



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, ICADE

# **RETRATO DEL FENÓMENO FINTECH ACTUAL: DIAGRAMA ESTRATÉGICO ANTE EL LANZAMIENTO DE UN NEOBANCO**

Clave académica: 201602277

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, quería agradecerle a mi profesor Ignacio Prieto Funes, Doctor en Finanzas, su completa disponibilidad, compromiso y dedicación con la que me ha guiado y aconsejado, a lo largo de esta última exigente aventura académica del Grado, incluso a pesar de la situación de pandemia global actual.

Sin duda a mi familia, a la que le debo mis valores, mi ética de trabajo y de quiénes continúo aprendiendo día a día. Gracias por vuestro apoyo todos estos años.

No podría haber hecho nada sin vosotros.

## RESUMEN

La definición y alcance del fenómeno FinTech se encuentra en constante expansión con la evolución de las innovaciones tecnológicas y empresariales subyacentes. En consecuencia, habiendo dejado atrás la concepción estática tradicionalmente imperante hasta entonces en el mundo de las finanzas. Ahora bien, hoy en día no existe un consenso sobre su alcance o su impacto en los sectores que ha permeado.

El objetivo principal de este Trabajo de Fin de Grado es contribuir a colmar esta laguna con consideraciones básicas a considerar a la hora de guiar la toma de decisiones estratégicas. En concreto, se estudia la decisión de una entidad bancaria minorista tradicional de crear un neobanco y así sumarse al fenómeno FinTech. Ello es de suma importancia pues sin un consenso mínimo, el camino permanecerá teñido de ambigüedad en perjuicio de quienes busquen adentrarse en el fenómeno FinTech y sumarse a esta nueva ola de cambio.

Se concluye que el impacto del fenómeno FinTech ha supuesto cambiar íntegramente el punto de referencia de lo que supone operar con éxito competitivo a un nivel intraorganizativo, en el entramado del ecosistema y la forma de relacionarse entre la red empresarial. Asimismo, se han delimitado e integrado un diagrama estratégico ocho variables, como punto de partida analítico, para determinar *a priori* si una entidad bancaria minorista tradicional, en su camino hacia la transformación digital con en lanzamiento de su propio neobanco, puede tener éxito en un ecosistema concreto.

Palabras Clave: FinTech, ecosistema FinTech, *stakeholders*, neobanco, banca minorista, banca tradicional, transformación digital.

## ABSTRACT

The definition and scope of the FinTech phenomenon is ever-expanding as the evolution of its underlying technological and business innovations emerge and evolve. Consequently, having left behind the static conception traditionally prevailing until then in the world of finance. However, nowadays, there is no consensus on its scope or its impact on the sectors it has permeated.

The main objective of this Thesis is to contribute in filling this gap in order with basic considerations to be taken into account when guiding strategic decision making. Specifically, it studies the decision of a traditional retail bank to create a neobank and thus join the FinTech phenomenon. This is of utmost importance because without a minimum consensus, the path will always remain tinged with ambiguity to the detriment of those seeking to enter the FinTech phenomenon and join this new wave of change.

It is concluded that the impact of the FinTech phenomenon has meant changing the entire point of reference of what it means to operate with competitive success at an intra-organizational level, in the fabric of the ecosystem and the way the components of the business network relates to each other. In addition, eight variables have been identified and integrated into a strategic diagram, as an analytical starting point to determine *a priori* whether a traditional retail banking institution, on its way to digital transformation with the launch of its own neobank, can succeed in a specific ecosystem.

Key Words: FinTech, FinTech ecosystem, stakeholders, neobank, retail banking, traditional banking, digital transformation.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. VISIÓN GENERAL E IMPORTANCIA DE LA CUESTIÓN ANALIZADA.....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.....	2
1.3. METODOLOGÍA.....	4
1.4. ESTRUCTURA.....	4
<b>2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: EL FENÓMENO FINTECH.....</b>	<b>6</b>
2.1. CONSIDERACIONES INICIALES .....	6
2.1.1. Concepto.....	6
2.1.2. Origen .....	11
2.1.3. Tipología.....	15
2.1.3.1. Desde una perspectiva institucional .....	16
2.1.3.2. Desde una perspectiva cronológica .....	19
2.1.3.3. Desde una perspectiva funcional.....	22
2.2. SU IMPACTO DISRUPTIVO EN EL SECTOR BANCARIO.....	30
2.2.1. El ecosistema FinTech.....	30
2.2.1.1. Sus atributos fundamentales.....	31
2.2.1.2. Sus stakeholders .....	34
2.2.2. Nuevos participantes y agentes tradicionales: ¿Competencia o cooperación?.....	39
2.2.3. Nuevos y reinventados modelos de negocio en la era FinTech.....	45
<b>3. ¿EN QUÉ MEDIDA SE PUEDEN DELIMITAR A PRIORI LOS INDICADORES DE ÉXITO ANTE LA CREACIÓN DE UN NEOBANCO POR UNA ENTIDAD BANCARIA MINORISTA TRADICIONAL? .....</b>	<b>50</b>
3.1. VARIABLES A CONSIDERAR .....	50
3.1.1. Capital.....	50
3.1.2. Disponibilidad y retención de talento.....	52
3.1.3. Globalidad vs. Regulación.....	53
3.1.4. Demanda.....	53

3.1.5.	Inclinación a la competición vs. apertura a la colaboración.....	55
3.1.6.	Transformación del modelo de negocio convencional: El camino hacia la entrada en el fenómeno FinTech .....	56
3.2.	DISEÑO DE UN DIAGRAMA PROPIO .....	57
<b>4.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>59</b>
4.1.	SOBRE LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	59
4.2.	SOBRE LOS INDICADORES ANTE LA CREACIÓN DE UN NEOBANCO POR INSTITUCIONES BANCARIAS MINORISTAS ESTABLECIDAS .....	60
<b>5.</b>	<b>LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>62</b>
<b>6.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>64</b>
<b>7.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>70</b>
7.1.	ANEXO 1: CAPITAL DE RIESGO INVERTIDO EN ENTIDADES FINTECH (2017-2020) 70	
7.2.	ANEXO 2: IMPORTANCIA RELATIVA DE CADA STAKEHOLDER EN LA FASE DE LANZAMIENTO DE UNA START-UP FINTECH .....	71
7.3.	ANEXO 3: BIGTECHS – DE DISRUPCIÓN A MADUREZ (5 EJEMPLOS).....	73
7.4.	ANEXO 4: PRINCIPALES NEOBANCOS EN LA ESFERA GLOBAL.....	75

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y TABLAS

Ilustración 2-1: Tipos de entidades integrantes del fenómeno FinTech desde una clasificación institucional	pág. 19
Ilustración 2-2: Tipos de entidades integrantes del fenómeno FinTech desde una clasificación funcional	pág. 29
Ilustración 2-3: <i>Stakeholders</i> presentes en el ecosistema FinTech, en relación con sus atributos fundamentales	pág. 38
Ilustración 2-4: Matriz de estrategias posibles a seguir por las entidades convencionales para aliarse con las <i>start-ups</i> FinTech	pág. 42
Ilustración 3-5: Principales razones por las que los clientes adoptan servicios bancarios por agentes no convencionales	pág. 54
Ilustración 3-6: Clasificación comparativa de posibles ecosistemas FinTech a considerar para el lanzamiento de un neobanco impulsado por una entidad bancaria minorista establecida	pág. 58
Tabla 2-1: Características diferenciadoras de las FinTech orientadas al consumidor vs. a las instituciones	pág. 22
Tabla 2-2: Atributos del ecosistema FinTech y sus factores de referencia <i>benchmark</i>	pág. 34
Tabla 2-3: Características específicas de las FinTechs a un nivel intraorganizativo en comparación con el modelo tradicional bancario anterior	pág. 46
Tabla 3-4: Características comunes en base a la adopción de innovaciones tecnológicas y su respectivo impacto transformador en el modelo de negocio de las entidades FinTech	pág. 48

## 1. Introducción

### 1.1. Visión general e importancia de la cuestión analizada

Estos últimos años han sido testigo de una revolución tecnológica a nivel global con un impacto transversal y disruptivo en los sectores de la banca, la inversión, los seguros y el inmobiliario, entre otros. En el epicentro de esta revolución, se han posicionado las FinTechs como máximas disruptivas del *status quo* anterior y exponentes de un modelo de negocio redefinido mediante el uso de las nuevas tecnologías.

De un modo general, se definen como fuerzas clave en su llegada y crecimiento en el panorama financiero, la disrupción de los procesos internos, la innovación tecnológica y la transformación de los servicios poniendo la experiencia del consumidor en el centro (Alt, Beck, & Smits, 2018). El aumento de información, y la mejora de su calidad, acerca de los consumidores ha hecho posible ofrecer un producto más atractivo y procesos más eficientes en la prestación de los servicios propios de los sectores ya referidos, en contraste con el modelo de negocio tradicional (AEFI, 2017).

Cada vez más, los flujos de caja positivos convencionales, controlados de forma monopólica por los *brokers* y los grandes bancos, son percibidos por el mercado como obsoletos. Este modelo tradicional, que incluye las comisiones por negociación, las comisiones por transferencia de dinero, los costes de propiedad de la cuenta y otros, se encuentra en posición de jaque. Es más, se encuentra ampliamente cuestionado por los usuarios finales que siempre pueden recurrir a las opciones FinTech menos costosas a la vez que más atractivas y personalizadas a su experiencia y necesidades individuales (William, 2016).

Ahora bien, el fenómeno FinTech no se trata de una tendencia pasajera, de ahí que sea relevante como área de estudio académica y profesional. Su llegada ha supuesto cambios esenciales y estructurales en los sectores ya referidos que no son fácilmente reversibles. En este nuevo contexto, Accenture (2015) plantea dos escenarios en lo referente a la supervivencia de los agentes tradicionales y establecidos, prácticamente considerados intocables hace pocos años. Escenario 1: siguen defendiendo la supremacía de su modelo de negocio convencional y no logran adaptarse, de modo que enfrentarán dificultades a largo plazo para conservar sus clientes. Escenario 2: comprenden la

importancia de modelos céntricos en la experiencia del consumidor, y deciden modernizarse, principalmente colaborando con nuevos participantes. La segunda opción parece ser la mayoritariamente elegida en su camino por sumarse al fenómeno FinTech (Menat, 2017).

Sin embargo, la colaboración no es el único método estratégico con el que se puede alcanzar este objetivo a fin de volverse nuevamente una opción de nuevo considerada competitivamente atractiva en el mercado. En concreto, en el ámbito de la banca minorista, varias entidades tradicionales han decidido lanzar su propio neobanco en el sentido de crear una filial puramente digital con su propia marca independiente para construir capacidades digitales que luego transfieren a la matriz (e.j. Openbank de Santander) o desarrollar comercialmente el segmento específico de los millennials (e.j., Imagin de CaixaBank) (Minsait, 2020).

En definitiva, son iniciativas de estas mismas entidades bancarias, por lo que no suponen una aventura emprendedora independiente, y sin embargo, buscan replicar en cierto grado los resultados favorables que han obtenido las entidades FinTech en los últimos años o, al menos, entender sobre la base de un ensayo real de prueba o error, los motivos subyacentes detrás de su crecimiento exponencial en el mercado. Por lo tanto, son una solución híbrida, materia interesante para su análisis puesto que su éxito contribuye a avanzar en términos de innovación disruptiva FinTech, pero esta vez paradójicamente con origen en este tipo de iniciativas estratégicas por parte de las instituciones bancarias tradicionales.

## **1.2. Justificación y objetivos**

El objetivo principal de este TFG consiste en determinar aquellas variables relevantes como posibles indicadores a la hora de sentar las bases de partida esenciales a cubrir como el primer paso para asegurar la viabilidad de un proyecto de diversificación consistente en el lanzamiento de un neobanco por una entidad bancaria tradicional minorista.

No se trata de un análisis exhaustivo de las capacidades y recursos específicos de la referida entidad convencional, ni de los datos concretos de los recursos de ambas entidades o dimensiones del mercado potencial, ni del área geográfica del lanzamiento. Si bien es cierto que influyen directamente en sus probabilidades de éxito, la finalidad última de este TFG es poder determinar de un modo preliminar cuáles son los puntos de partida esenciales a considerar antes de tomar dicha decisión estratégica. Esto es, generalizar el supuesto estratégico, sintetizado a unos mínimos vitales a considerar como guía orientativa por todo directivo interesado en sumarse al fenómeno FinTech, pero sin haber llegado a familiarizarse con él en su conjunto.

Sentado lo anterior, actualmente existen todavía numerosos caminos inexplorados académicamente en cuanto la propia transformación que han experimentado los sectores ya mencionados como consecuencia de las FinTechs. También, es necesario sintetizar la doctrina disponible en esta materia, seleccionando aquellas partes que no se han quedado desactualizadas desde su primer impacto disruptivo en el mercado en especial *a posteriori* de la crisis financiera global en 2008. Por lo tanto, es necesaria una amplia revisión bibliográfica de la definición (en constante expansión) y alcance, origen y tipología de las FinTechs y su consiguiente impacto en el entorno externo, la red empresarial de las entidades que lo conforman y los modelos de negocio imperantes.

De ahí que, a través de una revisión exhaustiva de la literatura existente con respecto a las FinTechs, tanto desde una perspectiva interna con respecto a su modelo de negocio como externa a los efectos de los atributos necesarios en un ecosistema favorable al fenómeno FinTech; se pretende llegar varias conclusiones acerca de su impacto transformador en el entorno, la red empresarial y los modelos de negocio que conjuntamente integran el fenómeno FinTech, a fin de apoyar las consideraciones estratégicas, materia del objetivo principal.

De manera que, las principales razones que justifican la elaboración de este Trabajo de Fin de Grado (en adelante “TFG”) pueden sintetizarse en:

- i. La necesidad de investigación y descubrimiento en el impacto del fenómeno FinTech, teniendo en mente su impacto transformador y consolidación más allá de una tendencia pasajera en el mercado financiero para guiar a todo tipo de

*stakeholders* de los sectores afectados, a la hora de tomar decisiones estratégicas futuras.

- ii. Asimismo, con el propósito de darle un uso práctico al marco teórico construido y las fuentes consultadas, aplicar la información recopilada al supuesto estratégico concreto descrito en el epígrafe 3, esto es, guiar a los directivos de las entidades bancarias tradicionales que buscan sumarse al fenómeno FinTech mediante el lanzamiento de su propio neobanco como principales destinatarios.

### **1.3. Metodología**

A los efectos indicados, a la hora de redactar este TFG, se seguirá una metodología cualitativa desde una perspectiva inductiva, es decir, se observará y recogerá la información disponible a lo largo del estudio de la literatura existente, con el fin de cumplir con los objetivos establecidos en el apartado anterior; en especial para retratar unas bases mínimas comunes al fenómeno FinTech y, en concreto, a la creación de neobancos como filiales por instituciones bancarias tradicionales.

Esta metodología implica la investigación de las fuentes secundarias disponibles sobre esta materia, como son libros, artículos y conferencias accesibles a través de principalmente las bases de datos disponibles a los alumnos de la Universidad Pontificia Comillas. Otras fuentes de información incluyen informes de entidades consultoras, organismos gubernamentales y noticias en páginas web corporativas, entre otras.

### **1.4. Estructura**

En consonancia con los objetivos expuestos en el apartado 1.2, se sigue una estructura diferenciada en dos partes: el marco teórico y una pregunta de investigación de naturaleza estratégica. La primera parte, conforme a la intención de encontrar un consenso o pilares fundamentales en la revisión bibliografía exhaustiva del fenómeno FinTech, se subdivide a su vez en dos apartados:

- i. El primero profundiza en el estudio de sus consideraciones iniciales (concepto, origen y tipología) necesarias para comprender, desde la perspectiva de un principiante en esta materia el fenómeno FinTech actualizado.
- ii. El segundo apartado se centra en retratar su impacto en el sector bancario. Para ello, también se profundiza a un nivel de entorno externo, de red empresarial e intraorganizativo, este último con un enfoque concreto en los rasgos identitarios de los modelos de negocio traído originalmente por las *start-ups* y, en antítesis, las posibilidades que tienen las instituciones bancarias (minoristas fundamentalmente) tradicionales a la hora de mantener una ventaja competitiva estable ante la transformación que el fenómeno FinTech ha puesto inexorablemente en marcha.

La segunda parte busca aplicar los conocimientos expuestos en la anterior, a la siguiente pregunta estratégica: ¿En qué medida se pueden delimitar *a priori* los indicadores de éxito ante la creación de un neobanco por una entidad bancaria minorista tradicional? A su vez se subdivide en tres apartados:

- i. El primero respecto a las variables a considerar en un estudio preliminar: capital, disponibilidad y retención de talento, regulación, demanda, inclinación a competición vs. colaboración en la red empresarial, y finalmente, los pilares de un modelo empresarial FinTech. Este último profundiza en cómo la toma de esta decisión implica entrar en el fenómeno FinTech.
- ii. El segundo sobre la construcción de un diagrama propio analítico aunando las variables anteriores a fin de ilustrar una respuesta preliminar al planteamiento de la antedicha pregunta estratégica; o, si por el contrario, *a priori* deben realizarse ajustes a la hora de enfocar esta decisión para que verdaderamente suponga formar parte del fenómeno FinTech dejando atrás el legado del modelo tradicional casi obsoleto actualmente.

## 2. Revisión Bibliográfica: El fenómeno FinTech

### 2.1. Consideraciones Iniciales

#### 2.1.1. Concepto

Hoy en día, el neologismo “FinTech” parece estar omnipresente en el vocabulario utilizado por la prensa, la doctrina científica, los agentes económicos públicos y privados e incluso en discusiones del ciudadano medio en lo referente a la irrupción de la tecnología en la prestación de servicios financieros. No obstante, ¿en qué momento comenzamos a utilizar este término para hacer referencia a la aparición de ciertas entidades que han puesto en marcha una revolución tecnológica en el sector financiero? ¿Y, más importante, es posible encontrar una acepción pacífica y unánimemente aceptada para FinTech?

Sobre la primera cuestión, desde una perspectiva etimológica, “FinTech” es un acrónimo anglosajón que simboliza la unión de “*finance*” y “*technology*” o tecnología financiera. (William, 2016). A modo de aproximación histórica, la mayoría de autores señalan vehemente el año 1993 como el momento en el que se acuña el término tecnología financiera, coincidiendo este fenómeno con la creación del Consorcio Tecnológico de Servicios Financieros por Citicorp en 1993 (Zimmerman, 2016).<sup>1</sup>

Por aquel entonces “FinTech” era el nombre del referenciado proyecto iniciado por Citicorp con el fin de eliminar cualquier crítica persistente acerca de que cómo se encontraba fuera de contacto con las preferencias y necesidades del mercado. Su fin último consistía en contar con los datos necesarios para conseguir la adopción de los estándares de la industria en cuanto a la tecnología que, por aquel entonces, ya ofrecían sus competidores de una forma libremente accesible al público en, por ejemplo, cajeros automáticos. Aun contando con un consenso claro que sus significado ha evolucionado mucho más allá de referirse a proyectos de la misma naturaleza que el promovido por

---

<sup>1</sup> Es más, el artículo publicado por American Banker con el título “*Friday Flashback: Did Citi Coin the Term 'Fintech'?*” en su reimpresión en 2015 va precedido al inicio por una nota editorial en la que se afirma que “[el] artículo que aparece a continuación apareció en American Banker el 13 de agosto de 1993 y contiene el primer uso que pudimos encontrar de la palabra “fintech”, que ahora está en tendencia” (Kutler, 2015, p.1).

Citicorp en 1993 (Schueffel, 2016); este artículo es la publicación original a la que gran parte de los académicos, entre ellos M. Hochstein (2015) y Arner, Barberis, & Buckley (2015), se refieren para ubicar el origen del referido acrónimo.

No obstante, Patrick Schueffel (2016), profesor del Instituto de Finanzas de la Universidad de Friburgo, recuerda que ya en 1972 se utilizaba el neologismo FinTech con un significado completamente distinto, desde la aplicación de la tecnología (entonces no digital). Abraham Leon Bettinger, vicepresidente del banco Manufacturers Hanover Trust, en un artículo académico, que versaba sobre los modelos que le sirvieron de base para analizar y resolver problemas bancarios cotidianos, ofreció la siguiente definición (aquí traducida): "*FINTECH es un acrónimo que significa tecnología financiera, que combina la experiencia bancaria con las técnicas modernas de la ciencia de la gestión y el ordenador*" (Bettinger, 1972, p.62).

