



COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, ICADE

EL FENÓMENO FINTECH: UN ANÁLISIS CRÍTICO DE SUS MÉTODOS DE VALORACIÓN Y ESTUDIO DEL CASO NEXI

Autor: Javier Goñi Ceballos

Director: Dr. Ignacio Prieto Funes

MADRID | Abril 2022

DEDICATORIA

*A mi madre, de la que he
aprendido la disciplina, el rigor y la ética de trabajo que son tan necesarias para
acometer este Trabajo de Fin de Grado.*

RESUMEN

La sociedad en la que vivimos sufre constantes cambios como consecuencia del imparable avance de la tecnología. Una de sus más importantes manifestaciones se ha producido en la industria de las empresas financieras basadas en el entorno digital o *FinTech* (a partir de ahora, *FinTech*). Este fenómeno constituye un auténtico cambio de paradigma que ha alterado la concepción estática que prevalecía en el mundo financiero. Dicho lo cual, no solo se va a estudiar este fenómeno, sino que se va a abordar una materia apenas analizada por la literatura más especializada: los métodos de valoración de las compañías *FinTech*.

El objetivo principal de este Trabajo de Fin de Grado es arrojar luz sobre los instrumentos que han de utilizarse para valorar de la forma más acertada posible las compañías *FinTech*. Para ello, primero se explicará la problemática naturaleza de todas las empresas que operan en la industria financiera. Se proseguirá analizando los métodos de valoración que se utilizan en instituciones financieras tan tradicionales como los bancos, para poder luego determinar su aplicabilidad a las *FinTech*.

Se concluye razonando que la estructura financiera de las *FinTech* difiere de aquella de los bancos y que, a pesar de que ambas prestan servicios financieros prácticamente idénticos, la aplicabilidad de sus métodos de valoración es realmente inexistente. Asimismo, tras delimitar los métodos de valoración aplicables a las *FinTech* se propone un caso práctico en el que, una vez puesto en práctica el marco teórico construido, se observan las bondades y deficiencias de los resultados obtenidos.

Palabras clave: *FinTech*, banco, crisis, regulación, fondos propios, deuda, valoración intrínseca, valoración relativa, múltiplos.

ABSTRACT

The society in which we live in is constantly changing due to the unstoppable pace of technology. Nowadays, one of its most relevant demonstrations has occurred in the financial services space, which has witnessed the emergence of financial institutions based on technology or *FinTech* companies (from now on, *FinTech*). This phenomenon now constitutes a total paradigm shift that has altered the static perception that prevailed for so long in the financial services industry. However, although this phenomenon will be carefully examined, the goal of this Thesis will be to study a matter not yet fully scrutinized by industry experts: valuation methodologies applicable to *FinTech* companies.

The main objective of this Thesis is to understand what instruments we shall use to value with as much precision as possible *FinTech* companies. To do so, we will first explain the complexity of the nature of all companies that operate within the financial services industry. Later on, we will proceed to analyze the valuation methodologies that are generally used in order to value financial companies, with a particular emphasis on banks. This breakdown will lead us to conclude on the applicability of those methods on *FinTech* companies.

Consequently, it is then concluded that the financial structure of a *FinTech* company and a bank are not comparable, meaning that, even though both provide financial products that are almost identical, the applicability of bank valuation is not suitable for *FinTech* companies. Additionally, once proposed a series of valuation methodologies for *FinTech* corporations, a case study will be projected in order to put to work the theoretical framework built and which will provide us different insights about the results attained.

