilustración 6: Fintechs analizadas por categoría	20
Ilustración 7: Inversión global (VC, PE y M&A) en blockchain	22
Ilustración 8: Inversión global (VC, PE y M&A) en fintech	23
Ilustración 9: Sucursales bancarias por 100.000 adultos	24
Ilustración 10: Porcentaje de individuos que usan Banca Online	24
Ilustración 11: Resumen datos relevantes Bancos Españoles	25
Ilustración 12: Datos relevantes Banco Santander	25
Ilustración 13: Datos relevantes BBVA	26
Ilustración 14: Datos relevantes Caixabank	27
Ilustración 15: Datos relevantes Banco Sabadell	27
Ilustración 16: Datos relevantes Bankia	28
Ilustración 17: Datos relevantes Bankinter	28
Ilustración 18: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades	30