Sentado lo anterior, es posible afirmar que no fue hasta recientemente que el fenómeno FinTech comenzó a cobrar especial interés de los reguladores del sector, los agentes participantes en el mercado y los consumidores y usuarios por igual (Douglas, János, & Ross, 2015). A modo ilustrativo, de acuerdo a Google Trends (2021), las búsquedas con el término FinTech experimentaron un incremento exponencial notable a partir de 2014-2015. Ello denota que el término "FinTech" se incorporó al léxico popular años después del comienzo de la crisis financiera global, cuando los fondos de inversión de capital de riesgo dirigieron su atención a las entonces pequeñas *start-ups* y decidieron confiar en su capacidad para aprovechar las oportunidades de un mercado financiero cuyas instituciones tradicionales se encontraban ampliamente debilitadas tras la crisis (Beeston, 2019).

Por otro lado, en lo respectivo a la segunda cuestión planteada al comienzo de este epígrafe, se hace evidente que, sin consenso actual sobre el origen del término, es aún más difícil coincidir en una misma definición pacífica y unánimemente aceptada para las FinTechs integrantes del mercado financiero actual.

La realidad ilustra que el acrónimo Fintech se utiliza en diversos contextos empresariales, a menudo de forma incoherente y ambigua. Esta falta de consenso es estudiada por el profesor Patrick Schueffel (2016), quien denuncia estos hechos

considerando la clara importancia e innegable omnipresencia del fenómeno FinTech en varios sectores, en especial el bancario. En su estudio, el profesor Schueffel (2016) descubre, tras el análisis de los artículos de las bases de datos más importantes (incluyendo EBSCO, Business Source Premier, JSTOR, SAGE y Science Direct, entre otras), la disparidad patente que se manifiesta en la literatura académica y profesional con respecto a qué es la FinTech: un sector, una industria, un negocio, un servicio, un atributo o una tecnología. También, en lo que respecta a la amplitud de los servicios financieros que engloba.

El análisis semántico arrojó los siguientes puntos comunes en cuanto a las definiciones: Cuatro de las diez definiciones académicas discriminables afirman que FinTech es un sector o una industria. Otras dos la definen como una tecnología. Tres fuentes detallan el FinTech como un tipo de acción, ya sea un negocio, un servicio y o muy ampliamente actividades. Al observar los atributos utilizados junto con el término FinTech, cinco fuentes hablan de FinTech como algo novedoso, es decir, lo describen como nuevo, emergente, innovador o disruptivo. El atributo financiero se utiliza dos veces. Al investigar más a fondo en los trabajos revisados por pares lo que comprende o implica FinTech en un sentido más amplio, la tecnología se menciona directamente tres veces y una más como "informática". Dos consideran que FinTech implica actividades financieras en el sentido más amplio. Al examinar las definiciones académicas de los objetivos de las FinTech, la mejora de la eficiencia o la facilitación de los servicios financieros aparece como denominador común en tres ocasiones. En definitiva, no se identificó ninguna base común en cuanto a los aportaciones que realiza la FinTech (Schueffel, 2016)

A lo largo de las fuentes principales revisadas en este marco teórico, también se da la antedicha disparidad. No obstante, también muchas otras evitaban la cuestión de incluir una definición acotada del término FinTech refiriéndose a él sin llegar nunca a referirse a qué debe entenderse con su uso.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> A continuación se recogen las más relevantes a modo ejemplificativo:

- FinTech es un **sector de servicios** que utiliza la tecnología informática centrada en el móvil para mejorar la eficiencia del sistema financiero. Como término, es un compuesto de "finanzas" y "tecnología", y se refiere

Ante esta disparidad, si bien este no es el núcleo de estudio de este Trabajo de Fin de Grado, en un intento de mantener la armonía y cohesión a lo largo de su redacción; en general y sin perjuicio de que en momentos particulares se especifique o delimite expresamente un ámbito concreto de estudio, el término “FinTech” aquí utilizado se refiere “a todas aquellas actividades que impliquen el empleo de la innovación y los desarrollos tecnológicos para el diseño, oferta y prestación de productos y servicios financieros” (CNMV, 2020, p.2).

Se ha optado por una definición general y abstracta aceptada por las instituciones de nuestro país en aras de los esfuerzos de la CNMV, fundamentalmente porque, subyacente a la ya referida disparidad sobre el término, se encuentra una razón de peso más allá que la simple falta de consenso entre académicos, agentes económicos y reguladores. Esta es que, con el transcurso del tiempo, la definición de esta palabra sigue ampliando su alcance cada día en paralelo con la propia evolución del fenómeno más allá de una simple tendencia (William, 2016).

Sentado lo anterior, queda la cuestión con respecto al alcance (*scope*) de FinTech, es decir, qué tipo de entidades son las que pueden considerarse como tal. En este sentido, actualmente se distinguen explícitamente dos alcances diferentes cuando se hace referencia al fenómeno FinTech:

---

colectivamente a los cambios industriales forjados a partir de la convergencia de los servicios financieros y las tecnologías de la información” (Kim, Choi, Park, & Yeon, 2016).

- FinTech "sustantivo": **industria** económica compuesta por empresas que utilizan la tecnología para hacer más eficientes los sistemas financieros (Wharton FinTech Club, 2014).
- FinTech puede describirse simplemente como **empresas** que trabajan para combinar el negocio financiero con la tecnología (William, 2016, p.viii).
- Se incluye la definición de FinTech entendiendo que bajo dicho concepto se engloban todas aquellas **actividades** que impliquen el empleo de la innovación y los desarrollos tecnológicos para el diseño, oferta y prestación de productos y servicios financieros; en este sentido es importante precisar que FinTech son aquellas **entidades** que realizan actividades sujetas a la reserva de actividad, entidades que sin realizar una actividad reservada, sí actúan en algún punto de la cadena de valor del servicio financiero aportando un nivel diferencial de innovación y quienes ofrecen servicios de soporte tecnológico a operadores financieros regulados quienes externalizan en tales proveedores terceros algún proceso relevante esencial o importante para la prestación de un servicio u oferta y contratación de un producto financiero. (AEFI, 2017, p.6)
- FinTech se refiere a diversas **tecnologías financieras** utilizadas para automatizar los procesos del sector financiero, desde las tareas rutinarias y manuales hasta la toma de decisiones no rutinarias y cognitivas. (...) FinTech es cualquier tecnología que elimina o reduce los costes de la intermediación financiera (Beeston, 2019, p.981).

- i. En primer lugar, se considera que FinTech, desde una perspectiva general, implica todo tipo de canales que conectan a las empresas tecnológicas y su innovación con las finanzas. De manera que, las FinTech incluirían tanto a las pequeñas empresas de nueva creación como a las BigTech que ofrecen cualquier tipo de producto o servicio financiero.
- ii. Por otro lado, una visión más específica, restringe el fenómeno FinTech a las empresas de nueva creación que ofrecen soluciones financieras y a los bancos nacidos como instituciones digitales puras (los denominados “neobancos”).

Durante algún tiempo, este segundo enfoque fue el dominante, ya que la mayoría de las empresas BigTech<sup>3</sup> permanecieron fuera del perímetro de los servicios financieros. Sin embargo, recientemente, el término FinTech ha sido descrito de forma más amplia considerando que las empresas BigTech han mostrado un creciente interés por los servicios financieros (Carbó Valverde & Rodríguez Fernández, 2020).

Sin embargo, otros autores mantienen la predominancia de un alcance más restringido, delimitando FinTech a aquellas empresas innovadoras que ofrecen nuevas soluciones financieras con el soporte de las nuevas tecnologías tanto para personas físicas como para empresas, para lo que están especializadas en un determinado ámbito de la cadena de valor a la hora de prestar un servicio financiero (Igual, 2016). Estas *start-ups*, para ofrecer servicios financieros, deben adquirir información sobre los clientes y construir su reputación para obtener credibilidad operativa. Para ello, necesitan tiempo para consolidar sus bases de datos. De manera que, durante la etapa de lanzamiento y puesta en marcha, las empresas FinTech pueden tener dificultades en comparación con las entidades que siguen un modelo tradicional ya establecidas en el mercado desde hace años, quienes, al contrario, cuentan con un activo de datos sobre los clientes amplio y consolidado.

A la inversa, las BigTech (también conocidas como TechFin) pueden valerse de los datos adquiridos y confianza previamente consolidada de su base de clientes, formada mediante el desarrollo de negocios anteriores, para comenzar a ofrecer también

---

<sup>3</sup> Véase la definición expuesta en el epígrafe 2.1.3.3 de este TFG.

servicios financieros. A la vista de su diferente punto de partida, la posición doctrinal mayoritaria sigue considerando que se trata de entidades distintas, que forman parte de fenómenos separados irrumpiendo en un mismo sector (Tanda & Schena, 2019).<sup>4</sup>

En definitiva, ante una definición en constante expansión, tiene escasa utilidad práctica precisar una definición muy limitada en un momento determinado de tiempo, dada su vida útil con toda seguridad muy corta. Tampoco, a los efectos de sus consecuencias en la práctica profesional, determinar si las instituciones financieras tradicionales o las BigTech forman parte del fenómeno FinTech o son entidades aparte. Ahora bien, a la hora de redactar o analizar cuestiones tanto en el ámbito práctico como académico, convendría incluir una definición con el fin de ilustrar el alcance que comprende dicho término al menos en lo que respecta a la publicación en cuestión y así evitar confusiones, reiteraciones o análisis superficiales.

Por último, en línea con la definición generalizada elegida por la CNMV, también se mantendrá el alcance otorgado por esta misma institución. Por lo tanto, se considera que *“desarrollan actividades fintech tanto entidades financieras ya establecidas como nuevas empresas que actúan en algún punto de la cadena de valor del servicio financiero aportando innovación, una mejor experiencia de usuario y movilidad. Es también habitual que estas nuevas empresas colaboren con las entidades financieras tradicionales o incluso que sean adquiridas por ellas”* (CNMV, 2020, p.2).

### 2.1.2. Origen

El nacimiento y auge de las FinTech se encuentra estrechamente relacionado con el deterioro de la confianza a gran escala de la ciudadanía en las estructuras bancarias tradicionales que generó la crisis financiera global de 2008 (Menat, 2017). El descenso de la estabilidad financiera y crecimiento económico a causa de las prácticas de

---

<sup>4</sup> Sentado lo anterior, en este TFG, de nuevo con la intención de mantener un cierto grado de coherencia y, sin perjuicio de que en un epígrafe concreto se indique lo contrario, las BigTech serán referidas conforme a este mismo neologismo, y no como sinónimo de FinTech. Dado que tienen un diferente punto de partida (respaldo de una gran empresa tecnológica) a la hora de lanzarse al mercado y comenzar a prestar servicios financieros, por lo que conviene que tengan un tratamiento diferenciado en el análisis a continuación expuesto.

instituciones financieras hizo evidente ante los ojos del público general que era necesario un gran cambio en el mercado por parte de las instituciones financieras convencionales, percibidas como principales culpables de un colapso financiero con trascendencia en la economía real, es decir, con consecuencias perjudiciales para las finanzas de la ciudadanía de a pie. En particular, en España el otorgamiento de hipotecas de manera indebida con deudas imposibles, en lo que se refiere a estimar su razonable devolución, afectó a miles de familias, que tuvieron que enfrentarse a la amenaza de desahucio de su vivienda.

Asimismo, no solo tuvo un efecto perjudicial en el sentir de la ciudadanía los eventos que antecedieron a la crisis causalmente relacionados con las grandes entidades financieras, sino también sus decisiones a modo de respuesta. Entre ellas, recortar intensamente los préstamos a las pequeñas y medianas empresas u ofrecer hipotecas de alto riesgo y otros préstamos para la vivienda (William, 2016).

No obstante, esta erosión de la confianza no tuvo como única fuente considerar al sector bancario tradicional como principal agente generador de la crisis financiera de 2008. Anteriormente, las grandes marcas bancarias habían sido objeto constante en la prensa por estar inmersos en diferentes procesos judiciales con el común denominador de actuaciones contrarias a la buena fe empresarial, abuso de su dominio en el mercado en materia de precios y comisiones, la falta de transparencia o comportamientos éticos de sus directivos responsables (Igual, 2016).

Todo ello llevó a que la fe generalizada en los sistemas tradicionales, aunque familiares para el ciudadano medio, desapareció y se comenzó a poner en entredicho la imagen de confianza y estabilidad que, hasta entonces, sustentaba gran parte del modelo tradicional de las grandes entidades financieras. Este clima de pérdida de confianza en lo tradicional supuso un cambio definitivo en aquellos consumidores de servicios financieros que, antes de la crisis, se hubieran mostrado reacios a depositar su confianza en empresas emergentes en lugar de los grandes nombres financieros (William, 2016).

Por otro lado, también debe tenerse en cuenta que por aquel entonces el gran avance de la tecnología era palpable a nuestro alrededor: la generalización del uso de Internet para realizar intercambios y transacciones o la utilización y la implantación de los

*smartphones* en la vida diaria permitió el desarrollo de nuevas aplicaciones y redes sociales con un alto número de usuarios. Esta digitalización y abaratamiento de la tecnología a gran escala, simultánea a la entrada de una nueva década post-crisis, no tardó en hacerse eco en la demanda, y correlativa prestación en respuesta, de servicios financieros.

En definitiva, el entorno empresarial sucesor a la crisis financiera global de 2008 supuso el escenario oportuno para el auge de las FinTechs debido a la inundación en la base de clientes de la entonces nueva generación, íntegramente compuesta por nativos digitales (al menos en las sociedades occidentales y occidentalizadas), a tener en cuenta a la hora de dirigir sus servicios: los conocidos *millennials* o Generación Y (Igual, 2016).

Si bien es cierto que estos acontecimientos que conformaron el caldo de cultivo propicio para el nacimiento de las FinTechs post-2008 pueden considerarse como novedosos, el uso de la tecnología por parte de las entidades del Sector Financiero no lo es (AEFI, 2017). Es decir, se trata de un nuevo término para un enlace consolidado desde tiempos antiguos. De hecho, Arner, Barberis, & Buckley (2015) remontan el nacimiento del fenómeno hasta 1866. Estos académicos defienden que la interrelación entre las finanzas y la tecnología comparte una larga historia, en la que se pueden diferenciar tres etapas de evolución: FinTech 1.0 (1886-1967), FinTech 2.0 (1967-2008) y FinTech 3.0 (2008-actualidad). La primera se refiere a un contexto analógico iniciado con la primera implantación con éxito de un cable telegráfico transatlántico y otras conexiones similares; la segunda contiene el proceso de digitalización de las finanzas a partir de finales del siglo XX con origen en el lanzamiento al mercado del cajero automático por la entidad financiera Barclays y de la primera calculadora financiera por Texas Instruments, ambos en 1967; y la tercera y actual tras la crisis financiera global. De manera que, en un marco definido temporalmente por las innovaciones tecnológicas del momento y su uso por los actores financieros, se considerarían a las instituciones financieras tradicionales parte de la era FinTech 2.0; mientras que las *start-ups* actuales nacidas después de la referida crisis de 2008 comenzaron el fenómeno FinTech 3.0.

Otros autores afirman que resultaría adecuado situar el nacimiento de la historia de las FinTech mucho antes incluso: con el primer uso (no registrado) del ábaco y, consiguientemente, considerar que el desarrollo de la tecnología para apoyar la

actividad financiera ha seguido una tendencia unidireccional desde entonces (Beeston, 2019). En este sentido, es posible trazar el origen de algunos de los servicios prestados actualmente por parte de cualquier tipo de entidad (aunque siempre dependiendo de su nivel de especialización) del Sector Financiero, por ejemplo, la transmisión instantánea de órdenes o el uso de tarjetas de crédito, a desarrollos tecnológicos, anteriores al nuestro siglo XXI, como los ordenadores o el Internet; y estos últimos a su vez a innovaciones de siglos anteriores en un proceso temporal lineal infinito.

En otras palabras, resulta plausible considerar que el fenómeno FinTech solo ilustra un trazo más en esta línea de evolución, con un origen imposible de aislar en nuestra historia contemporánea, en la que los agentes del Sector Financiero han hecho uso de los avances tecnológicos con el objetivo de ofrecer nuevos servicios o mejorar procesos existentes. La diferencia radica en que, en el contexto actual, las nuevas tecnologías actuales han permitido un salto en dicha evolución al permitir un uso intensivo y generalizado por parte de los usuarios, la obtención de los datos del consumidor y el entorno y suponer un impacto disruptivo sobre el actual modelo de negocio de las entidades financieras (AEFI, 2017).

Independientemente de qué corriente literaria publicada por la doctrina académica se decida seguir a la hora de fijar un punto de origen para las FinTech, todas ellas consideran la crisis financiera global de 2008 y el avance de las nuevas tecnologías que se desarrollaba por aquel entonces como el punto de inflexión, y consiguiente auge de las entidades FinTechs tal y como las entendemos hoy en día (FinTech 3.0), conforme a la definición expuesta en el epígrafe anterior. Este momento en el tiempo supuso el terreno fértil perfecto para el nacimiento del fenómeno Fintech actual sobre la base de, por un lado la evolución y convergencia de múltiples tecnologías junto con un público que ya las había adoptado en su vida diaria; y por otro, una base de clientes potencial con expectativas de innovación, digitalización y personalización de los servicios financieros, mucho más abiertos a alternativas empresariales no tradicionales (Alt, Beck, & Smits, 2018).

Ahora bien, el origen y evolución hasta ahora expuestos denotan un análisis realizado desde una perspectiva predominantemente occidental. En las economías emergentes de Asia y África, los recientes avances en materia FinTech han sido principalmente

impulsados por la búsqueda del desarrollo sostenible de sus economías, en lugar de como reacción a la crisis financiera de 2008. Arner, Barberis, & Buckley (2015) caracterizan a los avances FinTech en estos mercados emergentes como la era FinTech 3.5. Su origen se debe a la petición de sus propios ciudadanos, también más familiarizados con las nuevas tecnologías que sus predecesores, de un cambio hacia un modelo de negocio diferente al tradicional bancario con una mayor accesibilidad y facilidad de uso.

En conjunto, los datos aportados desde el World Bank, con fecha última de actualización en 2017, enfatizan que aproximadamente 1,7 mil millones de adultos no estaban bancarizados, es decir, no tenían una cuenta bancaria con una institución financiera o a través de una entidad que también ofrezca servicios financieros desde el dispositivo móvil (World Bank, 2017).

Si bien es cierto, que el sector bancario se encuentra relativamente desarrollado en Asia, el elevado número de ciudadanos en China e India junto con un alto índice de desigualdad económica justifican que todavía haya poblaciones no bancarizadas de importante entidad en estas regiones. Por otra parte, en África el acceso a la banca tradicional todavía presenta varias dificultades para gran parte de su población. Todas estas personas son los usuarios potenciales que las empresas FinTech orientadas al consumidor operativas en estas economías emergentes buscan servir con la prestación de servicios financieros digitales. En consecuencia, su actuación conlleva tanto la creación nuevos mercados para estos futuros clientes como la modificación de las actuales relaciones entre entidades bancarias y clientes; siempre teniendo en cuenta que estos servicios también resultan fundamentales para la productividad de su sector privado, de manera que la era FinTech 3.5 no se ha quedado limitada únicamente a empresas B2C (Alexander, Shi, & Solomon, 2017).

### 2.1.3. Tipología

Del mismo modo que la definición del neologismo FinTech está en permanente expansión, por lo que tiende a exponerse de forma diferente según cuándo y a quién se

pregunte, tampoco existe unanimidad en la doctrina académica o la práctica empresarial sobre una clasificación de las entidades forman parte del fenómeno FinTech. A continuación, se expone la tipología en virtud de los tres siguientes criterios divisorios:

#### 2.1.3.1. Desde una perspectiva institucional

A la vista de lo expuesto en el epígrafe 2.1.1 sobre el alcance que comprende el término FinTech, resulta posible hacer una clasificación desde una perspectiva institucional. En atención a la división realizada por la Asociación Española de Fintech e Insurtech (AEFI) en su Libro Blanco de la regulación Fintech en España (2017, p.12), se observan tres tipos de actores que interactúan entre sí:

- i. Aventuras emprendedoras (*start-ups*) que desean prestar servicios regulados sujetos a la necesidad de obtener la pertinente autorización previa respecto a un ámbito limitado en cuanto a la actividad a desarrollar en el Sector Bancario o Financiero;
- ii. **Entidades ya autorizadas** que actúan en el Sector Bancario o Financiero con una menor especialización de forma más amplia y buscan incorporar las nuevas innovaciones tecnológicas con el fin de facilitar o mejorar determinados procesos en la prestación de sus productos y servicios financieros;
- iii. **Grandes compañías** (incluyendo las BigTech), cuyo ámbito de actuación no implica llevar a cabo actividades propiamente sujetas a autorización previa.