Key words: *FinTech*, bank, crisis, regulation, equity, debt, intrinsic valuation, relative valuation, multiples.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y MARCO CONCEPTUAL	8
1.1. VISIÓN GENERAL Y CONTEXTO DE LA CUESTIÓN ANALIZADA	8
1.2. OBJETIVOS	9
1.3. METODOLOGÍA Y VALOR AGREGADO POR EL TRABAJO.....	10
1.4. ESTRUCTURA.....	11
CAPÍTULO II: EL FENÓMENO <i>FINTECH</i>: EL CONTEXTO DE UNA AUTÉNTICA REVOLUCIÓN EN EL SISTEMA FINANCIERO	12
2.1. DELIMITACIÓN DEL CONCEPTO	12
2.2. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL FENÓMENO <i>FINTECH</i>	13
2.3. LA CRISIS DE 2008-2009 COMO GRAN CATALIZADOR DE UN CAMBIO DE PARADIGMA EN LA INDUSTRIA	14
2.4. LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO DEL ECOSISTEMA <i>FINTECH</i>	16
2.4.1. Pagos digitales: el auge del <i>e-commerce</i>	16
2.4.2. Seguros o <i>InsurTech</i> : nuevas tendencias en toda la cadena de valor	17
2.4.3. Depósitos y préstamos: de los bancos a las plataformas P2P.....	17
2.4.4. Capital raising: democratizando el acceso a capital.....	19
2.4.5. Gestión de patrimonios: del asesor a la comunidad	19
2.5. LA IMPORTANCIA DE ESTUDIAR LA VALORACIÓN DE LAS INSTITUCIONES <i>FINTECH</i>	20
CAPÍTULO III: MÉTODOS DE VALORACIÓN: PROBLEMÁTICA DE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS	22
3.1. POR QUÉ LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS SON DISTINTAS DEL RESTO DE COMPAÑÍAS	22
3.1.1. La función de la deuda	22
3.1.2. El impacto regulatorio: Equity	25
3.1.3. La dificultad de estimar los flujos de caja: CAPEX y capital circulante	27
3.2. PRINCIPALES IMPLICACIONES EN LA VALORACIÓN POR LAS DIFERENCIAS ENTRE LAS COMPAÑÍAS NO FINANCIERAS Y LOS BANCOS	29

3.3.	MÉTODOS DE VALORACIÓN APLICABLES A LOS BANCOS	31
3.3.1.	Modelo de descuento de flujos de caja libres para el accionista (“ <i>DCF to Equity</i> ”)	32
3.3.2.	Modelo de descuento de dividendos (“ <i>Dividend Discount Model</i> ”)	34
3.3.3.	Valoración relativa o por múltiplos (“ <i>Relative Valuation</i> ”).....	36
3.3.4.	Valoración basada en activos (“ <i>Asset-based Valuation</i> ”).....	40
CAPÍTULO IV: MÉTODOS DE VALORACIÓN APLICABLES A LAS <i>FINTECH</i>		42
4.1.	APLICABILIDAD DE LOS MÉTODOS DE VALORACIÓN DE LOS BANCOS A COMPAÑÍAS <i>FINTECH</i>	42
4.2.	VALORACIÓN INTRÍNSECA: DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA LIBRES (“ <i>DCF</i> ”).....	43
4.3.	VALORACIÓN RELATIVA O POR MÚLTIPLOS (“ <i>RELATIVE VALUATION</i> ”) .	45
CAPÍTULO V: CASO PRÁCTICO: ANÁLISIS DE LA VALORACIÓN DE NEXI.....		47
5.1.	NEXI: LÍDER EN EL SECTOR <i>FINTECH</i> EUROPEO.....	47
5.2.	DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA LIBRES: <i>DCF</i>	48
5.2.1.	Determinación del WACC	48
5.2.2.	Proyección de los FCL y descuento al WACC: EV	49
5.3.	VALORACIÓN RELATIVA O POR MÚLTIPLOS	51
5.4.	CONCLUSIONES DEL EJERCICIO DE VALORACIÓN	53
CAPÍTULO VI: Conclusiones.....		55
CAPÍTULO VII: Bibliografía.....		57

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y TABLAS

Ilustración 2-1: Diagrama de deudores y acreedores en función de su aversión al riesgo	pág. 18
Ilustración 3-1: Evolución de la ratio fondos propios / total de los activos en Estados Unidos desde 1990 hasta hoy	pág. 24
Ilustración 3-2: Evolución del índice iShares EURO STOXX Banks desde 2002 hasta hoy	pág. 27
Ilustración 3-3: Resumen del balance del Banco Santander en 2021	pág. 28
Ilustración 3-4: Gráfico que ilustra las relaciones entre la tasa de crecimiento, el <i>pay-out</i> y los beneficios retenidos	pág. 35
Ilustración 5-1: Modelo de proyección de los flujos de caja libres	pág. 51
Ilustración 5-2: Modelo de descuento de los flujos de caja libres y cálculo del EV	pág. 51
Ilustración 5-3: Compañías comparables y valoración relativa de Nexi	pág. 53
Ilustración 5-4: Tabla resumen de la valoración relativa de Nexi	pág. 53