Cabe destacar que las *start-ups* simbolizan en el comienzo de la filosofía subyacente al fenómeno FinTech, puesto que su origen parte de una idea de negocio innovadora aplicada al mundo de las finanzas en el contexto de incertidumbre post-crisis financiera de 2008 en conjunto con el conocimiento experto de uno o más de sus socios fundadores, con el fin último de escalar, mediante la tecnología digital, una pequeña idea convertida en un producto viable mínimo, atractivo y captador de la mayor parte de la demanda potencial en su lanzamiento al mercado, hasta culminarse en un negocio rentable y sostenible en el tiempo. Generalmente, tratan de explotar nichos de mercado

específicos, y por lo tanto, tienden a ser consideradas como entidades muy verticales, altamente especializadas en un engranaje de la cadena de valor (Igual, 2016). Aunque también encuentran su lugar en esta categoría, aquellas que actúan cada vez más como facilitadoras y/o promotoras de productos y servicios de terceros, aspirando a convertirse en plataformas de distribución de servicios financieros (Minsait, 2020).

Sin embargo, su porcentaje de fracaso (incluyendo las de tipo FinTech) es entre el 75% y 90%, por lo que en los primeros años de su recorrido sus objetivos estratégicos a un nivel corporativo pueden resumirse en conseguir instrumentar su producto o idea (dependiendo de la fase de crecimiento en la que se hallen en un momento determinado) y alcanzar masa crítica suficiente para, primero, sobrevivir, y *a posteriori* rápidamente establecerse y desarrollarse en el mercado. Engloban un subtipo conocido como **unicornios**.<sup>5</sup> Se estima que solo alcanzan esta calificación el 0,01% de *start-ups* creadas (Igual, 2016).

Sobre la segunda categoría, tal y como se ha puesto de manifiesto las entidades bancarias tradicionales que están adoptando tecnologías propiamente FinTech, a fin de no estancarse y perder su competitividad, también forman parte de este fenómeno. Atrás quedo la afirmación habitual en la literatura académica con fecha de antigüedad de al menos cinco años, en lo referente a que FinTech se limita a la escena de las *start-ups* tecnológicas (William, 2016).

Ahora bien, parece necesario abrir aquí una tangente para referirse a los **neobancos** o *challenger banks*: entidades bancarias nacidas para ser puramente digitales, que, aprovechando la tecnología y los datos, y una cultura ágil centrada en el cliente, han sido capaces de optimizar la banca minorista ofreciendo comodidad y precio con una propuesta de valor basada en el acceso solo a través de dispositivos electrónicos (e.j. N26, Revolut, Bnext, Monzo, Atom Bank) (Minsait, 2020).

También se incluyen bajo esta denominación las filiales digitales que algunas entidades bancarias tradicionales están utilizando con su propia marca independiente

---

<sup>5</sup> Cuya denominación refleja la dificultad, casi imposible de alcanzar dado su estrecho porcentaje de éxito, de alcanzar una valoración de mil millones de dólares (e.j. Credit Karma, Lufax, Robinhood) (Igual, 2016).

(Minsait, 2020), objeto de las consideraciones estratégicas del epígrafe 3 de este TFG. Las cuales, si bien también forman parte del fenómeno FinTech, parece que es apropiado considerarlas como un *tertium genus* entre el modelo de negocio propio de otras FinTech *start-ups* (creación de una plataforma o especialización en una vertical funcional del mundo de las finanzas), pero con estrechos lazos con los modelos tradicionales de banca minorista universal tradicional (no especializada en una vertical concreta sino con un portfolio de productos y servicios integral).

Por último, respecto a la tercera categoría, esta contiene a aquellas compañías de gran tamaño y presencia, generalmente, internacional que aprovechan su considerable base de clientes, sus tecnologías de tratamiento y explotación, de los clientes y su imagen de marca para comenzar a prestar servicios financieros, aún cuando su actividad principal y desarrollo históricamente no ha radicado en el sector bancario o financiero. En ella, se incluyen dos subgrupos:

- i. Las BigTech (o TechFins)<sup>6</sup> son compañías tecnológicas con presencia consolidada en el mercado de los servicios digitales, y también ofrecen productos y servicios financieros (Frost, Gambacorta, Huang, Shin, & Zbinden, 2019). Cabe destacar el uso de los acrónimos GAFA (Google, Amazon, Facebook y Apple) y BAT (Baidu, Alibaba y Tencent) para referenciar a los integrantes más relevantes de este movimiento en el que estas compañías están adquiriendo un papel más activo en el mundo de las finanzas. Ejemplos recientes de sus actuaciones son el lanzamiento de Apple Card o Facebook Libra (Minsait, 2020).
- ii. Entidades de financiación creadas por entidades cuya actividad principal reside en los sectores de telecomunicaciones o supermercados minoristas (*Telecommunications & Retailers*), con una propuesta de valor basada en las

---

<sup>6</sup> El término "TechFin" fue popularizado por Jack Ma, cofundador y presidente ejecutivo del Grupo Alibaba, para referirse a los nuevos modelos de negocio destinados a "*reconstruir el sistema [financiero] con tecnología*". El término "BigTech" se utiliza en la prensa financiera y en algunos debates políticos internacionales para describir la prestación directa de servicios financieros o de productos muy similares a los productos financieros por parte de empresas tecnológicas (Frost, Gambacorta, Huang, Shin, & Zbinden, 2019, p.2). En este Trabajo de Fin de Grado, siguiendo la estela de estos autores, el término "BigTech" hace referencia a esas empresas cuyo negocio principal es la tecnología, en el contexto de sus actividades en los servicios financieros.

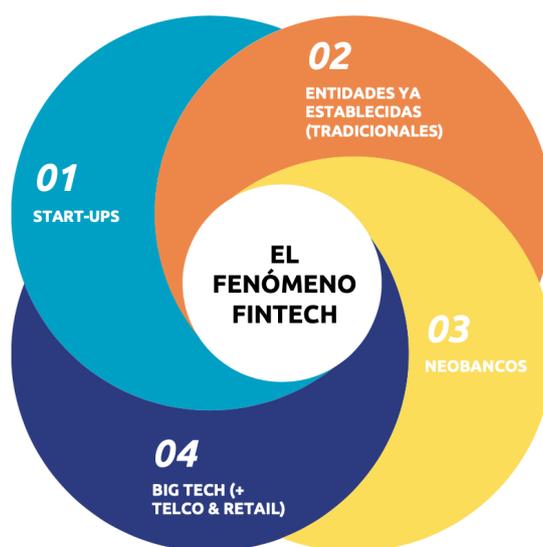
capacidades digitales (*mobile first*) y sustentada en sus terminales de punto de venta (ej. OrangeBank, MásMóvil, Sonae FS, Carrefour Financial Services). Su oferta financiera comienza con los medios de pago y la financiación al consumo (crédito *revolving* y préstamos personales), para acabar extendiéndose a productos de carácter más bancario (cuentas digitales, seguros, fondos...) (Minsait, 2020). Sentado lo anterior, cabe decir que varios autores también los incluyen dentro de la categoría BigTech (Frost, Gambacorta, Huang, Shin, & Zbinden, 2019).

Véase la Ilustración 2-1, a modo de síntesis de lo expuesto en este epígrafe en cuanto a la clasificación institucional de entidades integrantes del fenómeno FinTech:

---

**Ilustración 2-1: Tipos de entidades integrantes del fenómeno FinTech desde una clasificación institucional**

---



*Fuente: Elaboración propia.*

#### 2.1.3.2. Desde una perspectiva cronológica

También es posible ubicar a las *start-ups* FinTechs en una clasificación temporal, según su momento de aparición en el mercado de servicios financieros. El fundador y presidente del fondo de capital de riesgo Illuminate Financial Management, Mark

Beeston (2019), diferencia dos olas diferenciadas de FinTechs con diferentes fechas de aterrizaje a partir de la crisis financiera de 2008.

Siguiendo su línea argumentativa, en un primer momento, llegaron al mercado de servicios financieros las *consumer-facing* Fintechs o *business-to-consumer* (B2C) FinTechs, debido a los factores tecnológicos, demográficos y de nuevas necesidades o expectativas de mejoras por parte del público general que retrataban al mercado inmediatamente posterior a la crisis financiera global de 2008 ya descritos. El resultado fue el nacimiento de la generación de empresas FinTech orientadas al consumidor, cuyo modelo de negocio se basaba en satisfacer nuevas necesidades o proporcionar una alternativa menos costosa en comparación con las entidades tradicionales.<sup>7</sup> En su conjunto, estas FinTechs integrantes de la primera ola tienden a seguir un modelo B2C, centrado en una base de clientes de la generación *millennial*, ya que estos consumidores buscan experiencias mejores y más innovadoras utilizando los canales digitales (Castro, Rodrigues, & Grenha Teixeira, 2020).

Paralelamente, entre bastidores y alejadas de una prensa centrada en novedosas *start-ups* y unicornios destinadas al consumidor, comenzaron a aparecer empresas especializadas en tecnologías de tratamiento de datos de sus clientes y comprobación identificativa (e.j. Ofindo), para dotarles de una calificación crediticia (*credit score*) (e.j. ClearScore) o interfaces de usuario específicas según el mercado (e.j. ChartIQ); esenciales a la hora de conseguir un crecimiento exponencial y la incorporación de consumidores desconocidos de las FinTechs orientadas al consumidor. Estas entidades, consideradas como *business-to-business* (B2B), acabaron por conformar una nueva capa de servicios financieros que se suponía a los ofrecidos por las FinTechs de la primera ola dirigidas al consumidor individualmente considerado. De esta forma, también contribuyeron a salvar la distancia entre ellas y la siguiente ola de FinTech institucionales o *institution-facing* FinTechs, también entidades B2B.

---

<sup>7</sup> M. Beeston (2019, p. 44) clasifica en este grupo de FinTechs caracterizadas por estar orientadas al consumidor a las *start-ups* de entonces dedicadas a: i) préstamos entre particulares y de mercado; ii) los neobancos que se oponen a las instituciones tradicionales por su alto nivel de servicio y sus bajas comisiones; iii) el aumento de los fondos negociados en bolsa (ETF) de gestión pasiva frente a los activos; iv) Plataformas de negociación de acciones, criptomonedas y otros instrumentos; v) los *roboadvisors*; vi) pagos y remesas a través del móvil; vii) los nuevos servicios para los no bancarizados y los infrabancarizados.

Esta segunda ola representativa de la llegada del fenómeno FinTech a las finanzas institucionales no nació de forma paralela a la primera debido a que las consecuencias de la crisis financiera de 2008 tampoco lo fueron. Al contrario que para el ciudadano medio y las pequeñas y medianas empresas, la magnitud de la crisis financiera en el modelo de negocio tradicional de las entidades financieras mayoristas se relevó de forma más lenta.

Hoy en día, se puede observar este impacto, fundamentalmente, en el desapalancamiento masivo del sistema financiero, la aparición durante una década de una respuesta reguladora multijurisdiccional que ha dado lugar a un conjunto de nuevas regulaciones sin precedentes y la transición efectiva a un entorno de tolerancia cero con el incumplimiento. Ahora bien, una vez que estos cambios progresivos hicieron evidente la necesidad de un cambio también a la hora de realizar las actividades propias de entidades financieras mayoristas, la respuesta emprendedora ha sido igual de notable que en la banca minorista en la primera ola. Estas FinTech orientadas a las instituciones pueden a su vez clasificarse en dos segmentos. Por un lado, aquellas que sirven a los mercados financieros (e.j., la gestión de garantías basada en la nube) y, por otro, aquellas dedicadas a proveer la tecnología empresarial dirigida a los mercados financieros (e.j., soluciones de privacidad de datos). La diferencia fundamental radica en que estas últimas tienen amplias posibilidades de expansión al ser posible la aplicación de estas tecnologías adicionalmente en múltiples sectores fuera de las finanzas.

En definitiva, esta clasificación temporal expuesta por Beeston (2019) también simboliza una división conforme a criterios de orientación estratégica al mercado que pretenden captar. Lo que no resulta novedoso, teniendo en cuenta que las circunstancias y factores que dan forma al mercado dónde se pretende actuar indudablemente afectan a la respuesta emprendedora (de los nuevos participantes) y estratégica (adaptativa de las entidades ya existentes) que surge en cada momento en el tiempo. En este sentido, las entidades FinTechs, pertenecientes a primera ola (orientadas al consumidor) o a la segunda (a las instituciones), presentan las diferentes características expuestas a continuación en la Tabla 2-1:

**Tabla 2-1: Características diferenciadoras de las FinTech orientadas al consumidor vs. a las instituciones**

	Orientadas al consumidor	Orientadas a las instituciones
<b>Dimensión del mercado</b>	Mil millones de usuarios	Miles de instituciones
<b>Velocidad de comercialización</b>	Potencialmente viral	Largo ciclo de ventas
<b>Apetito por riesgo tecnológico</b>	Alto	Bajo
<b>Disruptor / Habilitador</b>	Disruptor	Habilitador
<b>Retención del cliente</b>	Bajo	Muy alto
<b>Adherencia en el mercado</b>	Bajo	Muy alto
<b>Vías de financiación</b>	Salida a bolsa	Su propia actividad comercial, capital privado

*Fuente: Adaptado de Beeston, M. (2019). The rise and role of FinTech for financial institutions: Why FinTech, and why now? Journal of Securities Operations & Custody, 12(1), 43.*

### 2.1.3.3. Desde una perspectiva funcional

Con un enfoque sencillo, las Fintech pueden clasificarse a tenor de su función con respecto a las tres grandes áreas de las finanzas, consideradas en sentido amplio: (i) la obtención de capital, (ii) la asignación de capital y (iii) la transferencia de capital. Por lo tanto, sería una cuestión de asignar cada una de las verticales FinTech, expuestas más adelante, en una de estas grandes áreas (Das, 2019).<sup>8</sup>

Más allá de una clasificación entre B2B o B2C o si forman parte de la primera o segunda ola, las FinTech comprenden hoy en día toda una taxonomía de subgéneros (Beeston, 2019). La disparidad de criterios en la literatura disponible en este sentido se debe principalmente a que, con el paso del tiempo, el fenómeno FinTech ha trascendido las áreas principales del sector bancario y financiero como resultado de la natural difusión de los procesos de innovación tecnológica; en particular hacia el sector de los

---

<sup>8</sup> A modo ilustrativo, las entidades FinTech dedicadas a dar soluciones en el ámbito de los medios de pagos se dedican a transferir eficazmente el capital; aquellas que, a través de la tecnología, se dedican a ofrecer soluciones de financiación a empresas y particulares permiten la obtención de capital; y por último, los *robo-advisors* están revolucionando la forma en la que se asigna el capital (Das, 2019).

seguros, inmobiliario y del cumplimiento normativo (*compliance*), donde se han erigido con sus propios neologismos particulares, correspondientemente:

- i. InsurTech<sup>9</sup> (*insurance + technology*) supone la aplicación de las innovaciones tecnológicas que ya han tenido un efecto disruptor en el sector bancario y financiero al sector de los seguros (CNMC, 2018); y
- ii. PropTech (*property + technology*), concepto definitorio, ideado por sus propios emprendedores y los evangelistas de la tecnología, para hacer mención a la disrupción digital que conducirá a un mercado global inmobiliario digitalizado, en marcado contraste con las perspectivas tradicionales del mercado de bienes inmuebles (Braesemann & Baum, 2020); y
- iii. RegTech (*regulation + technology*), cuya utilización de las nuevas tecnologías pone el énfasis en la supervisión, la información y el cumplimiento normativo por parte de sus clientes con un proceso automatizado. También existe una RegTech para instituciones supervisoras, que recibe el nombre de SupTech o tecnología de supervisión. (Iuricorn, 2019).

Desde entonces, la familia de neologismos “-Tech” no ha dejado de crecer con el tiempo. La popularidad de estos acrónimos adquiere sentido dado que la tecnología ha permeado otros sectores aparte del bancario y financiero, permitiendo la adopción de estos términos para nombrar las nuevas actividades, experiencias y modelos que se están utilizando en el mundo empresarial. En este sentido, cabe destacar al fenómeno WealthTech (*wealth + technology*), en referencia a la subcategoría de FinTechs dedicadas a la prestación de servicios digitales de asesoramiento financiero y la gestión de activos. Dentro de la misma, CB Insights destaca como segmentos más relevantes en

---

<sup>9</sup> El sector de los seguros no es ajeno al fenómeno FinTech y también se ha dispuesto a transformar con la introducción de las tecnologías financieras ya implementadas en el sector bancario y financiero. Esto se debe a que su crecimiento puede apoyarse en los mismos *drivers* tecnológicos que los antedichos sectores: automatización, AI, Big Data y aplicaciones móviles y conectividad. Además, algunos cambios sociales que están detrás del fenómeno FinTech, como la economía colaborativa y los intercambios *peer to peer* (P2P), pueden ser aún más disruptivos en los seguros. Por lo tanto, las aseguradoras pueden añadir valor utilizando herramientas y tecnologías digitales para automatizar los procesos y profundizar en su conexión con los clientes, los empleados y los intermediarios (CNMC, 2018, p.70).

términos de potencial de desarrollo futuro a: los *robo-advisors*<sup>10</sup>, las plataformas especializadas en micro-inversión, los *brokers* digitales, las proveedoras de herramientas digitales de inversión (entre otras, comparadores, sistemas de AI) y las gestoras digitales de carteras (BBVA, 2017).

Sin bien esta división conceptual tiende a aparecer en aquella literatura académica y profesional que configura el neologismo FinTech desde las tecnologías financieras (en vez de poner el foco en las empresas que hacen uso de las mismas), también supone un intento de agrupar y clasificar las FinTechs, consideradas en sentido amplio, en un ámbito mucho mayor, sin perder exhaustividad en el proceso, en lugar de limitarse a definir estrictas verticales o líneas de negocio (expuestas más adelante). En este sentido, Alt, Beck, & Smits (2018), a la hora de estudiar los niveles de transformación del sector financiero inducida por las FinTech, también introducen en su análisis un marco divisorio de las FinTech en relación a tres subdominios de sus áreas principales de actividad: la banca (BankTech)<sup>11</sup>, los seguros (InsurTech) y el cumplimiento normativo (RegTech).

Por otro lado, en atención a la naturaleza de los servicios prestados por las empresas que la conforman, la AEFI, contempla diferentes verticales o líneas de negocio clasificatorias de las entidades FinTechs, expuestas a continuación. Cabe destacar que la división en verticales no resulta accidental, sino que se relaciona con la transformación desde un modelo de servicios integral a una desagregación de este modelo tradicional a favor de una verticalización de los servicios ofrecidos por las especializadas FinTech.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Término originado por la unión de *robot* y *advisor* para dirigirse a “*aquellas plataformas digitales que prestan asesoramiento financiero a los inversores de forma automatizada*” (Iguar, 2016, p.117). En mayor profundidad, los *roboadvisors* asesoran a sus usuarios sobre la base de un análisis de las opciones de inversión más rentables en el mercado, sus objetos de rentabilidad, el perfil de adversión al riesgo del usuario y otras variables como la edad y los ingresos, todo ello de forma digitalmente automatizada. De esta forma, se han posicionado en el mercado como perfectos sustitutos o complementos a la figura tradicional del asesor financiero (capital humano) en el que los clientes confían para gestionar sus carteras de inversión (BBVA, 2017).

<sup>11</sup> Alt, Beck, & Smits (2018) reconocen que otros autores no consideran BankTech como el fenómeno FinTech original actuando en el sector bancario, sino que, por el contrario, utilizan este término para denominar al proceso de transformación con las nuevas tecnologías al que pretenden unirse los modelos de negocios bancarios tradicionales dentro del fenómeno FinTech. No obstante, también ponen de manifiesto que esta acepción ha encontrado apoyo en una posición minoritaria de la doctrina académica y los profesionales, por lo que no es el significado imperante.

<sup>12</sup> En este sentido, en el año 2015, Antony Jenking, anterior consejero delegado de Barclays, fue tajante al afirmar que “*el modelo universal de banca ha muerto*” (Ferrari, 2017).

Cada una de las verticales debe considerarse como un gran clúster compuesto por varios subsegmentos, cada uno con sus propios competidores y colaboradores (Ferrari, 2017).

Volviendo a la división funcional propuesta por la AEFI (2017), se exponen a continuación de forma sintetizada, las verticales del mundo de las finanzas donde está presente el fenómeno FinTech:

- i. El **asesoramiento y gestión patrimonial**. Esta vertical engloba todas aquellas redes sociales de inversión, entidades dedicadas a la asesoría y gestión automatizadas (incluyendo a los *roboadvisors*) y plataformas de negociación que ofrecen soluciones de asesoramiento financiero o gestión de carteras al cliente a través del uso de las nuevas tecnologías (y usualmente desde una aplicación móvil), culminando en un servicio más barato, accesible o mayormente personalizado a sus necesidades particulares.
- ii. Las **finanzas personales**. Se incluyen tanto las entidades que ofrecen eficiencia en la gestión de estas finanzas al consumidor o una comparativa entre productos y servicios financieros. Todo ello, con las ventajas para el cliente de seguir sus finanzas a tiempo real, incluso llegando a predecirle, alertarle o recomendarle acerca de sus gastos a corto y medio plazo.
- iii. La **financiación** (tradicional y alternativa). Bajo esta vertical, se encuentran todas aquellas empresas destinadas a permitir y/o facilitar el acceso a créditos así como aquellas que actúan en calidad de intermediarias en este proceso, entre ellas, se encuentran: (i) las plataformas de *factoring*, descuento de pagarés, letras de cambio y de compensaciones de deuda; (ii) las plataformas de *crowdlending/funding*; (iii) *equity crowdfunding*<sup>13</sup>. Dada su heterogeneidad, sus modelos de negocio abarcan actividades desde la obtención o gestión de financiación por parte de pequeñas y medianas empresas, *start-ups* y particulares

---

<sup>13</sup> Métodos de financiación alternativa consistentes en permitir a los individuos y organizaciones recaudar dinero pidiendo prestado a otros que desean invertir sus fondos, o recaudar fondos aportándole como contraparte al inversor una participación en el éxito del proyecto, correspondientemente. La rentabilidad de la inversión a través de estas plataformas varía desde una participación real en la propiedad con reparto de beneficios hasta, en ocasiones, recompensas del tipo "pago en especie", en las que los inversores reciben productos u otros premios por aportar fondos. En algunos casos, las plataformas de *crowdfunding* también se especializan en recaudar dinero para causas benéficas (Imerman & Fabozzi, 2020).

hasta poner en contacto a los inversores potencialmente interesados a través de plataformas online.

- iv. Los **servicios transaccionales y/o de divisas**. Esta línea de negocio abarca a aquellas entidades que se presentan como una alternativa más asequible en comparación con los tradicionales costes de intermediación bancaria en esta materia.
- v. Los **medios de pago**. De nuevo, se incluyen aquí una amplia variedad de negocios con el común denominador de prestar servicios de pago digitalmente (ya sea con presencia online o en los propios dispositivos móviles, o ambas), sin necesidad de contratar una tarjeta bancaria tradicional.

Según Venture Scanner, desde 2010 (hasta el primer trimestre de 2020) se han invertido 90.400 millones de dólares en esta vertical. De todas las verticales de FinTech, parece ser la más madura en términos de ciclo de vida de la vertical en el sector. No obstante, esto no quiere decir que no vayan a surgir nuevas innovaciones en este espacio (probablemente así sea, especialmente con tecnologías emergentes como la biometría y el blockchain), pero es menos probable que tengan los grandes beneficios que se vieron hace varios años (Imerman & Fabozzi, 2020).

- vi. La **infraestructura financiera**. En paralelo a la prestación de los servicios mencionados anteriormente, otras entidades (integrantes de esta línea de negocio) han hecho de su actividad la explotación de las innovaciones tecnológicas actuales para que empresas de otras verticales acudan a ellas con el fin de mejorar su gestión interna de procesos. En este sentido, operan únicamente a un nivel B2B y no tienen relación directa con sus clientes.
- vii. Las **criptomonedas y tecnología blockchain**. A pesar de ser servicios diferentes, la AEFI defiende su interconexión y agrupación en una misma vertical, teniendo en cuenta que las primeras, alternativa al dinero fiduciario, funcionan a través de la segunda, con el fin de identificar en todo momento a su titular.

- viii. **InsurTech.** Como ya se ha adelantado anteriormente, si bien no son entidades ubicadas dentro del Sector Bancario, se encargan en su actividad empresarial de aplicar la tecnología FinTech, que tanto éxito en términos de penetración ha tenido en este, al Sector asegurador. Se incluyen aquellas: (i) comparadoras de seguros; (ii) suministradoras de seguros que por las características de su obtención, estructura, objeto o mecanismos de análisis se benefician de un uso intensivo de las tecnologías; y (iii) el propio uso de esta tecnología como actividad de apoyo a las anteriores aseguradoras.
- ix. La **identificación online de clientes.** Entidades necesarias la prestación de los servicios mencionados anteriormente, con el fin de autenticar la identidad del consumidor a distancia con el uso de nuevas tecnologías.
- x. **Big Data.**<sup>14</sup> Vertical integrada por todas aquellas entidades que aporten valor añadido en la obtención, tratamiento o análisis de los mismos (incluyendo aquellas que en el proceso hacen uso de la Inteligencia Artificial o AI).

Sucintamente y teniendo en mente la amplia variedad de definiciones recogidas por la literatura en esta materia, *Big Data* puede definirse como conjuntos de datos obtenidos a gran escala como resultado de las innovaciones tecnológicas actuales (Song, Zhang, & Heng, 2020). Cabe destacar la prestación de servicios relacionados con la utilización de dichos datos es también una actividad propia las entidades de otras verticales, que suelen realizar utilizando sus propios recursos y capacidades (de una manera *inhouse*) (Igual, 2016). No debe confundirse con las entidades integrantes de esta vertical, que hacen de ello su actividad principal, y al que otras empresas acuden cuando deciden externalizar esta parte de su proceso productivo.

- xi. **RegTech.** Si bien la AEFI reconoce su existencia y delimita , considera que RegTech es un elemento relacionado pero independiente del FinTech. Sin embargo, no da una razón de peso para ello, salvo que el concepto RegTech se

---

<sup>14</sup> Concepto definido por la AEFI (2017, p.28) como “grandes volúmenes de datos dinámicos que se encuentran en constante creación y modificación por personas, herramientas y máquinas.”

había tratado en su análisis de forma preliminar y tendría aplicación en otras industrias aparte de las finanzas, seguros y bienes inmuebles, por ejemplo en la farmacología o agricultura (Bektenova, 2018). De manera que, en consonancia con el resto de literatura consultada, RegTech sí debe considerarse una línea de negocio a tener en cuenta, al menos en su vertiente relacionada con la regulación financiera.

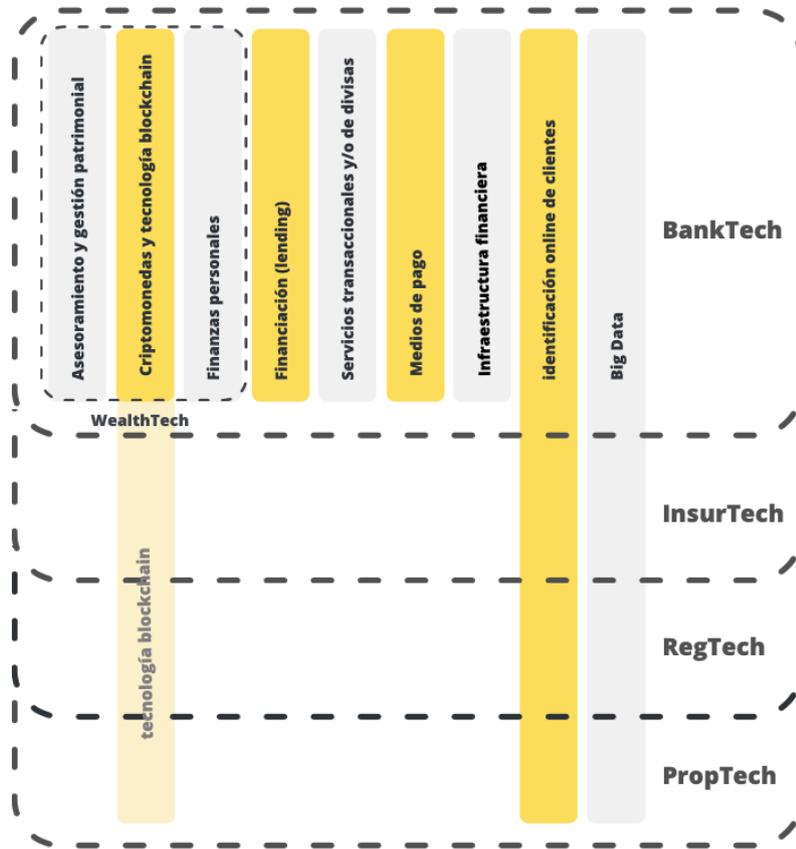
- xii. Teniendo en cuenta la fecha de publicación de sus recomendaciones y el acelerado nivel de transformación que caracteriza al fenómeno FinTech, es comprensible que la AEFI no hiciera referencia a ningún otro neologismo “-Tech”, pero las entidades **PropTech** deben ser consideradas como una vertical más a tener en cuenta en este estudio.

Las PropTechs permiten a particulares y empresas tomar decisiones de compraventa y gestión una cartera de propiedades inmobiliarias. Para ello, se incluyen las entidades tecnológicamente facilitadoras a la hora de permitir que los compradores visiten virtualmente las propiedades, aquellas que proporcionan, tratan y analizan datos sobre las mismas y aquellas que permiten la financiación colectiva de proyectos inmobiliarios (Imerman & Fabozzi, 2020).

- xiii. Tampoco incluye una vertical destinada a la Banca minorista digital ofrecida por los neobancos, entidades bancarias minoristas tradicionales o las BigTech. Tiene sentido asumir que la razón radica en que, dependiendo de los productos y/o servicios ofrecidos (especialmente las dos primeras en las que predomina un modelo de negocio de banca universal) se integrarían en más de una de las verticales anteriores, por lo que incluirlas a aparte anularía el propio propósito de dividir funcionalmente en verticales.

Véase la Ilustración 2-2, a modo de síntesis de lo expuesto en este epígrafe en cuanto a la clasificación institucional de entidades integrantes del fenómeno FinTech:

**Ilustración 2-2: Tipos de entidades integrantes del fenómeno FinTech desde una clasificación funcional**



*Fuente: Elaboración propia.*

En definitiva, aún después de la revisión bibliográfica llevada a cabo en este primer apartado, es muy probable que, en los próximos años, la definición y alcance del concepto FinTech continúe expandiéndose y adaptándose a las transformaciones que traigan consigo las innovaciones tecnológicas y cambiantes expectativas de los consumidores o negocios integrantes de la base de clientes. Ahora bien, sólo si existe una mínima comprensión común del término FinTech, su alcance, origen y tipología, puede surgir una comunicación directa sobre la materia que se encuentre lo más libre posible de malentendidos e incoherencias. También, en el ámbito práctico profesional a la hora de tomar estrategias a futuro, pues para planificar sobre el mañana es importante tener el hoy como punto de partida.

## **2.2. Su impacto disruptivo en el Sector Bancario**

Para caracterizar el grado de transformación experimentado por el sector, Alt, Beck, & Smits (2018) hacen uso del diagrama Venkatraman (1994), que caracteriza cinco niveles de transformación empresarial en el caso concreto de las tecnología de información, pero que ha sido ampliamente citado para estudiar el cambio experimentado en una industria o sector en aras de la irrupción de las nuevas tecnologías digitales.

Originalmente, Venkatraman (1994) señala dos niveles evolutivos (explotación localizada, integración interna) y tres niveles revolucionarios (redefinición del proceso empresarial, rediseño de la red empresarial, redefinición del ecosistema empresarial) a analizar. Alt, Beck, & Smits (2018) combinan los primeros tres niveles (aquí referidos) de carácter intraorganizativo y estudian el fenómeno FinTech en el sector bancario y financiero desde tres niveles: transformación a un nivel interno de la entidad, externo de red empresarial y también externo del ecosistema ampliamente considerado. Este apartado sigue esta misma estructura.

### **2.2.1. El ecosistema FinTech**

Ante el análisis conceptual del fenómeno FinTech expuesto en el epígrafe inmediatamente anterior, este apartado se centra en retratar los elementos integrantes del entorno circundante a las entidades FinTech.

Con el objetivo de retratar las relaciones dinámicas competitivas y de colaboración entre las entidades FinTech en el mundo práctico, se analizan, en primer lugar los elementos fundamentales para crear un ecosistema sostenible en el que actuar a la hora de prestar servicios financieros; y, en segundo lugar, los *stakeholders* que conforman el ecosistema FinTech y sus relaciones simbióticas.

### 2.2.1.1. Sus atributos fundamentales

Un ecosistema FinTech estable y simbiótico es clave para el crecimiento sostenible en el tiempo de las entidades FinTech con el paso del tiempo (Lee & Shin, 2018). Pueden también recibir el nombre de FinTech *hubs*.<sup>15</sup>

La consultora EY (2016), en un estudio comisionado por el HM Treasury de Reino Unido para la evaluación del fenómeno FinTech internacional,<sup>16</sup> establece cuatro atributos fundamentales de necesaria presencia en todo ecosistema FinTech viable, que a su vez sirven como factores de referencia (*benchmark factors*) para comparar el desarrollo de entidades FinTech en diferentes regiones geográficas:

**i. Capital**, como el grado de fuentes y recursos financieros disponibles para el lanzamiento y desarrollo de las empresas de nueva creación y las empresas en expansión. Tres factores influyen la salud de este atributo en un ecosistema FinTech concreto elegido para su análisis:

- a) Capital inicial (para *start-ups*): la disponibilidad de capital para financiar las actividades iniciales de las tecnologías financieras, normalmente proporcionado por inversores “ángeles” privados (*business angels*), así como a través de programas de aceleración e incubadoras.
- b) Capital de crecimiento (*scale-ups*): la disponibilidad de financiación desde la fase inicial de desarrollo hasta la fase de crecimiento, normalmente proporcionada por fondos de capital riesgo y vehículos de riesgo corporativo.
- c) *Listed* capital: obtenido con el acceso de las FinTechs maduras a los inversores del mercado público. En este sentido, un ecosistema con una

---

<sup>15</sup> Un FinTech *hub* es el punto central de la actividad FinTech dentro de una región o una red. Es el ecosistema que engloba toda la infraestructura, las organizaciones y las personas del centro, así como la forma en que estos elementos se organizan y se relacionan entre sí. Los *hubs* se definen a menudo como ciudades, como es el caso de este artículo, pero también pueden ser regiones más amplias (por ejemplo, Silicon Valley), países o lugares más reducidos (e.j., Level39 en Londres) (Deloitte, 2017).

<sup>16</sup> Predominantemente utilizado por la AEFI (2017) en la redacción del apartado introductorio en su Libro Blanco de la Regulación FinTech en España.

bolsa de cotización local sólida es importante a la hora de dar a las FinTechs maduras acceso a una financiación a más largo plazo y más rentable, así como para proporcionar una salida a los inversores en crecimiento.

Véase el Anexo 1: Capital invertido en entidades FinTech (2017-2020) para consultar un gráfico con las últimas cifras financieras en lo referente a inversiones de capital de riesgo globalmente.

**ii. Regulación** en materia fiscal y de crecimiento del sector (requisitos de entrada, iniciativas de crecimiento, dinamismo y colaboraciones...) y ámbitos relacionados (ej. ciberseguridad); considerada como la legislación imperante, las iniciativas y políticas gubernamentales relacionadas (ej. para atraer capital extranjero). La respuesta reguladora y supervisora al fenómeno FinTech ha evolucionado a través de tres etapas (KPMG, 2019):

- a) Inicialmente, la respuesta se centró en sus beneficios y en el apoyo al crecimiento y la adopción de nuevas soluciones FinTech. La intervención reguladora se limitó a poco más que un ajuste para tener en cuenta su impacto en las formas de prestación de los servicios financieros.
- b) En la segunda etapa, los reguladores y supervisores comenzaron a preocuparse cada vez más por los riesgos derivados de la adopción de la tecnología propiamente FinTech.<sup>17</sup>
- c) En la tercera fase, los reguladores y supervisores han tomado medidas específicas en respuesta a estos riesgos; entre ellas, el desarrollo de normas internacionales, la aplicación de normas y marcos orientativos nacionales cada vez más detalladas y prescriptivas, y cambios en las prioridades de supervisión.<sup>18</sup> Estas normas internacionales emergentes han adoptado en su

---

<sup>17</sup> Pueden caracterizarse como riesgos para: (i) los consumidores y los inversores; (ii) las empresas de servicios financieros; y (iii) la estabilidad financiera (KPMG, 2019, p.2).

<sup>18</sup> Estas iniciativas abarcan un amplio abanico de áreas, como el riesgo tecnológico, la ciberseguridad y la resistencia operativa en general; la privacidad de los datos; la protección del consumidor; la gobernanza y el gobierno

mayoría la forma de principios orientativos no vinculantes, mientras que la aplicación nacional (tanto la regulación como la supervisión) tiende a diferir considerablemente entre las jurisdicciones y entre los diferentes sectores de servicios financieros.

Sentado lo anterior, desde una óptica global, la respuesta regulativa imperante en la mayoría de jurisdicciones ha cambiado de contemplar menos requisitos de fondos propios, menor supervisión y una alta protección de la legislación nacional hacia todo lo contrario: normas más estrictas para el mantenimiento de los fondos propios, mayor supervisión a nivel internacional y menor protección ofrecida por las leyes nacionales (Alt, Beck, & Smits, 2018).

**iii. Talento**, a mediar sobre la base de dos consideraciones principales:

- a) su disponibilidad actual y futura, nacional e internacional, para formar parte del proyecto de lanzamiento, crecimiento, actualización y/o transformación de las entidades FinTech; y
- b) los mecanismos de reserva de talento para satisfacer la demanda futura junto con la infraestructura necesaria para mantenerla.

**iv. Demanda** interna del cliente final, a los efectos de determinar que sea suficiente para consolidar una base de clientes solicitantes de un cambio más allá del modelo tradicional o la incorporación de las innovaciones tecnológicas FinTech. Tiene tres vertientes a considerar, dependiendo de cuáles son sus principales usuarios: demanda de los consumidores (modelo de negocio B2C), de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en el mercado (modelo de negocio B2B), de ambos (modelo híbrido) o exclusivamente por otras instituciones financieras (también B2B).

En definitiva, en el análisis del ecosistema elegido en el caso concreto, idealmente se buscan señales indicativas de una vibrante comunidad empresarial creada, en especial, a

---

de los riesgos de las empresas; y las modificaciones de los requisitos contra el blanqueo de capitales (KPMG, 2019, p.2).

través de las actuaciones de una red establecida de inversores, mercados, empresas tecnológicas y universidades, usuarios finales, gobiernos y legisladores. Ello resulta de importancia, puesto que la solidez del ecosistema es el mejor indicador de la salud futura de este fenómeno, en especial si aún resulta naciente, en un área geográfica concreta. Véase la Tabla 2-2 a modo de síntesis.

**Tabla 2-2: Atributos del ecosistema FinTech y sus factores de referencia *benchmark***

<i>Atributos</i>	<i>Factores</i>	<i>Descripción</i>
<i>Talento</i>	<i>Disponibilidad del talento</i>	<i>Actual; técnico, financiero y emprendedor</i>
	<i>Canalización del talento</i>	<i>Futuro; nacional e internacional</i>
<i>Capital</i>	<i>Capital inicial</i>	<i>Acceso al capital por las start-ups (£0-5m)</i>
	<i>Capital de crecimiento</i>	<i>Acceso al capital de crecimiento (£5-100m)</i>
	<i>Capital cotizado</i>	<i>Acceso a los mercados cotizados</i>
<i>Regulación</i>	<i>Legislación imperante</i>	<i>Apoyo del legislador a los nuevos participantes y a los modelos empresariales innovadores</i>
	<i>Programas Gubernamentales</i>	<i>Apoyo gubernamental a los programas de apertura del sector, aumento de la competencia, atracción de FinTechs extranjeras y mejora de la ciberseguridad</i>
	<i>Política Fiscal</i>	<i>Disponibilidad de ayudas fiscales para los inversores y las empresas</i>
<i>Demanda</i>	<i>De los consumidores</i>	<i>Adopción por parte de los consumidores del mercado local (B2C)</i>
	<i>De las empresas</i>	<i>Adopción por parte de las empresas, especialmente las PYME (B2B)</i>
	<i>De las instituciones financieras</i>	<i>Adopción por parte de las instituciones financieras (B2B)</i>

*Fuente:* Adaptado de EY. (2016). UK FinTech: On the cutting edge. An evaluation of the international FinTech sector. Recuperado el 23 de enero de 2021, de: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/502995/UK\\_FinTech\\_-\\_On\\_the\\_cutting\\_edge\\_-\\_Full\\_Report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/502995/UK_FinTech_-_On_the_cutting_edge_-_Full_Report.pdf)

#### 2.2.1.2. Sus stakeholders

Tal y como se ha puesto de manifiesto, un ecosistema bien desarrollado puede estimular la economía local y generar oportunidades de crecimiento. Para comprender la

dinámica de una FinTech y cómo se desarrolla, es necesario también comprender en detalle este ecosistema.

Sobre la base del modelo teórico creado por Lee & Shin (2018), desarrollado por Castro, Rodrigues, & Grenha Teixeira (2020), se expone a continuación la tipología de *stakeholders* a considerar en el análisis de cualquier ecosistema FinTech.