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y MARCO CONCEPTUAL

1.1. VISIÓN GENERAL Y CONTEXTO DE LA CUESTIÓN ANALIZADA

A lo largo de las últimas dos décadas hemos sido todos testigos de una revolución tecnológica que no tiene parangón con ninguna de las acontecidas anteriormente. Desde la aparición de Internet en 1983, la sociedad mundial ha sido partícipe de un crecimiento en todos y cada uno de los sectores de la economía que, recientemente, ha dejado de ser lineal para pasar a ser exponencial (Bahillo, 2021). En este contexto, uno de los protagonistas de esta revolución, que no los únicos, han sido las compañías financieras que han nacido al albur de la tecnología o que son nativas del entorno digital (en adelante, compañías *FinTech*). Es decir, nos encontramos ante compañías que hacen uso de la tecnología en el marco de la prestación de servicios financieros de todo tipo.

Una de las causas por las que las compañías *FinTech* se encuentran en el epicentro de esta revolución ha sido la crisis financiera mundial de 2008. El acontecimiento de sucesos como las caídas de Lehman Brothers o Bear Sterns hizo reflexionar a todos los actores de la economía sobre el inalterable e indestructible vínculo existente entre la buena salud de las entidades financieras y la economía real. Consecuentemente, la enorme fragilidad demostrada por instituciones que antes eran intocables ha provocado la irrupción de *FinTechs* que, a través del uso de las nuevas tecnologías, quieren posicionarse como máximas disruptivas del *status quo* anterior que reinaba en la industria.

En este nuevo contexto, se va a estudiar cómo el fenómeno *FinTech* va a traer cambios en el sistema financiero. La redefinición de los modelos de negocio de la industria está modificando sustancialmente nuestras interacciones con las entidades bancarias, provocando que más consumidores tengan acceso a mejores productos financieros, y, todo ello, a un menor coste y poniendo la experiencia del consumidor en el centro de todo el proceso. En cualquier caso, dado que este fenómeno no va a resultar ser una mera tendencia pasajera, su relevancia como disciplina de estudio tanto en el ámbito profesional como en el académico queda fuera de toda cuestión. Veamos ahora cuáles son los objetivos que se van a perseguir en el trabajo y la estructura que rigurosamente se seguirá.

1.2. OBJETIVOS

El presente trabajo de investigación tiene varios objetivos fundamentales que resulta necesario aclarar para entender el desarrollo del mismo. En términos generales, el fin último de este trabajo será comprender de forma transversal cuáles son los métodos de valoración aplicables a las *FinTech*. No obstante, durante el camino habrá que ir cumpliendo una serie de objetivos que nos permitan comprender la extensa problemática que rodea a la valoración de estas compañías para luego dilucidar los métodos de valoración que resultan más idóneos.

El estudio de los métodos de valoración y su aplicación a cualquier compañía, una disciplina mejor caracterizada como un arte que como una ciencia, requiere de numerosos análisis, llenos de asunciones de todo tipo, y precisa de la ayuda del sentido crítico y de la experiencia del valorador. Un primer acercamiento antes de proceder a cualquier ejercicio de valoración es conocer en profundidad la compañía que se está valorando y todo aquello que la rodea. Por ello, el primer objetivo va a consistir en contextualizar el fenómeno *FinTech*, entender las razones de su existencia y conocer los modelos de negocio de estas compañías. La importancia del contexto en el que nos encontramos es relevante en tanto en cuanto el mercado siempre va a valorar de una forma o de otra los sectores que mayor o menor potencial presentan. Por tanto, de manera indiscutible se tendrá primero que explicar en profundidad qué se entiende por compañías *FinTech*, por qué han llegado hasta aquí y cuáles son los motivos que justifican el éxito de sus modelos de negocio.

Sentado lo anterior, se comenzará a profundizar en la problemática que estas compañías, por su *a priori* similitud con las instituciones financieras, presentan. La segunda pregunta que cualquier valorador se plantearía sería qué técnicas o métodos de valoración se van a emplear. En consecuencia, el segundo objetivo será efectuar un análisis crítico de la problemática que rodea a las instituciones financieras y entender por qué estas, desde un punto de vista académico, son distintas de las compañías más tradicionales. No se trata de llevar a cabo un análisis exhaustivo de los métodos de valoración más tradicionales, sino de entender las similitudes y diferencias de la naturaleza de las instituciones financieras con las compañías tradicionales para luego poder dilucidar si las *FinTech* presentan características de unas o de otras.

En tercer lugar y continuando con la problemática de la elección de los métodos de valoración aplicables, se procederá a decidir qué métodos resultan elegidos y se esgrimirán los motivos que justifican la decisión. La consecución de este tercer objetivo resolverá la problemática que durante todo el trabajo se habrá elaborado.