- i. Las **start-ups FinTech**, ya definidas en el epígrafe 1.1.3.1 de este TFG y máximas impulsoras de importantes innovaciones tecnológicas y estratégicas en el mercado de los servicios financieros, pero también estratégicas en términos de modelos de negocio y del fenómeno de la desagregación de los servicios financieros. Todo ello, se refleja a su vez en cambios estructurales a todo el ecosistema, que ha considerado necesario seguirles el paso y adaptarse a este proceso lleno de cambios innovadores digitales y empresariales en el contexto de los servicios financieros.
- ii. El **gobierno y las agencias reguladoras**, como máximo responsable del tipo de regulación imperante en un ecosistema FinTech concreto. Son los principales actores en su labor de promover, facilitar o restringir (para la protección del consumidor) la actividad de entidades FinTech.
- iii. Las **instituciones financieras tradicionales** (ej., los bancos tradicionales, las compañías de seguros, las empresas de corretaje de valores y los fondos de capital de riesgo); son también una *stakeholder* importante en el ecosistema FinTech puesto que, en línea con una estrategia de reevaluación y transformación, han desarrollado estrategias para adoptar la innovación FinTech y con ello, también sus modelos de negocio. De ahí que, tal y como se ha puesto de manifiesto en el epígrafe introductorio, el fenómeno FinTech ha dejado de ser exclusivo a las referidas *start-ups*, para incluir a estas entidades tradicionales. Actualmente, en un ecosistema concreto, la relación entre las *start-ups* FinTech y las instituciones financieras tradicionales puede caracterizarse como dependiente, neutral o asociativa, con el carácter competitivo siempre presente en la forma de relacionarse.

Cabe destacar que, las instituciones financieras tradicionales tienen ventajas competitivas en cuanto a economías de escala y recursos financieros frente a las empresas de nueva creación. Sin embargo, tienden a centrarse en los servicios combinados, proporcionando productos y servicios financieros integrales a los consumidores en lugar de especializados no combinados.

iv. Los **clientes**, tanto consumidores como empresas. La mayoría de negocios surgen a partir de una oportunidad en el mercado, en el sentido de una necesidad no satisfecha. Por lo tanto, el papel de los clientes en el ecosistema FinTech es de gran relevancia, pues sin su demanda no habría negocio, de manera que se trata de una parte interesada clave al guiar la creación y desarrollo de las *start-ups*. También, en la adaptación y mejora de los servicios existentes. La relación de las entidades FinTechs con los consumidores puede definirse como B2B, B2C, o con un modelo híbrido entre ambas propuestas. Cabe destacar que, en esta segunda ola de lanzamiento al mercado de start-ups FinTechs, están aumentando las FinTechs B2B.

v. Los **desarrolladores de tecnología** proporcionan plataformas digitales para, entre otras, las redes sociales, Big Data con un fin predictivo, *cloud computing*, *AI*, *smartphones* y otros dispositivos móviles; de manera que crean un entorno tecnológico favorable para que las entidades FinTech puedan lanzar rápidamente servicios innovadores al mercado, automatizar sus procesos de negocio, llevar a todas horas y de forma ubicua a su base de clientes. A su vez, las entidades FinTech han supuesto un factor clave en la exponencial generación de ingresos para estos desarrolladores tecnológicos. Comparten una relación eminentemente colaborativa con las entidades FinTech y pueden categorizarse como *inhouse* o servicios externalizados por las entidades FinTech.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> A continuación, se recogen varios ejemplos a fin de ilustrar cómo la interrelación entre los desarrolladores de tecnología y las entidades FinTech aporta a estas últimas grandes oportunidades de crecimiento y adaptación. La tecnología Big Data puede utilizarse para ofrecer servicios personalizados únicos a los clientes y el *cloud computing* puede servir para que *start-ups* FinTech con problemas de liquidez desplieguen servicios basados en la web a una fracción del coste del desarrollo de la infraestructura interna. Las estrategias de negociación basadas en algoritmos pueden servir de base para los servicios de gestión de patrimonios de los *roboadvisors*, con tarifas mucho más bajas comparada con la tradicional gestión de carteras y otros activos. Las redes sociales facilitan el crecimiento de las comunidades en los servicios de *crowdfunding* y de préstamos P2P. La ubicuidad de los dispositivos móviles suple las ventajas de la distribución física. Los operadores de redes móviles también están proporcionando una

vi. Los **inversores**; los cuales no formaban parte del modelo original propuesto por Lee & Shin (2018), pero que Castro, Rodrigues, & Grenha Teixeira (2020), a partir de los resultados de su investigación, defienden su inclusión puesto que su papel en la composición estructural del ecosistema es en igualdad de condiciones con los otros cuatro *stakeholders* anteriormente descritos. Se consideran clave en la disponibilidad y acceso a capital para la creación o el crecimiento de las *start-ups* (sobre todo en forma de *business angels* o fondos de capital de riesgo), pero también el desarrollo estratégico de otras entidades también FinTech (pensando en otras fuentes de financiación, como fondos de inversión, capital privado, financiación de la deuda, salida a bolsa, fusiones o adquisiciones).

Ahora bien, esta división no se queda en el plano teórico, sino que, a la hora de tomar decisiones concretas en la práctica, es relevante conocer qué *stakeholder* tiene un mayor papel y/o interés; por ejemplo al utilizar la herramienta estratégica conocida como *stakeholder mapping*.

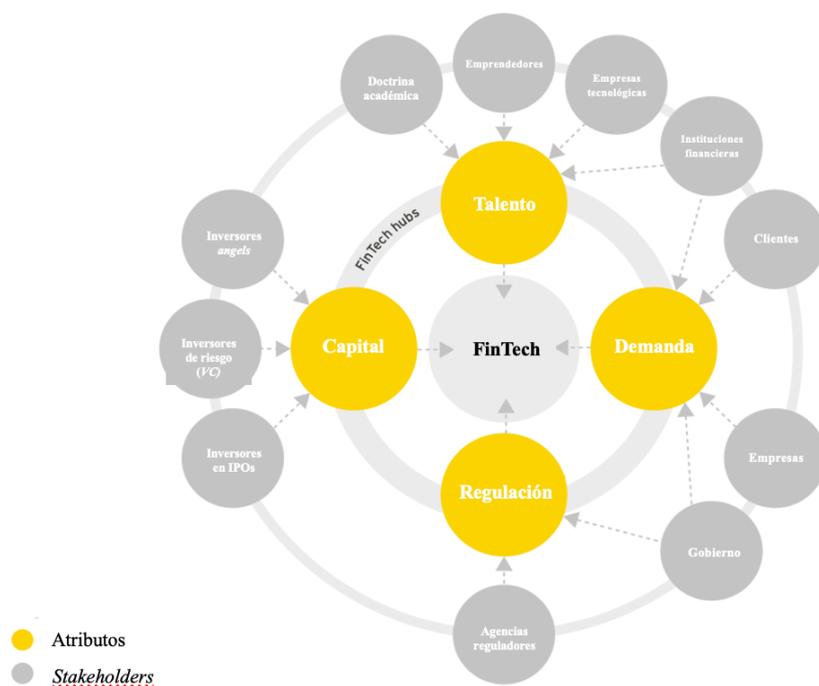
También, sirve como punto de partida para monitorizar y entender la evolución y los cambios de las entidades FinTech junto a sus principales *stakeholders* sociales, tecnológicos y organizativos. De manera que, resulta posible identificar que, al igual que las FinTechs han experimentado cambios en sus modelos de negocio desde su origen, los demás agentes integrantes del ecosistema también se han desarrollado y adaptado a la nueva realidad con ellas. Dicha adaptación es especialmente evidente en el ámbito de la regulación, y de las instituciones financieras ya establecidas con anterioridad al fenómeno FinTech, llevando incluso a sumarse al mismo y cambiando su modelo tradicional en consecuencia (Castro, Rodrigues, & Grenha Teixeira, 2020).

Véase también, en un propósito de unir diagramas teóricos para dibujar una imagen fiel y lo más completa posible del ecosistema FinTech, la Ilustración 2-3 que relaciona el estudio recogido en este epígrafe con los atributos analizados en el inmediatamente anterior, situando a las entidades FinTech en el centro:

---

infraestructura de bajo coste para el desarrollo de servicios de las empresas de tecnología financiera, como el pago por móvil y la banca móvil (Castro, Rodrigues, & Grenha Teixeira, 2020, p. 4).

**Ilustración 2-3: Stakeholders presentes en el ecosistema FinTech, en relación con sus atributos**



*Fuente:* Traducido de EY. (2016). UK FinTech: On the cutting edge. An evaluation of the international FinTech sector. Recuperado el 23 de enero de 2021, de: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/502995/UK\\_FinTech\\_-\\_On\\_the\\_cutting\\_edge\\_-\\_Full\\_Report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/502995/UK_FinTech_-_On_the_cutting_edge_-_Full_Report.pdf)

Para un análisis concreto sobre la relevancia de cada uno de estos agentes en la primera fase de llegada de una entidad FinTech al mercado bancario y financiero, véase el Anexo 2: Importancia relativa de cada *stakeholder* en la fase de lanzamiento de una *start-up* FinTech..

En definitiva, la categoría de “ecosistema” caracteriza la relación simbiótica entre los diferentes *stakeholders* y sus respectivos modelos de negocio. En su dinamismo, contribuyen conjuntamente a la innovación, estimulan la economía, facilitan la colaboración y la competencia y, en última instancia, benefician a los consumidores de servicios financieros (Lee & Shin, 2018). Asimismo, los clientes (representativos últimos del atributo de la demanda) y el gobierno (regulación) son un ejemplo de cómo los *stakeholders* externos a las FinTechs, integrantes del ecosistema, pueden tener una gran influencia e impulsar un cambio estratégico en la toma de decisiones al efecto.

En particular, ambos son especialmente relevantes en este proceso de innovación de servicios, ya que las necesidades de los clientes y la regulación son últimamente los factores claves al lanzar en el mercado nuevas propuestas de valor añadido de la mano de *start-ups* FinTech. Por lo tanto, demuestran tener un amplio impacto en el proceso de innovación, con presencia importante a lo largo de casi todas sus fases (Castro, Rodrigues, & Grenha Teixeira, 2020).

### 2.2.2. Nuevos participantes y agentes tradicionales: ¿Competencia o cooperación?

A un nivel de red empresarial, el impacto de las nuevas tecnologías, y en concreto el proceso de digitalización que han traído consigo las empresas de la era FinTech, tiene como consecuencia una mayor interconexión con agentes externos especializados en tecnologías. Asimismo, la competencia entre los proveedores del mercado de servicios financieros en la era FinTech tiende a ser más intensa con márgenes de beneficios más estrechos (Alt, Beck, & Smits, 2018). Como se ha adelantado en epígrafes anteriores, la disrupción digital en el sector financiero ha sido impulsada por *drivers* de cambio que actúan tanto en el lado de la demanda como en la oferta; ambas conformando el mercado y red empresarial aquí considerada.

Sobre la demanda, estos cambios han causado sofisticadas expectativas de servicio de los consumidores, integrantes de la generación “del *smartphone*” y menos propensos a automáticamente confiar en modelos tradicionales (OECD, 2020). En especial, debe considerarse que la reducción de los costes de cambio entre estos oferentes, por lo que la retención de clientes también tiende a ser menor (Alt, Beck, & Smits, 2018). Todo ello, ha resultado en que las interacciones entre los participantes de esta industria necesariamente adquieran mayor dinamismo en un ambiente de alta competitividad que requiere una alta capacidad de reacción y adaptación con el cliente en el absoluto centro y punto de mira.

Por otro lado, en el de la oferta, la transformación a la hora de ofrecer servicios ha sido impulsada sobre todo por los avances tecnológicos. A modo ejemplificativo, sin entrar

en una enumeración exhaustiva de los mismos,<sup>20</sup> cabe destacar el Big Data predictivo, la tecnología *blockchain*, AI y el aprendizaje automático, las APIs<sup>21</sup>, el *cloud computing* y los dispositivos móviles. Incluso antes de que comenzara la transformación digital, los bancos y los mercados habían comenzado a entrelazarse, con una mayor proporción de actividades consideradas de intermediación empezando a ser ofrecidas por sí mismas, dejando el modelo de banca universal minorista y de inversión tradicional en un segundo plano. La banca convencional se enfrenta a una mayor competencia de otros intermediarios, cada vez más digitales, en sus negocios principales, como son los servicios de pago y asesoramiento financiero (OECD, 2020).

La red empresarial incluye a las *start-ups* FinTech, incluyendo los neobancos, con un modelo de negocio y una cultura corporativa opuesta a las instituciones financieras convencionales (expuesta en el epígrafe 2.2.3). En un principio, desde la óptica de estas últimas, las primeras eran percibidas como una novedosa amenaza del entorno competitivo, en el sentido de que los emprendedores detrás de estas nuevas aventuras empresariales, al perturbar intencionadamente el *status quo*, solo buscaban superar, y con el tiempo, sustituir el modelo tradicional (William, 2016). Ante estos nuevos participantes que, sin las herencias de los primeros, son capaces de aprovechar las capacidades digitales y los datos para generar *insights* y ofrecer una propuesta digital sin fricciones a los clientes (Minsait, 2020); estas entidades tradicionales han emprendido un proceso de reconversión digital y empresarial para adaptarse y volver a ser una opción atractiva ante las nuevas expectativas de la demanda, entrando así a formar parte del fenómeno FinTech.

Sin embargo, debe tenerse siempre presente que en un verdadero ecosistema, la red empresarial no incluye únicamente una perspectiva competitiva, sino que al contrario también debe medirse la colaboración y alianzas presentes. Aun así, siempre permanecen las iniciativas con un espíritu más competitivo, por ejemplo al lanzar sus

---

<sup>20</sup> Puesto que su impacto, penetración y uso generalizado depende de la vertical de los servicios financieros o incluso la propia empresa a considerar, de tal forma que un estudio en general sin entrar en reflexiones específicas del impacto concreto por cada tecnología carece de sentido teórico.

<sup>21</sup> Una API (interfaz de programación de aplicaciones) es un conjunto de reglas y especificaciones que siguen los programas de *software* para comunicarse entre sí e intercambiar datos directamente sin necesidad de intervención humana, junto con una interfaz entre diferentes programas de *software* que facilita su interacción (OECD, 2020, p.16).

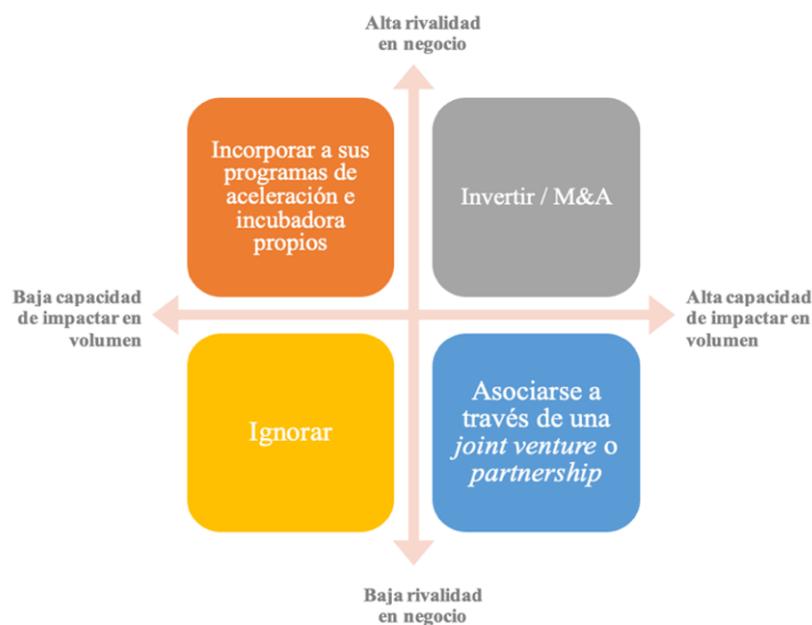
propios neobancos, tal y como el banco Santander (Openbank) o CaixaBank (Imagin) (Minsait, 2020).

Véase la Ilustración 2-4, que considerando criterios decisivos (para elegir en la práctica según el caso concreto) la rivalidad que presenta la entidad potencialmente colaboradora para el negocio así como la capacidad de crear volumen (en términos de aparición de sinergias y cualquier otra ventaja de su alianza ya sea en recursos propios o potencial base de clientes a la que llegar en el mercado); recoge las siguientes posibilidades prácticas de colaboración o integración disponibles para las instituciones bancarias tradicionales y las *start-ups* FinTech:

- Crear aceleradoras o incubadoras propias como estructuras paralelas. Por ejemplo, JP Morgan tiene su propio programa interno “*In-Residence*” para que varias *start-ups* FinTech trabajen conjuntamente con sus empleados con el fin de desarrollar e integrar innovaciones que permitan a los bancos operar de forma más rápida, más segura y a un menor coste (Lee & Shin, 2018).
- Realizar alianzas estratégicas (*joint ventures* o acuerdos de *partnership*). A modo ilustrativo, Commerzbank, uno de los principales bancos alemanes, y UBS, banco de inversión con sede en Suiza, colaboran con IDnow, una empresa alemana en fase de expansión que utiliza las tecnologías del aprendizaje automático para verificar la identidad de sus clientes a través de un vídeo en un *smartphone* o un ordenador. El resultado ha sido una tasa de conversión un 50% mayor y un 30% de clientes de Commerzbank que verifican su identidad. Por otro lado, N26 se ha asociado con el servicio de transferencia de dinero en línea TransferWise para ayudar a sus clientes a ahorrarse las comisiones de divisas al realizar pagos en monedas extranjeras (Capgemini & Efma, 2020). También, cabe destacar los acuerdos del BBVA con Amazon, Citi con Lending Club o ING con Kabbage (Igual, 2016).
- Invertir capital o incluso realizar una operación de M&A, dependiendo del grado de integración buscado. Por ejemplo, BBVA, Santander o HSBC han creado sus propios departamentos dedicados a la inversión de riesgo en *start-ups* FinTech, mientras que Citi, Goldman Sachs o JP Morgan siguen apostando por este tipo de inversiones, particularmente en los segmentos de pagos, Big Data y préstamos entre

particulares (Igual, 2016). Cabe destacar la predicción de Tim Levene, CEO de Augmentum FinTech, sobre los próximos 12 meses, a raíz del periodo de volatilidad que estamos atravesando tras la pandemia global: “habrá numerosas operaciones de M&A oportunistas y estratégicas buscadas tanto por los agentes tradicionales en transición a ofertas más digitales como por los nuevos challengers altamente financiados que buscan escala” (KPMG, 2020, p.39).

**Ilustración 2-4: Matriz de estrategias posibles a seguir por las entidades convencionales ya establecidas para aliarse con las *start-ups* FinTech**



*Fuente: Adaptado de Igual, D. (2016). FINTECH. Lo que la tecnología hace por las finanzas. Barcelona: Profit Editorial.*

Sentado lo anterior, tanto los bancos como las *start-ups* FinTech se sienten frustrados por los escasos resultados de sus colaboraciones hasta la fecha. Sobre la base del informe *World Fintech Report 2020*, publicado por Capgemini & Efma (2020):

- sólo el 21% de los bancos afirma que sus sistemas son lo suficientemente ágiles para la colaboración, mientras que únicamente el 6% de los bancos ha logrado el retorno de la inversión deseado de la colaboración; y

- el 70% de las *start-ups* FinTech no están de acuerdo con su socio bancario desde el punto de vista cultural u organizativo; más del 70% de las *start-ups* FinTech dicen estar frustradas con las barreras de los procesos de los bancos tradicionales; y la mitad de sus ejecutivos dicen que no han encontrado el socio colaborativo adecuado.<sup>22</sup>

Por lo tanto, siempre debe tenerse en mente que la colaboración eficaz debe darse a un nivel de las personas, modelos de negocio y madurez de procesos conjuntamente. Al final, únicamente las empresas innovadoras con la voluntad y la capacidad de colaborar a gran escala e industrializar la innovación tienen más probabilidades de prosperar dentro de un ecosistema como el FinTech (Collins-Taylor, 2020). Ante todo, estas cifras no desalientan a futuros intentos estratégicos de colaboración, pues como indica, Anirban Bose, CEO de la división Servicios Financieros de Capgemini y miembro del Consejo Ejecutivo del Grupo, muchas *start-ups* FinTech “*han dejado de ser disruptoras para convertirse en agente maduros, por lo que ahora es esencial que los bancos tradicionales las consideren no solo como formidables competidores, sino como socios necesarios para satisfacer las nuevas expectativas de los consumidores*” (Capgemini & Efma, 2020, p.3).<sup>23</sup>

Por último, no es conveniente olvidarse de que esta red empresarial también la componen las BigTech. Hasta la fecha, han seguido una estrategia de diversificación ampliando sus actividades al mundo de las finanzas. Suelen lanzarse al mercado con servicios de medios de pago propios, usualmente superponiendo estos servicios a las infraestructuras ya existentes. A partir de entonces, cada vez más, se expanden más allá para ofrecer productos de crédito, seguros, ahorro e inversión, ya sea directamente o en cooperación con socios de instituciones financieras (Claessens, Frost, Turner, & Zhu,

---

<sup>22</sup> Mientras que, para los bancos tradicionales, el fracaso no es una opción, las *start-ups* son de rápida penetración en el mercado pero están preparadas para fracasar y volver a intentar resurgir (Collins-Taylor, 2020).