Finalmente, el cuarto y último objetivo será darle un uso práctico al marco teórico construido y a las fuentes consultadas, aplicando los métodos escogidos y valorando una compañía líder en el ecosistema *FinTech* en Europa: Nexi. La puesta en práctica de estos métodos permitirá hacer las veces de valorador y despejar las incógnitas que se planteaban al principio, cerrando así el trabajo de investigación.

1.3. METODOLOGÍA Y VALOR AGREGADO POR EL TRABAJO

A los efectos indicados, la metodología que se va a emplear de cara a la redacción del presente Trabajo de Fin de Grado (en adelante, “TFG”) será tanto cualitativa como cuantitativa y todo desde una perspectiva inductiva. El primer paso consistirá en observar y recoger toda la literatura disponible relativa tanto al fenómeno *FinTech* como a la problemática de los métodos de valoración de esta industria para así sentar las bases teóricas sobre las que se sustente el TFG. Hecho esto, en aras de desplegar la parte cuantitativa se acudirán a bases de datos e informes oficiales de la propia compañía para agrupar así toda la información de naturaleza numérica que vaya a servir en el ejercicio de valoración.

El empleo de esta metodología dual implicará la investigación de las fuentes secundarias existentes sobre esta materia, véanse libros, artículos, o informes, gran parte de ellos accesibles a través de bases de datos. Asimismo, para desarrollar la parte cuantitativa se empleará, principalmente pero no de forma exclusiva, la plataforma financiera FactSet, cuyos *inputs* resultarán clave para la valoración de Nexi.

El valor que pretende generar este trabajo es abordar una cuestión que todavía no se ha tratado en la industria ni en la literatura especializada. La escasez de literatura sobre métodos de valoración de *FinTechs* contrasta con la abundancia de artículos y libros sobre los métodos de valoración aplicables a instituciones financieras de corte más tradicional. La realidad es que, por ahora, el aterrizaje de las *FinTech* en el ecosistema financiero mundial no ha sido motivo suficiente para que los gurús de los métodos de valoración

reconozcan y estudien esta cuestión. Por ello, el presente TFG tratará de, con ayuda de la literatura existente sobre métodos de valoración de instituciones financieras, analizar su problemática y aplicabilidad a las *FinTech* en cuestión.

1.4. ESTRUCTURA

De acuerdo con los objetivos expuestos en el apartado 1.2., la estructura del trabajo se puede dividir en tres partes claramente diferenciadas: el contexto del fenómeno *FinTech*, el marco teórico de los métodos de valoración de la industria y una aplicación práctica de las soluciones expuestas al término del apartado segundo con la valoración de Nexi.

En la primera de las tres partes se delimitará el concepto de *FinTech*, se examinará su evolución hasta el día de hoy y se definirán cuáles son los modelos de negocio que están provocando un auténtico lavado de cara de la industria financiera, con las consecuencias que esto genera.

En la segunda parte, que supone el grueso del trabajo, se analizarán cuestiones de carácter más técnico. Primero, se expondrán las características tan complejas de las instituciones financieras y que las hacen tan distintas a las compañías que estamos acostumbrados a estudiar. Comprendidas estas, habrá que centrarse en los bancos (como institución paradigmática en el sistema financiero) para exponer los métodos de valoración que se emplean a estos según los expertos en la industria, cuestión de importancia nuclear para dilucidar luego si resultarán aplicables a las *FinTech* o no. A continuación, se tomará en este apartado la difícil decisión de determinar qué métodos son los más convenientes y adecuados para aplicar a las *FinTech*.

Por último, en la tercera parte del trabajo se planteará un modelo de valoración para Nexi en función de los resultados que emanen de la parte teórica. A través de Excel se incluirán en el cuerpo del trabajo los resultados de la valoración de acuerdo con los métodos y asunciones escogidos. Y, para terminar, se realizará un análisis crítico de la valoración que nos permita situar los resultados y juzgar la idoneidad del proceso de principio a fin.