<sup>23</sup> John Berry, CEO de Efma añade que los bancos y las empresas FinTech que den prioridad a una colaboración eficaz prosperarán en un entorno de economía colaborativa. Los bancos tradicionales se encuentran en una coyuntura crítica y deben adoptar un intercambio de datos y recursos sin fisuras, potenciado por un ciclo de innovación de productos acelerado que mejore continuamente la experiencia del cliente. También, añade que “*para estar a la altura de las expectativas siempre cambiantes de los clientes en el mercado actual, los bancos tradicionales deben transformarse en bancos innovadores con el apoyo colaborativo de socios FinTech cualificados*” (Capgemini & Efma, 2020).

2018). Son agentes establecidos en el ecosistema FinTech. Véase el Anexo 3: BigTechs – de disrupción a madurez (5 ejemplos)..

En la vertical medios de pago, las BigTech han penetrado en los mercados bancarios de países menos desarrollados (en particular los que tienen una alta penetración de la telefonía móvil). En cuanto a la de financiación, también tienden a prestar más en países con un sector bancario menos competitivo y una regulación menos estricta (OECD, 2020). Es más, la evidencia de “Mercado Libre” en Argentina muestra que las BigTech, en su vertiente de préstamos, tienen incluso una mayor capacidad predictiva a la hora de calcular las probabilidades de su reembolso al utilizar técnicas avanzadas de aprendizaje automático (*machine learning*) con tecnología Big Data y AI (e.j. sobre la base del número de transacciones en la plataforma y la reputación de los vendedores) en comparación con los métodos tradicionales que utilizan información de su *Credit Bureau* (Claessens, Frost, Turner, & Zhu, 2018).

Ahora bien, parece acertado predecir que incrementarán la competencia a corto plazo, pero todavía se desconoce si la actuación de las plataformas BigTech en las finanzas afianzará a grandes actores con posiciones dominantes o si, por el contrario, llegará a plantear problemas de riesgo sistémico (OECD, 2020). Desde una perspectiva de red empresarial, cabe destacar que las BigTech impulsarán la innovación y eficiencia general de los servicios financieros; e incluso mejorar la inclusión financiera, especialmente en las economías de mercado emergentes y en desarrollo. Aunque también, afectarán a la arquitectura del mercado de una forma disruptiva si consiguen concentrar el dominio del mercado en su favor. No menos importante es entender cómo encajarán las empresas BigTech en los marcos actuales de regulación financiera, y bajo qué principios debería organizarse esta regulación (Claessens, Frost, Turner, & Zhu, 2018).

### 2.2.3. Nuevos y reinventados modelos de negocio en la era FinTech

A un nivel intraorganizativo, desde una perspectiva global, sin los avances tecnológicos propios del fenómeno FinTech no resultaría posible ofrecer productos y servicios más atractivos para el mercado, más personalizados e interactivos (AEFI, 2017). En concreto los que permiten una cantidad y calidad de datos del usuario final y el entorno, adoptados por mayoría de empresas FinTech como *cornerstone* de su modelo de negocio en su vertiente financiera, más allá de darles un destino de mejora o actualización de los procesos tradicionales en la prestación de servicios financieros, como innovaciones tecnológicas anteriores (ej. cajero automático).

De nuevo, es necesario referirse a la extensa e intrincada taxonomía y tipología de entidades que conforman el fenómeno FinTech, objeto del epígrafe 2.1.3; puesto que para permanecer en una posición competitiva, cada una innova y adapta su modelo de negocio en base a numerosos factores, entre ellos su cultura corporativa y las exigencias del consumidor final. Ahora bien, es posible diferenciar ciertas características comunes, aún considerando si son *start-ups* con una intención de especialización en una vertical concreta, neobancos, instituciones bancarias tradicionales o BigTech. A continuación, se recoge una revisión bibliografía de estos intentos de compilación y búsqueda de puntos de conexión en la prestación de servicios.

Alt, Beck, & Smits (2018) destacan varias diferencias clave, entre los modelos de negocio imperantes hasta 2008 y el impacto FinTech en estos mismos a partir de entonces, a un nivel intraorganizativo, reflejadas a continuación en la Tabla 2-3:

**Tabla 2-3: Características específicas de las FinTechs a un nivel intraorganizativo en comparación con el modelo tradicional bancario anterior**

	<i>Banking IT</i> (hasta 2008)	<i>FinTech</i> (desde 2008)
<b>Enfoque empresarial</b>	Orientadas al proceso	Centradas en el cliente ( <i>customer-centric</i> )
<b>Cultura organizativa</b>	Jerárquica	Cooperativa, Ágil
<b>Interacción con los clientes</b>	Offline primero	Online primero, Omnicanal
<b>Competencias <i>core</i></b>	Distribución, Productos, Transacciones	Distribución online, Plataformas
<b>Integración vertical</b>	Alta	Baja
<b>Portfolio de servicios</b>	Universal, General	Pequeño, Especializado
<b>Aprendizaje automático</b>	Procesos requieren intervención manual	Procesos totalmente automatizados
<b>Arquitectura IT</b>	Sistemas monolíticos, desarrollo <i>inhouse</i>	Sistemas modulares, APIs

*Fuente:* Adaptado de Alt, R., Beck, R., & Smits, M. T. (2018). *FinTech and the transformation of the financial industry. Electronic Markets*, 28, 235–243.

No obstante, esta comparativa no considera la columna “FinTech” de forma actualizada al considerarla predominantemente conformada por *start-ups* (incluidos los neobancos), tal y como se pone de manifiesto en el contenido diferenciado de los atributos cultura corporativa y portfolio de servicios. Ahora bien, el origen del fenómeno FinTech se encuentra con la llegada disruptiva de estas al mercado post crisis financiera global, y desde entonces las demás entidades se han puesto en camino para adoptar aquellas características comunes a su propuesta de valor añadido al cliente que les han permitido permanecer como una opción de considerable atractivo en el mercado. Por lo tanto, sigue siendo de utilidad considerar los atributos así definidos y diferenciados, como punto de partida a la hora de reflejar el impacto del fenómeno FinTech a un nivel intraorganizativo.

También, es posible definir unos puntos de conexión más actualizados, conforme a un criterio híbrido tecnológico-temporal: las dos olas de avances tecnológicos (la última

marcada por la adopción del *blockchain*)<sup>24</sup> con aplicación en el entorno FinTech, con diferentes fechas de adopción conforme a su aparición en el mercado. Sentado lo anterior, no debe olvidarse que, aunque el uso de la tecnología en el sector financiero y la era FinTech están íntimamente interconectados, representan dos fenómenos diferentes. Como ya se ha planteado anteriormente, el primero simboliza una unión nada novedosa, mientras que el fenómeno FinTech identifica a una nueva filosofía de construir modelos de negocio situando la adopción de las nuevas tecnologías como su *cornerstone* (Costantino & Pompella, 2021).

Son principalmente las fuertes complementariedades entre estas tecnologías y su extensa difusión en términos de adopción por la red empresarial, las que permiten a las FinTech y BigTech alejarse de los pilares del anterior modelo de negocio convencional conforme a lo expuesto en la siguiente Tabla 2-4:

---

<sup>24</sup> En mayor concreción, debido a su uso para construir *distributed ledgers* (cuya traducción literal en español es libro mayor compartido), definidos como una base de datos sobre activos que puede ser compartida a través de una red de múltiples webs, geografías o instituciones. Todos los participantes de una red pueden tener su propia copia idéntica del *ledger*. Cualquier cambio en el mismo se refleja en todas las copias en minutos, o en algunos casos, en segundos. Los activos pueden ser financieros, legales, físicos o electrónico. La seguridad y la exactitud de los activos almacenados en el libro mayor se mantienen criptográficamente mediante el uso de "claves" y firmas para controlar quién puede hacer qué dentro del *distributed ledger*. Las entradas también pueden ser actualizadas por uno, algunos o todos los participantes, según las reglas acordadas por la red. La base de esta tecnología es el *blockchain*, que se inventó para crear el dinero digital entre pares Bitcoin en 2008 (Walport, 2016).

**Tabla 2-4: Características comunes en base a la adopción de innovaciones tecnológicas y su respectivo impacto transformador en el modelo de negocio de las entidades FinTech**

	Banca Tradicional	FinTech – 1ª Ola	FinTech – 2ª Ola
Experiencia del usuario	Escenarios uniformes	Escenarios ricos en diversidad	Escenarios ricos en diversidad
	Servicio homogéneo	Servicio personalizado	Servicio personalizado
	Pobre experiencia del cliente	Buena experiencia del cliente	Buena experiencia del cliente
Eficiencia	Muchos enlaces intermedios	Muchos enlaces intermedios	Transmisión de un punto a otro ( <i>point-to-point</i> ), desintermediación
	Proceso de <i>clearance</i> complejo	Proceso de <i>clearance</i> complejo	Adopción de DTL-> transacción = <i>clearing</i>
	Baja eficiencia	Baja eficiencia	Alta eficiencia
Coste	Gran cantidad de inspecciones manuales	Gran cantidad de inspecciones manuales	Proceso completamente automatizado
	Muchos enlaces intermedios	Muchos enlaces intermedios	Desintermediación
	Costes elevados	Costes elevados	Costes bajos
Seguridad	El almacenamiento centralizado de datos puede ser manipulado	El almacenamiento centralizado de datos puede ser manipulado	El almacenamiento de datos <i>distributed</i> no puede ser manipulado
	Facilidad para filtrar la información personal de los usuarios	Facilidad para filtrar la información personal de los usuarios	Uso de encriptación asimétrica → la información personal de los usuarios está más segura
	Poca seguridad	Poca seguridad	Alta seguridad

*Fuente:* Adaptado de Costantino, L., & Pompella, M. (2021). *Fintech in Light of the 2020 Emergency: Excess Innovations to the Facts-From Securitization to Tokenomics, and More. Review of Business, 41(1), 44–68.*

Es posible observar como la primera ola tecnológica FinTech supuso una revolución en términos de experiencia del cliente para adaptarse a sus nuevas y sofisticadas exigencias; mientras que la segunda ola, con la difusión de una cultura donde primen la DLT y las bases de datos compartidas, representa un cambio filosófico revolucionario en términos internos de eficiencia, coste y seguridad. Asimismo, cabe destacar que muchas de las entidades que adoptaron el modelo de negocio FinTech correspondiente a la primera ola han tenido que adaptarse con la reinención del mismo a las exigencias tecnológicas de la segunda ola para no quedarse atrás de la misma forma que los grandes bancos tradicionales en un primer momento.

Cabe destacar que el fundamento de la DLT radica en la adopción inmediata, simultánea y compartida de la información relacionada con cualquier hecho del mercado, por lo tanto, las asimetrías de información se reducen drásticamente. Asimismo, esta última ola de cambios en el sector financiero favorece que, la innovación provenga de las entidades recién llegadas, en lugar de las empresas ya maduras y establecidas en el mercado (Costantino & Pompella, 2021).

En su conjunto, la forma de prestar servicios financieros por parte de banca minorista y privada ha experimentado una transformación revolucionaria a un nivel, más allá de utilizar la tecnología para conseguir una mayor la eficiencia y mejora de procesos, representativo de toda una revolución del modelo de negocio imperante y deseado para triunfar competitivamente en el mercado.

### 3. ¿En qué medida se pueden delimitar *a priori* los indicadores de éxito ante la creación de un neobanco por una entidad bancaria minorista tradicional?

En este apartado, se procede al estudio de aquellas variables a monitorizar como posibles indicadores relevantes a la hora de determinar las bases de partida esenciales a cubrir como el primer paso para asegurar la viabilidad (como sinónimo de éxito del lanzamiento) de un proyecto de diversificación consistente en la creación de un neobanco por una entidad bancaria tradicional minorista.

Los neobancos, en base a la definición expuesta en el epígrafe 2.1.3.1, no solo incluyen aventuras empresariales independientes (e.j. N26, Monzo, Revolut); sino que en numerosas ocasiones su lanzamiento responde a tener el apoyo de una gran empresa detrás, ya sea Big Tech (e.j. MYbank de Alibaba, WeBank de Tencent) o una entidad bancaria tradicional (Shevchenko, 2020).

Respecto a la tercera categoría, son objeto de este apartado los proyectos de banca minorista totalmente digital. Se trata de una de las iniciativas posibles de las instituciones bancarias convencionales para adaptarse y entrar en el fenómeno FinTech. Subyace a la decisión de lanzar una nueva entidad subsidiaria independiente completamente digital, la necesidad de dejar atrás el legado existente (infraestructura informática, incoherencia en los sistemas y tecnologías bancarias, procesos poco digitalizados, redes de sucursales) en favor de un futuro digital en un ambiente colaborativo y dinámico propio de una *start-up*. Generalmente, se convierten en filiales o afiliados de los bancos tradicionales (normalmente vinculados al mismo sistema bancario central) que ofrecen una experiencia en línea/móvil (con posible acceso a las sucursales) y suelen aprovechar la misma licencia bancaria (Capgemini & Efma, 2020).

#### 3.1. Variables a considerar

##### 3.1.1. Capital

La estructura ideal entre las diferentes fuentes de financiación disponibles para el lanzamiento de un neobanco por una entidad establecida no es una cuestión sobre la que

generalizar, sino que debe ajustarse a su experiencia y recursos concretos. Ahora bien, el principal inversor tiende a ser la propia entidad convencional como impulsora e interesada en el éxito del proyecto.

Una forma cuantificable de comparar esta variable en lo referente al acceso disponible a recursos financieros en una región geográfica concreta, es poner en valor el volumen agregado de inversiones totales contabilizados en ella con ese mismo valor medido en un área geográfica mayor, a fin de contar con un valor relativo, en lugar de absoluto. Si bien ello presenta la limitación de que se trata de un análisis basados en datos históricos.<sup>25</sup>

Otra forma cuantificable de comparar esta variable en lo referente al acceso disponible a los recursos financieros por los neobancos *standalone* específicamente, al considerarlos los competidores más directos. En el segundo semestre de 2020, atrajeron una serie de grandes rondas de capital riesgo: destacablemente el banco digital sueco Klarna recaudó \$650 millones, Revolut \$580 millones y el estadounidense Chime \$533,8 millones (KPMG, 2021).

En conjunto, la relación de las FinTechs con los inversores presentes en su ecosistema puede calificarse como importante (mayoría de los casos de *start-ups*), neutral (si el inversor tiene poca influencia) o irrelevante (sobre todo cuando es posible recurrir a la autofinanciación) (Castro, Rodrigues, & Grenha Teixeira, 2020). En este caso *tertium genus* de un neobanco lanzado por una entidad bancaria establecida, la relación entre esta última como principal inversor y la primera como *start-up* es crucial pues una propia iniciativa de cuyo éxito o, al menos, aprendizaje en caso de fracaso busca servir al proceso de adaptación del inversor.

---

<sup>25</sup> A modo ilustrativo, KPMG (2021), en su estudio bi-semestral *The pulse of FinTech*, aporta los siguientes datos de inversiones en FinTech, con fecha última de actualización de datos el 30 de diciembre de 2020:

- Las inversiones mundiales en FinTech en 2020 supusieron 105.300 millones de dólares con 2.861 acuerdos.
- Las inversiones en Europa, Oriente Medio y África (EMEA) en FinTech en 2020 sumaron 14.400 millones de dólares con 932 operaciones.
- Las inversiones en la región Asia-Pacífico en FinTech en 2020 contabilizaron 11.600 millones de dólares con 565 operaciones.

### 3.1.2. Disponibilidad y retención de talento

Como en toda aventura empresarial FinTech, se diferencian tres fuentes de talento principales a monitorizar por los grandes bancos a la hora de determinar su disponibilidad así como su posibilidad de retención en el ecosistema concreto donde se estudia realizar el lanzamiento de su propio neobanco:

- i. Técnico (programadores, desarrolladores e ingenieros). Resulta un indicador interesante a la hora de medir la disponibilidad de talento tecnológico, y en conjunto la salud del ecosistema FinTech elegido, es percibir una considerable atención a la educación en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) por parte del sistema educativo en vigor, al menos desde la educación secundaria. También, la presencia de numerosas empresas tecnológicas con sede en la región y un papel activo en la formación interna de sus empleados, en particular los recién graduados que presentan mayor probabilidad de movilidad a otros proyectos, entre ellos del fenómeno FinTech.
- ii. Emprendedor (junto con el espíritu de liderazgo), medible de nuevo con las variables de educación disponible en el entorno (también la facilidad o barreras para obtenerla en el extranjero) y oportunidades de aprendizajes en entornos prácticos. A modo ilustrativo, entre otros indicadores, comprobar si en el seno de numerosos centros de enseñanza superior se avalan, promocionan e impulsan iniciativas emprendedoras de cualquier tipo (cualquier lección aprendida puede ser trasladada otra aventura emprendedora ya integrante del fenómeno FinTech), donde el futuro talento pueda aprender de primera mano las exigencias derivadas de llevar a cabo y dirigir su propio emprendimiento. También, con la disponibilidad de incubadoras o aceleradoras y el grado de implicación de sus profesionales y expertos en su labor de acompañamiento (EY, 2016).
- iii. Financiero en el sentido de dominio, experiencia y competencias necesarias para comprender todos los aspectos referentes a los propios servicios financieros. A tal efecto, resulta clave que, en el entorno analizado, existan numerosos centros de educación superiores, cuyos planes de estudios en enseñanzas de dirección de y administración de empresas, contemplen casos prácticos cercanos a las exigencias

de la práctica profesional y materias específicas relacionadas con el fenómeno FinTech (AEFI, 2017).

Específicamente para los puestos directivos de los neobancos, hay una tendencia a seleccionar a personal directivo de sus competidores FinTech como forma de ganar impulso, aprovecharse de su trayectoria en este fenómeno y sustrayendo parte del talento de los competidores (Caywood, 2019).

### 3.1.3. Globalidad vs. Regulación

Debe estudiarse si es favorable (incluyendo ventajas fiscales) y equilibrada, en el sentido de que asegure una cierta proporcionalidad entre impulsar la actividad de las entidades FinTech sin caer en una excesiva carga regulatoria de forma que se dificulte su creación y desarrollo, o incluso acaben por suponer su salida del mercado (AEFI, 2017). Ante el ecosistema FinTech concreto donde se pretenda lanzar el neobanco, la interrelación del gobierno y las agencias reguladoras con las entidades FinTech podrá caracterizarse como estrecha, indirecta, proactiva, con lagunas o inexistente (Castro, Rodrigues, & Grenha Teixeira, 2020).

Cabe destacar que, tal y como se observa en el Anexo 4, aún si restringiendo su mercado a una única área geográfica también sacrifican una mayor base de clientes a los que alcanzar online, esta suele ser la principal opción escogida por los principales neobancos en la esfera global dado que el cumplimiento con las intrincadas regulaciones específicas de cada país sería prácticamente imposible. También, influye la relación inversamente proporcional entre mantener la confianza de consumidores en diferentes culturas y la extensión de su área de mercado.

### 3.1.4. Demanda

A menudo, estos proyectos de banca minorista totalmente digital (*mobile-only*) se dirigen a nuevas bases de clientes y la migración de los clientes existentes es mínima

(Shevchenko, 2020). De manera que es necesario, construir una potencial base de clientes a la que dirigirse casi tanto como una *start-up* totalmente independiente.

Las empresas FinTech han aprovechado las necesidades insatisfechas de los clientes en materia de pagos y transferencias (como las remesas internacionales), crédito y asesoramiento en materia de inversiones. Los factores demográficos y el deterioro de la reputación de las instituciones tradicionales siguen influyendo, ya que las generaciones más jóvenes son más propensas a adoptar los servicios de los bancos digitales y entidades especializadas en una vertical FinTech. En este aspecto, los usuarios integrantes de la demanda en el mercado de servicios financieros priorizan la capacidad de realizar transacciones en tiempo real de los dispositivos conectados a Internet, en tanto que ofrecen una mayor comodidad, una mayor velocidad y una mayor facilidad de uso. Además, algunos consumidores podrían percibir el crédito FinTech y especialmente los préstamos P2P, como más responsables socialmente y de mayor valor social que la banca tradicional (OECD, 2020).

Véase la Ilustración 3-5, expositiva de las principales razones por las que los clientes buscan servicios bancarios digitales de entidades bancarias no tradicionales. Desde una perspectiva de suma cero y teniendo en cuenta que el tamaño del mercado cuenta con un límite máximo, los grandes bancos tradicionales, con el lanzamiento de su propio neobanco, ante todo deben priorizar recuperar a estos clientes perdidos, situando al usuario final en el centro de su modelo de negocio, siendo este uno de los pilares de fenómeno FinTech.

---

**Ilustración 3-5: Principales razones por las que los clientes adoptan servicios bancarios por agentes no convencionales**

---



*Fuente:* Traducido de Capgemini, & Efma. (21 de abril de 2020). World FinTech Report 2020. Recuperado el 18 de marzo de 2021, de <https://fintechworldreport.com>.

### 3.1.5. Inclinación a la competición vs. apertura a la colaboración

Todo ecosistema está compuesto por relaciones de naturaleza aparentemente opuesta, competitivas y colaborativas; pero que juntas son estas las que conforman la simbiosis característica de una red empresarial dinámica, estable y en continuo crecimiento. Ahora bien, a la hora de tomar la decisión estratégica aquí estudiada ante un ecosistema concreto, es importante decidir cuál es el clima imperante. Por ejemplo, observando los datos históricos referentes al volumen de contratos de partnership o M&As realizados recientemente.

Con respecto al clima global, el fenómeno FinTech es cada vez considerado más como una fuerza con impacto disruptivo que ha venido para quedarse y no una tendencia pasajera. De ahí que, en el seno de las instituciones tradicionales, se ha producido un cambio de una cultura de mutua ignorancia y enfrentamiento competitivo inicial, a considerar la colaboración como una oportunidad para adaptarse a la velocidad del cambio, conscientes de la imposibilidad de conseguirlo únicamente a través del desarrollo orgánico (Igual, 2016).

Es en el seno del dinamismo competitivo y de la colaboración cercana que surge la innovación FinTech, más aún si finalmente nos movemos hacia una primacía del movimiento Banca Abierta<sup>26</sup> a largo plazo. En consonancia, el ideal sería una red empresarial abierta, ágil, mayor transparencia, y llena de oportunidades para escalar, impulsora de una sana competencia (y una efectiva colaboración: un modelo construido para conectar y reproducir fácilmente nuevas soluciones, probarlas, mejorarlas y ampliarlas para ofrecer continuamente los mejores servicios (Capgemini & Efma, 2020).

---

<sup>26</sup> Compartir información financiera en las condiciones aprobadas por los clientes a través de medios electrónicos de forma segura se denomina como Banca Abierta (*Open Banking*). Desde el punto de vista técnico, los datos financieros se facilitan a terceros con la ayuda de las interfaces de programación de aplicaciones (API). Los clientes de los bancos solían interactuar con ellos únicamente a través de Internet o de aplicaciones de banca móvil. Sin embargo, estos nuevos desarrollos pueden dar lugar a la participación de terceros como las *start-ups* FinTech especializadas (Ünsal, Öztekin, Çavuş, & Özdemir, 2020).

### 3.1.6. Transformación del modelo de negocio convencional: El camino hacia la entrada en el fenómeno FinTech

Hay dos enfoques principales a tomar en el camino hacia la digitalización y revolución del modelo tradicional bancario: Big Bang (revolución completa y simultánea) vs. Modular (progresiva). En general, suele ser recomendable para los grandes bancos tradicionales el último, pues el primero implica una mayor ambición, pero también un mayor riesgo y dificultad a la hora de dejar su legado atrás. Mientras que la renovación progresiva tiende a ser más suave, racional y factible. Sin embargo, también tiene sus desventajas pues puede alargarse durante años y supone un aumento de los costes considerable al mantener ambos sistemas (el actual tradicional y el futuro 100% digitalizado).<sup>27</sup>

Con un enfoque innovador de digitalización modular en mente, varias entidades bancarias establecidas han decidido lanzar su propio neobanco, particularmente, con el objetivo de dirigirse a un nicho específico, por ejemplo, las PYMEs o los consumidores nativos digitales. Son proyectos menos arriesgados, que se comercializan con rapidez y tienden a dar resultados más rápido que una revolución al estilo Big Bang (Andreasyan, 2019).<sup>28</sup> Con ello, consiguen entrar a formar parte del fenómeno FinTech, conforme a la definición anteriormente expuesta en el epígrafe 2.1.1.

Ahora bien, tal y como indica Megan Caywood (2019),<sup>29</sup> que los bancos tradicionales inviertan en crear su propio banco digital es una buena idea, pero la ejecución tiene que ser igualmente buena. Para ello, debe innovarse no solo en los procesos de primera línea con el consumidor final (*front-end*) sino también en los procesos internos (*back-end*),

---

<sup>27</sup> A modo ilustrativo, el banco Suncorp (Australia) lleva casi una década pagando tanto a CSC por su sistema heredado Hogan como a Oracle por su sistema Oracle Banking Platform (Andreasyan, 2019, p.40).

<sup>28</sup> A modo ejemplificativo, en el Reino Unido, RBS/NatWest cuenta con una marca de desafío centrada en las PYME llamada Mettle, creada con la ayuda de las consultoras Capco y 11:FS. El banco también está trabajando actualmente en otra plataforma de banca móvil, Bó, dirigida a los consumidores. También en el Reino Unido, el Santander está creando una plataforma de banca digital para las PYMEs con Mambu. En Canadá, ATB Financiera está lanzando un nuevo servicio de banca digital llamado Brightside, y aunque el banco es un antiguo usuario del software bancario *core* SAP, optó por la tecnología de Technisys, un recién llegado al mercado canadiense, para Brightside en su lugar (Andreasyan, 2019, p.38).

<sup>29</sup> Directora general, responsable de estrategia digital en Barclays. Antes de incorporarse a Barclays a principios de 2019, Megan ocupó el cargo de directora de plataforma de Starling Bank, una empresa tecnológica con licencia bancaria que busca trastocar el mundo de las finanzas.

como la ciberseguridad, eficiencia o de gestión de costes. Es un hecho que deben desplegar las capacidades tecnológicas FinTech en toda su cadena de valor empresarial para permitir el intercambio de datos sin fisuras desde el *front office* hasta el *middle* y el *back office* (Capgemini & Efma, 2020).

Varios casos de éxito en este sentido son el OpenBank de Santander, Monobank de Universalbank, Di-Ba de ING (8,8 millones de clientes), Hello Bank de BNP Paribas (proyecto iniciado en 2013 y ya ha acumulado más de 2,5 millones de clientes en 5 países, de los cuales 1,5 millones de clientes en Alemania) (Shevchenko, 2020). Véase el Anexo 4: Principales neobancos en la esfera global para conocer otros ejemplos similares alrededor del mundo.

### **3.2. Diseño de un diagrama propio**

Se incluye a continuación con un sistema de rango inspirado en el elegido para el informe *FinTech en el Reino Unido: A la vanguardia* de EY (2016). Se puntúan las siguientes variables con 1 = más favorable para su lanzamiento, 7 = menos (y por tanto más obstáculos que enfrentar).

Se subdivide en tres niveles, conforme a los estudiados en el epígrafe 2.2 al medir el impacto disruptivo en el sector bancario del fenómeno FinTech. En ellos, se ubican las variables consideradas en el epígrafe inmediatamente interior.

Por último, no es aconsejable centrarse únicamente en la suma final y reducir las conclusiones del estudio de cada variable a una interpretación de la misma, pues siempre es posible conseguir un resultado agregado favorable (cercano a 11), pero considerablemente deficiente en uno de los atributos bien del ecosistema, de la red empresarial o del modelo de negocio a diseñar para el neobanco concreto. Una considerable deficiencia en una de las variables, aunque individual, supondría igualmente un gran desequilibrio, con su respectivo riesgo al éxito del proyecto. Por ejemplo, la viabilidad del proyecto consistente en crear un neobanco A con una puntuación total de 20 por ser tecnológicamente disruptivo (1+1) en una red empresarial favorable (1+1) en un ecosistema perfecto en términos de capital (1) y demanda (1),

pero donde la falta de talento (7) o la regulación es particularmente adversa (7), podría enfrentar mayor problemas para sobrevivir y establecerse en largo plazo en comparación con un neobanco B con una puntuación total mayor (más obstáculos), pero también más equilibrada y favorable en todas las variables estudiadas.

En definitiva, este diagrama en su conjunto consigue estructurar un marco estratégico adecuado a fin de delimitar *a priori* el estado favorable de las variables-pilares necesarias para que un proyecto consistente en crear un neobanco por una entidad bancaria minorista tradicional cuente con posibilidades de éxito en un ecosistema FinTech concreto. O al contrario, detectar qué variable o variables individuales denotan la necesidad de realizar cambios en el enfoque del proyecto ya sea a lo que se había planteado internamente en el modelo de negocio o sobre la elección del FinTech *hub* para su lanzamiento al mercado.

**Ilustración 3-6: Clasificación comparativa de posibles ecosistemas FinTech a considerar para el lanzamiento de un neobanco impulsado por una entidad bancaria minorista establecida**

ECOSISTEMA		
CAPITAL	Propio	1-7
	Externo	1-7
TALENTO	Técnico	1-7
	Emprendedor	1-7
	Financiero	1-7
REGULACIÓN	Favorable	1-7
DEMANDA	Existente	1-7
RED EMPRESARIAL		
COMPETENCIA	Sana	1-7
COLABORACIÓN	Efectiva	1-7
MODELO DE NEGOCIO: ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS FINTECH		
PRIMERA LÍNEA	Orientación al consumidor	1-7
PROCESOS INTERNOS	Costes, Eficiencia, Seguridad	1-7
		<b>Resultado = 11-77</b>

*Fuente: Elaboración propia*

## 4. Conclusiones

### 4.1. Sobre la revisión bibliográfica

Cabe destacar que la disparidad patente en la literatura acerca del fenómeno FinTech, aunque una de las razones subyacentes sea esta misma vocación de permanente crecimiento y expansión de su definición, presenta problemas a todo aquel que busque abordar y analizar algún aspecto de este fenómeno, tanto desde la doctrina científica como la práctica profesional.

Sólo si existe una mínima comprensión común del término FinTech, su alcance, origen y tipología, puede surgir una comunicación directa sobre la materia que se encuentre lo más libre posible de malentendidos e incoherencias. De ahí que, en este TFG se haya procedido a recopilar y sintetizar todas las conclusiones de los informes consultados a fin de presentar una imagen fiel al menos del consenso actual, para que en el futuro se parta de una base conceptual común a ir actualizando, en lugar de buscar entre una amalgama de afirmaciones, análisis y resultados dispares o inconexos. De momento, conforme a la literatura revisada, todavía queda un largo camino por recorrer para conseguirlo.

Respecto al impacto y transformación de las nuevas tecnologías, en particular del sector bancario, desde la irrupción del fenómeno FinTech, cabe concluir que, de acuerdo a las consideraciones de Venkatraman (1994), es posible observar una mejora tanto de actividades como procesos dentro de la organización, nuevas relaciones de interacción simbiótica entre los participantes en la red empresarial así como nuevos participantes con un papel más influyente (desarrolladores de tecnología) y un cambio en el comportamiento de todos los *stakeholders* que conforman el ecosistema considerado en amplio.

Por lo tanto, el impacto disruptivo de la digitalización, sumado a las cambiantes expectativas del usuario final (ya sea consumidor o empresa), ha actuado íntegramente en los tres niveles definidos (ecosistema, red empresarial, modelo de negocio) para culminar en una nueva forma de operar con éxito a largo plazo en el mercado de servicios financieros, consolidando el fenómeno FinTech a largo plazo.

#### **4.2. Sobre los indicadores ante la creación de un neobanco por instituciones bancarias minoristas establecidas**

Conforme al objetivo principal de este TFG, y en aplicación de la revisión bibliográfica recuperada en su primera parte, se han determinado cuáles son las variables relevantes a monitorizar como posibles indicadores relevantes ante la decisión de crear su propio neobanco por una entidad bancaria minorista establecida.

A la hora de sentar las bases de partida esenciales a cubrir como el primer paso para asegurar la viabilidad de un proyecto de diversificación estratégico de tal envergadura, en primer lugar es esencial entender el ecosistema concreto o FinTech hub que va a recibir su lanzamiento sobre la base de un estudio preliminar de las variables capital, talento, regulación y demanda tanto desde una perspectiva actual como teniendo en cuenta las nuevas tendencias futuras, ya sean el movimiento *Open Banking*, la irrupción de nuevas tecnologías (DLT), movimientos en el punto de enfoque de las principales inversiones FinTech, nuevas regulaciones o principios internacionales que cumplir, entre otros.

Asimismo, es necesario entender las principales formas de relacionarse y las expectativas de futuro en esta materia que tienen los integrantes del fenómeno FinTech en el momento del lanzamiento; siendo deseable un ecosistema favorable a la competencia (principal impulsora de innovación, y con ella, de desarrollo), siempre que los niveles de competencia hayan hecho del entorno un *red ocean*.

Por último, el diseño del modelo del negocio elegido (y con él de sus ventajas competitivas y cadena de creación de valor) depende principalmente del objetivo de la entidad bancaria convencional, ya sea mantener ambas infraestructuras indefinidamente (hasta que con el tiempo una se convierta en el negocio principal o, por el contrario, decaiga), construir capacidades digitales a transferir posteriormente a la matriz o desarrollar comercialmente el segmento específico de los millennials, entre otros. Ahora bien, generalmente se diseña para mejorar su posición competitiva adentrándose en el fenómeno FinTech, y como tal, deben considerar, para mayores probabilidades de éxito, la adopción de las nuevas tecnologías (pilares de los modelos FinTech) que han

permitido la disrupción generalizada a un nivel intraorganizativo en materia de eficiencia, costes y seguridad y externamente cara al consumidor y el mercado.

Medir hasta ocho variables conforme al diagrama estratégico creado al efecto, permite a la entidad bancaria establecida, antes de ejecutar la decisión de crear su propio neobanco, tener un punto de partida desde el que valorar preliminarmente sus posibilidades de éxito tras un estudio íntegro de estos tres niveles (externos e interno).

## 5. Limitaciones y Futuras Líneas De Investigación

Como todo estudio, este presenta ciertas limitaciones, que se enumeran a continuación, junto con algunas sugerencias para futuras investigaciones.

En primer lugar, la mayoría de fuentes son de muy reciente publicación, principalmente comprendidas en el periodo entre 2016 y 2020. Ello se debe a que el fenómeno FinTech, tal y como lo conocemos hoy en día, es aún relativamente reciente. Es más, se trata de un objeto de estudio aún novedoso para la gran mayoría de doctrina académica y la práctica profesional. De manera que, con el paso de los próximos años a medida que se aproxime a la cúspide de su consolidación en el mercado convirtiéndose en la norma, es posible que el sector vuelva a experimentar otra ola de revolución tecnológica, y a la par de modelo de negocio, que altere permanentemente el retrato bibliográfico aquí recogido. Por lo tanto, futuras líneas de investigación podrían tener por objeto:

- Actualizar el marco teórico y/o diagrama analítico (específico a los neobancos) aquí expuestos a la luz de las nuevas tecnologías, modelos, elementos y diseños que se vayan progresivamente incorporando al fenómeno FinTech.
- Indagar sobre la evolución del sector, por ejemplo, a la luz de el mayor papel que están adquiriendo las BigTech y su potencial disruptivo o con la adopción generalizada de prácticas de Banca Abierta junto con las APIs.

En segundo lugar, en la búsqueda para encontrar puntos comunes a todos los ecosistemas FinTech y exponer unos mínimos comunes a modo de guía inicial ante este fenómeno, también se pierde otra información muy valiosa respecto a las especificidades de cada área geográfica concreta. En futuras investigaciones se podría considerar una muestra limitada de entidades FinTech en otros países, a fin de singularizar partes del marco teórico y/o diagrama aquí expuestos a las exigencias propias de otros países. A modo ejemplificativo, se sugiere:

- Exponer las diferentes variables consideradas en contexto con una mayor profundidad y especificidad: el método de regulación imperante, los principales

inversores a considerar, el nivel de aceptación de sus consumidores finales, entre otras.

- Realizar una investigación centrada en ecosistemas FinTech situados en países con economías emergentes y sus particularidades, así como el papel del fenómeno FinTech como facilitador para inclusión financiera y democratización de las finanzas.

Por último, este TFG no sigue un procedimiento híbrido, por lo que no se han validado sus conclusiones con una metodología cuantitativa; sino que se sigue un análisis eminentemente teórico a partir de trabajos, artículos y exposiciones particulares, aisladas entre sí, para construir un retrato conceptual y teórico-estratégico aplicable como guía orientativa a la generalidad de casos que conforman esta materia. A fin de salvar esta limitación, se sugiere:

- Contrastar las conclusiones previamente expuestas en base al análisis de los resultados provenientes de una base de datos con una gran muestra de entidades FinTech.
- Construir un modelo estadístico de regresión lineal con una finalidad predictivo del éxito de decisiones estratégicas cuya valoración requiera el estudio de las variables consideradas en el epígrafe 3.1.
- Continuar en una línea teórico-inductiva y ponerlas en valor con respecto a las conclusiones de diferentes entrevistas a profesionales del sector relacionados directamente con el fenómeno FinTech.

## 6. Bibliografía

- Accenture. (2015). *The Future of Fintech and Banking: Digitally disrupted or reimaged? Image of page 1*. Recuperado el 22 de noviembre de 2020, de <https://www.coursehero.com/file/13105618/Accenture-The-Future-of-Fintech-and-Banking-digitallydisrupted-or-reima/>
- Alexander, A., Shi, L., & Solomon, B. (2017). *How fintech is reaching the poor in Africa and Asia*. World Bank, International Finance Cooperation (IFC).
- Alt, R., Beck, R., & Smits, M. T. (2018). FinTech and the transformation of the financial industry. *Electronic Markets*, 28, 235–243. <https://doi.org/10.1007/s12525-018-0310-9>.
- Andreasyan, T. (Marzo de 2019). On Core Banking Systems. 37-40. (CitiGPS, Entrevistador) CitiGPS: Global Perspectives & Solutions.
- Arner, D., Barberis, J., & Buckley, R. (2015). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? *University of New South Wales Law Research Series*, 62(47), 1-44.
- Asociación Española de FinTech e InsurTech (AEFI). (2017). *Libro Blanco de la Regulación Fintech en España*. n.d.: Asociación Española de FinTech e InsurTech.
- BBVA. (10 de octubre de 2017). What is wealthtech?. *BBVA Communications*. Recuperado el 3 de marzo de 2021, de: <https://www.bbva.com/en/what-is-wealthtech/>
- Beeston, M. (2019). The rise and role of FinTech for financial institutions: Why FinTech, and why now? *Journal of Securities Operations & Custody*, 12(1), 41-48.
- Bektenova, G. S. (2018). Are Regtech, Fintech, Blockchain the Future? *III Network AML/CFT Institute International Scientific and Research Conference “FinTech*

*and RegTech: Possibilities, Threats and Risks of Financial Technologies*”, *KnE Social Sciences*, 61-67.

Bettinguer, A. (1972). FINTECH: A Series of 40 Time Shared Models Used at Manufacturers Hanover Trust Company. *Interfaces*, 2(4), 62-63.

Braesemann, F., & Baum, A. (16 de Abril de 2020). *PropTech: Turning Real Estate Into a Data-Driven Market?* Recuperado el 4 de marzo de 2020, de: <https://ssrn.com/abstract=3607238> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3607238>

Capgemini, & Efma. (21 de abril de 2020). *World FinTech Report 2020*. Recuperado el 18 de marzo de 2021, de <https://fintechworldreport.com>

Carbó Valverde, S., & Rodríguez Fernández, F. (2020). Financial Digitalization: Banks, Fintech, Bigtech, and Consumers. *Journal of Financial Management*, 8(1), 1-13.

Castro, P., Rodrigues, J. P., & Grenha Teixeira, J. (2020). Understanding FinTech Ecosystem Evolution Through Service Innovation and Socio-technical System Perspective. En 1. I. Conference, *Exploring Service Science* (págs. . doi: 10.1007/978-3-030-38724-2\_14). Portugal: IESS 2020, University of Porto.

Caywood, M. (2019). On Building Challenger Banks: Independently and for Incumbents . (C. GPS, Entrevistador)

Citi GPS. (2019). *BANK X The New New Banks: Global Perspectives & Solutions*. 1-139.

Claessens, S., Frost, J., Turner, G., & Zhu, F. (2018). FinTech credit markets around the world: size, drivers and policy issues. *BIS Quarterly Review*, 29–49.

CNMC. (13 de septiembre de 2018). *Market Study on the impact on competition of technological innovation in the financial sector (FINTECH)*. Recuperado el 22 de diciembre de 2020, de E/CNMC/001/18: [https://www.cnmc.es/sites/default/files/2218346\\_1.pdf](https://www.cnmc.es/sites/default/files/2218346_1.pdf)

CNMV. (2020). *¿Qué es fintech? Guía Rápida*. Recuperado el 3 de enero de 2021, de: <https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Fichas/QueesFintech.pdf>

- Collins-Taylor, C. (2020). Fintech Collaboration Helps Create Customer-centricity. *Teller Vision*, 1514, 1-2.
- Costantino, L., & Pompella, M. (2021). Fintech in Light of the 2020 Emergency: Excess Innovations to the Facts-From Securitization to Tokenomics, and More. *Review of Business*, 41(1), 44–68.
- Das, S. R. (2019). The future of fintech. *Financial Management (Wiley-Blackwell)*, 48(4), 981–1007. <https://doi.org/10.1111/fima.12297>.
- Deloitte. (2017). What makes a successful FinTech hub in the global FinTech race? *Inside Magazine*, 16, 11-41.
- EY. (2016). *UK FinTech: On the cutting edge*. An evaluation of the international FinTech sector. Recuperado el 23 de enero de 2021, de: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/502995/UK\\_FinTech\\_-\\_On\\_the\\_cutting\\_edge\\_-\\_Full\\_Report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/502995/UK_FinTech_-_On_the_cutting_edge_-_Full_Report.pdf)
- Ferrari, R. (2017). El impacto de la FinTech en la banca comercial - desde un modelo de la banca universal a la verticalización bancaria. En S. Chishti, & J. Barberis, (eds.). *El futuro es Fintech*. Barcelona: Deusto.
- Frost, J., Gambacorta, L., Huang, Y., Shin, H. S., & Zbinden, P. (Abril de 2019). *BigTech and the changing structure of financial intermediation*. Recuperado el 8 de octubre de 2020, de Monetary and Economic Department: <https://www.bis.org/publ/work779.pdf>
- Google Trends. (2021). *Fintech: Interest over Time*. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de Google Trends: <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=fintech>
- Hochstein, M. (5 de octubre de 2015). *Fintech (the Word, That Is) Evolves*. Obtenido de American Banker. Recuperado el 30 de noviembre de 2020, de: <https://www.americanbanker.com/opinion/fintech-the-word-that-is-evolves>

- Igual, D. (2016). *FINTECH. Lo que la tecnología hace por las finanzas*. Barcelona: Profit Editorial.
- Imerman, M. B., & Fabozzi, F. J. (2020). Cashing in on innovation: a taxonomy of FinTech. *Journal of Asset Management*, 21, 167–177. <https://doi.org/10.1057/s41260-020-00163-4>.
- Iuricorn. (2019). *Fintech, Regtech, Insurtech advisory & education*. Recuperado el 9 de enero de 2021, de: <https://www.iuricorn.com/fintech-regtech-insurtech-advisory-education/>
- Kim, Y., Choi, J., Park, Y. J., & Yeon, J. (2016). The adoption of mobile payment services for “Fintech”. *International Journal of Applied Engineering Research*, 11(2), 1058-1061.
- KPMG. (2019). *Regulation and supervision of fintech: Ever-expanding expectations*. Recuperado el 17 de febrero de 2021, de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/03/regulation-and-supervision-of-fintech.pdf>
- KPMG. (2020). *UK Fintech Focus*. Recuperado el 15 de enero de 2021, de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/uk/pdf/2020/07/fintech-pulse-report-2020.pdf>
- KPMG. (2021). *Pulse of Fintech H2'20*. Recuperado el 4 de abril de 2021, de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2021/02/pulse-of-fintech-h2-2020.pdf>
- Kutler, J. (25 de septiembre de 2015). *Friday Flashback: Did Citi Coin the Term 'Fintech'?* Obtenido de American Banker. Gems from our archives. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de: <https://www.americanbanker.com/opinion/friday-flashback-did-citi-coin-the-term-fintech>
- Lee, I., & Shin, Y. (2018). Fintech: ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, 61(1), 35–46.

- Menat, R. (2017). Por qué nos ilusiona tanto la Fintech. En S. Chishti, & J. (eds.). Barberis, *El futuro es fintech*. Barcelona: Deusto.
- Minsait. (2020). *The future of banking: Context and Business Priorities*. Madrid: Indra.
- OECD. (2020). *Digital Disruption in Banking and its Impact on Competition*. Recuperado el 22 de enero de 2021, de <http://www.oecd.org/daf/competition/digital-disruption-in-financial-markets.htm>
- Schueffel, P. (2016). Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. *Journal of Innovation Management*, 4(4), 32-54.
- Shevchenko, A. (10 de abril de 2020). *Neobanks & incumbent banks: Clash of the Titans or David vs. Goliath?* PaySpace Magazine. Recuperado el 11 de octubre de 2020, de: <https://payspacemagazine.com/banks/neobanks-and-incumbent-banks-clash-of-the-titans-or-david-vs-goliath/>
- Song, M., Zhang, H., & Heng, J. (2020). Creating sustainable innovativeness through big data and big data analytics capability: From the perspective of the information processing theory. *Sustainability*, 12(5), 1984. doi:[http://dx.doi.org.ezproxy.neu.edu/1\(5:1984\)](http://dx.doi.org.ezproxy.neu.edu/1(5:1984)), 1-23.
- Tanda, A., & Schena, C. M. (2019). *FinTech, BigTech and Banks: Digitalisation and Its Impact on Banking Business Models*. Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions.
- Ünsal, E., Öztekin, B., Çavuş, M., & Özdemir, S. (2020). Building a Fintech Ecosystem: Design and Development of a Fintech API Gateway. *2020 International Symposium on Networks, Computers and Communications (ISNCC)*, 1-5, doi: 10.1109/ISNCC.
- Venkatraman, N. (1994). IT-enabled business transformation: From automation to business scope redefinition. *Sloan Management Review*, 35(2), 73–87.
- Walport, M. (2016). Distributed Ledger Technology: beyond block chain. *Government Office for Science*, 1-88. Recuperado el 27 de marzo de 2020, de:

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf).

Wharton FinTech Club. (2014). *"What is FinTech?"*. Wharton FinTech Club. Recuperado el 9 de octubre de 2020, de: <https://www.whartonfintech.org/blog-archive/2016/2/16/what-is-fintech>

William, J. (2016). *FinTech. The Beginner's Guide To Financial Technology*. Lexington: CreateSpace Independent Publishing Platform.

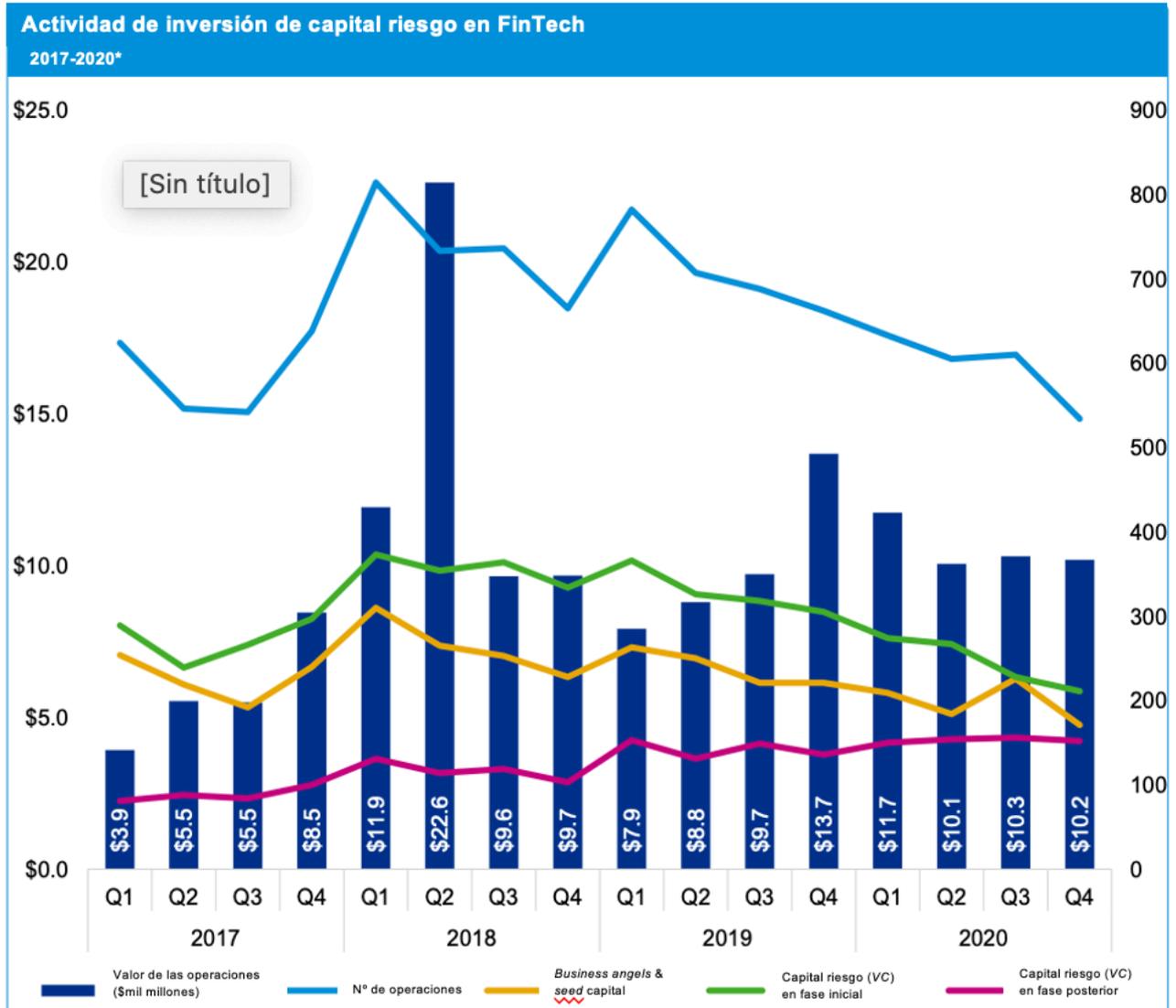
World Bank. (2017). *Chapter 2: The Unbanked*. The Global Findex Database.

Zimmerman, E. (6 de abril de 2016). *The Evolution of Fintech*. NY Times. Recuperado el 2 de febrero de 2020, de: <https://www.nytimes.com/2016/04/07/business/dealbook/the-evolution-of-fintech.html>

## 7. Anexos

### 7.1. Anexo 1: Capital de riesgo invertido en entidades FinTech (2017-2020)

Fuente: Traducido de KPMG. (2020). *Pulse of Fintech H2'20, Global Analysis of Investment in Fintech*. Recuperado el 4 de abril de 2021, de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2021/02/pulse-of-fintech-h2-2020.pdf>



\*última actualización de los datos con fecha de 30 de diciembre de 2020

## 7.2. Anexo 2: Importancia relativa de cada stakeholder en la fase de lanzamiento de una start-up FinTech

Fuente: Elaboración propia con la consulta de las fuentes citadas.

Es posible situar la división de los diferentes *stakeholders* que conforman el ecosistema FinTech en conjunto con las fases en el proceso de innovación de servicios. En el proceso, es necesario priorizar y poner en contexto la relevancia de cada uno a la hora de tomar una decisión estratégica concreta sobre cualquier proyecto relacionado con este fenómeno.

Para ello, se procede a este análisis en el caso particular en materia de lanzamiento y creación de valor por parte de las *start-ups* FinTech, expuesto a continuación:

- La primera etapa del proceso de innovación es la generación de ideas. Los *stakeholders* más influyentes en esta etapa son los clientes que impulsan la creación de la FinTech a través de sus necesidades, el gobierno que influye en el contexto en el que se crea la FinTech, concretamente definiendo la regulación a cumplir, y el inversor, en tanto que la *start-up* necesite capital externo. En la mayoría de los casos, el origen de la idea de negocio refleja una combinación de las necesidades de los clientes, las cuestiones normativas y las oportunidades de mercado.
- La segunda fase del proceso de innovación es la definición del negocio, donde se definen los procesos organizativos y se estructuran los equipos. En esta etapa, son claves los inversores, que pueden aportar su experiencia de trabajo con otras *start-ups*, y el gobierno, ya que es necesario validar el servicio dentro de la regulación existente.
- La tercera etapa del proceso de innovación es el desarrollo del negocio. En ella, los clientes, los desarrolladores de tecnología, el gobierno y las instituciones financieras tradicionales son los actores a fundamentalmente tener en cuenta, puesto que se encuentran directa o indirectamente relacionados con las posibilidades de desarrollo y crecimiento que las *start-ups* FinTech decidan seguir, según el caso. En primer lugar, los clientes guían el desarrollo de nuevas

ofertas, y los desarrolladores tecnológicos son clave para proporcionar la tecnología que las *start-ups* necesitan para mejorar sus servicios, es decir, las FinTech dependen de ellos para innovar. Por otra parte, el gobierno puede seguir manteniendo un papel relevante, ante un cambio normativo o nuevas iniciativas gubernamentales o ventajas fiscales que aprovechar. Las instituciones financieras tradicionales pueden convertirse en socios relevantes a tener en cuenta para poder continuar prestando sus servicios de forma competitiva y eficiente, y, finalmente, los inversores siguen siendo una importante fuente de experiencia y, naturalmente, también continúan manteniendo su importancia como posibles fuentes de financiación ante nuevas formas de innovación que faciliten dicho crecimiento.

En su conjunto, como se desprende del análisis anterior, los clientes, el gobierno y las agencias reguladoras tienen una influencia significativa en la mayoría de fases estudiadas. Sin embargo, las cuestiones regulatorias contribuyen específicamente ante cuestiones de adaptación y desarrollo de las *start-ups* FinTech, ya que, después de la validación del negocio, es necesario ajustarlo para operar dentro de la regulación establecida. Por otro lado, las instituciones financieras tradicionales influyen también en algunos casos en esta materia de adaptaciones graduales de las *start-ups*, especialmente cuando existe interdependencia entre ellas. Los inversores también influyen en el proceso adaptación y desarrollo graduales en la oferta de servicios financieros inicialmente lanzada al mercado por la *start-ups*, y también en el propio lanzamiento o innovación radical en el modelo de negocio de otras entidades FinTechs (Castro, Rodrigues, & Grenha Teixeira, 2020).

### 7.3. Anexo 3: BigTechs – de disrupción a madurez (5 ejemplos)

Fuente: Traducido de Capgemini, & Efma. (21 de abril de 2020). *World FinTech Report 2020*. Recuperado el 18 de marzo de 2021, de <https://fintechworldreport.com>.

BigTechs	De importantes <i>players</i> en otras industrias	A agentes maduros en finanzas
	2004	2018
Ant Financial	<p><b>2004:</b> lanzamiento de Alipay (plataforma de pagos desde la web y el móvil).</p> <p><b>2008:</b> Alipay adoptado por ≈150mn usuarios con un volumen transaccional de ≈\$100mn (RMB700mn).</p>	<p><b>2018:</b> El fondo del mercado monetario de Ant (Yu'e Bao) se convierte en el mayor fondo del mercado monetario del mundo, con \$168mn de activos gestionados.</p> <p><b>2019:</b> Todos los directivos de fondos de inversión están en la plataforma Ant MarketPlace (Ant Fortune) que llega a los ≈180mn usuarios.</p>
	2007	2016
Amazon	<p><b>2007:</b> lanzamiento de Amazon Pay.</p>	<p><b>2016:</b> Amazon Pay consigue 33mn de clientes en 170 países; 2X volumen transaccional de 2015.</p> <p><b>2017:</b> Amazon Lending da ≈\$3.000mn en préstamos de 20.000+ PYMEs en USA, Japón y Reino Unido.</p> <p><b>2020:</b> En negociaciones con Goldman Sachs para ofrecer pequeños préstamos a empresas; BBVA <i>piloting</i> a vender en la plataforma</p>
	2013	2018
Tencent	<p><b>2013:</b> lanzamiento de WeChat Pay, primer con código QR y cartera en la app</p> <p><b>2015:</b> ≈\$550.000mn en pagos procesados por WeChat pay.</p>	<p><b>2018:</b> WeChat Pay tiene 40% de la cuota de mercado de los fabricantes de pagos móviles de China, que asciende a 40 billones de dólares y procesa más de 1.000 millones de transacciones diarias. La plataforma de gestión de patrimonios (Licaitong') gestiona 88.000 millones de dólares de activos de clientes.</p>
	2014	2019
Apple	<p><b>2014:</b> lanzamiento de Apple Pay (pagos por móvil y servicio de cartera digital).</p> <p><b>2016:</b> Apple Pay adoptado por ≈70mn usuarios</p>	<p><b>2019:</b> Apple Play procesa más de 10.000 mn de transacciones y es utilizada por más de 40mn de personas. Apple se asocia con Goldman Sachs para lanzar una tarjeta de crédito.</p>

	2015	2018
Google	<p><b>2015:</b> lanzamiento de Android Pay, después <i>rebranded</i> como Google Play en 2018.</p>	<p><b>2018:</b> los ingresos de Google Pay aumentan por 92% anual en India.</p> <p><b>2019:</b> Expansión a 17 países con 62 bancos apoyando a la plataforma.</p>

---

#### 7.4. Anexo 4: Principales neobancos en la esfera global

Fuente: Adaptado de Citi GPS. (2019). *BANK X The New New Banks: Global Perspectives & Solutions*. 1-139.

Nombre	País	Principal Stakeholder	Establecido	Nombre	País	Principal Stakeholder	Establecido
ING Direct	Australia	ING	1999	K-Bank	Korea		2017
U Bank	Australia	NAB	2008	ALAT	Nigeria	Wema	2017
Volt	Australia		2017	Kudimoney	Nigeria		2018
Xinja	Australia		2018	Sun Trust Bank	Nigeria		2015
Agibank	Brazil		2017	Skandiabanken	Noruega	Skandia	1994
Banco Inter	Brazil		2017	Tinkoff Banken	Rusia		2006
Next	Brazil	Bradesco	2018	Touch Bank	Rusia		2015
Nubank	Brazil		2014	Bank Zero	Sudáfrica		2018
KB	Cambodia		2016	Discovery	Sudáfrica		2015
EQ Bank	Canada	Equitable Bank	2017	Tyme Digital	Sudáfrica, Indonesia		2012
KOHO	Canada		2014	Coine	España	Bankinter	2016
Simplii	Canada	CIBC	2017	Imagin Bank	España	CaixaBank	1995
Tangerine	Canada	ScotiaBank	1997	Openbank	España	Santander	1999
Baixin Bank	China	CITIC Bank, Baidu	2015	Collector Bank	Suecia	Fastighets AB Balder	1999
MYBank	China	Alibaba	2015	Flynt	Suiza		2017
Suning Bank	China	Suning	2017	KOKO	Taiwan		2017
WeBank	China	Tencent	2015	O Bank	Taiwan		2017
Xinwang Bank	China	Xiaomi, New Hope Group	2016	Richart	Taiwan		2016
Lunarway	Dinamarca		2015	TMRW	Tailandia	UOB	2019
Boursorama Banque	Francia	Société Generale	1995	CBD NOW	UAE		2016
Compte nickel	Francia	BNP Paribas	2014	Liv	UAE	ENBD	2017
Fortuneo Banque	Francia	Credit Mutuel	2009	Neo	UAE	Mashreq	2017
Hello Bank	Francia	BNP Paribas	2013	Atom Bank	Reino Unido	BBVA	2016
Soon banque	Francia	AXA	2013	Bo	Reino Unido		2018
N26	Alemania		2013	Monese	Reino Unido		2013
Fidor Bank	Alemania		2009	Monzo	Reino Unido		2017
Neat	Hong Kong		2015	OakNorth	Reino Unido		2014
Mox	Hong Kong	Standard Chartered	2020	Revolut	Reino Unido		2015

Paytm Payments	India		2017	Startling Bank	Reino Unido		2017
DBS digibank	India, Indonesia	DBS Group	2016	Tandem Bank	Reino Unido		2013
Jenius	Indonesia	BTPN	2017	Bank of the Internet U.S.	USA		1999
Pepper	Israel	Bank Leumi	2017	BankMobile	USA		2015
CheBanca	Italia	Mediobanca	2008	FINN	USA	Chase	2017
FinecoBank	Italia	Uniteredit	1999	Go Bank	USA	Green Dot Corp	2014
Oval Bank	Italia			Iam Bank	USA		2016
Satispay	Italia			Marcus	USA	Goldman Sachs	2016
Daiwa Net Bank	Japón	Daiwa Sec	2011	Moven	USA		2013
Japan Net Bank	Japón	SMBC	2000	Simple	USA		2013
Jibun Bank	Japón	MUFG, KDDI	2008	USAA	USA		1922
Rakuten Bank	Japón	Rakuten	2000	MOMO	Vietnam		2016
SBI Sumishin Net Bank	Japón	SBI, SMTB	2007	TIMO	Vietnam	VPB	2016
Sony Bank	Japón	SONY	2001	OCTO	Vietnam, Filipinas	CIMB	2018
Kakao Bank	Korea	Korea Investment Hldg.	2017	Zazu	Zambia		