CAPÍTULO II: EL FENÓMENO *FINTECH*: EL CONTEXTO DE UNA AUTÉNTICA REVOLUCIÓN EN EL SISTEMA FINANCIERO

En primer lugar, el objetivo de este capítulo será ofrecer una primera aproximación al fenómeno *FinTech*, comenzando por su definición. Más adelante, se echará la vista atrás para analizar cómo la industria de los servicios financieros ha llegado hasta aquí y estudiar los motivos por los que el mundo *FinTech* ha provocado un auténtico terremoto en la industria financiera. Asimismo, una vez analizados todos los innovadores y variados modelos de negocio que han surgido en la última década, explicaremos por qué es importante acertar en la valoración de este tipo de compañías, que guardan diferencias y similitudes con las instituciones financieras más tradicionales, muy sacudidas por la crisis de 2009.

2.1. DELIMITACIÓN DEL CONCEPTO

Resulta complicado imaginar hoy en día un mundo sin internet o sin dispositivos móviles. Ambos se han convertido en elementos nucleares de nuestra vida y han traído consigo una innegable transformación en prácticamente cualquier modelo de negocio. Por supuesto, la industria de los servicios financieros no es una excepción, la revolución digital está alterando la forma en la que nosotros, los clientes, accedemos a productos y servicios financieros. Si bien cabía esperar que la tecnología impactara sutilmente la prestación de servicios financieros, lo que ninguno imaginábamos era la total intromisión de la tecnología que hemos experimentado en prácticamente cualquier segmento de la industria. La tecnología es la responsable y causante de haber impulsado y acelerado cambios que están alterando el *status quo* de una industria estancada en las últimas décadas: bienvenidos al fenómeno *FinTech*.

Antes de proceder a analizar en profundidad este fenómeno, resulta vital comenzar por su definición, si bien no es un concepto circunscrito a una única definición universal. En un primer acercamiento de carácter puramente gramatical, de la propia palabra *FinTech* se puede deducir *financial technology* o tecnología financiera. Si se ahonda en el concepto, este sí ha sido definido por un actor con una relevancia realmente trascendental en la

industria: el regulador. Según la Autoridad Bancaria Europea¹ (2019), se puede definir el mundo *FinTech* como

“todas aquellas innovaciones financieras facilitadas por la tecnología que resultan en nuevos modelos de negocios, casos de uso, procesos y productos que tiene consecuentemente un impacto en los mercados e instituciones financieras y que contribuyen a su prestación de servicios”.

Un segundo acercamiento al concepto lo puede ofrecer otro de los actores que juega un papel activo en la industria: un prestador de servicios financieros. Este fenómeno ha sido descrito por PwC (2016) como “el sector en el que se produce una intersección dinámica entre la tecnología y los servicios financieros y en el que *start-ups* y nuevos competidores mejoran los productos y servicios ya prestados por las instituciones financieras tradicionales.” Asimismo, McKinsey & Company (2016) define la industria como “*start-ups* y otras compañías que utilizan la tecnología para llevar a cabo todas las funciones prestadas en la industria financiera e impactando cómo los consumidores guardan, ahorran, invierten, pagan y protegen su dinero.” En definitiva, de las definiciones ya citadas se desprende que el concepto se puede resumir como toda aquella innovación de carácter tecnológico que mejora la prestación de servicios financieros.

2.2. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL FENÓMENO *FINTECH*

Una vez delimitado el concepto, conviene desglosar las principales causas que motivan la llegada de este fenómeno. No cabe duda de que la tecnología ha evolucionado exponencialmente en este último siglo, pero no menos despreciables son los hitos que marcaron el comienzo del impacto real de la tecnología en los servicios financieros. Si nos remontamos al siglo XIX, el establecimiento en 1866 del primer cable transatlántico (Hills, 2002) sentó una infraestructura clave para el procesamiento de la información y de las comunicaciones intercontinentales, globalizando por primera vez la industria.

Más adelante, en la segunda mitad del siglo XX el nacimiento de las primeras tarjetas de crédito y la instalación de la primera ATM² (Roberti, 2019) por Barclays en 1967,

¹ La *EBA*, por sus siglas en inglés.

² *Automatic Teller Machine*, por sus siglas en inglés. Se refiere a lo que hoy se conoce como un cajero automático en el que los usuarios del banco pueden retirar su dinero en efectivo.

modernizó una industria en la que hasta entonces reinaba el sistema analógico. Fruto de estas innovaciones, se logró el cambio del sistema analógico al digital, un sistema sustancialmente más preciso que permite almacenar y procesar más información y de forma más rápida que en un sistema analógico (Arner et al., 2015). A este hito le siguieron otros como el lanzamiento conjunto en 1980 de Citibank, Chase Manhattan y Chemical Manufacturers de un servicio de banca online que optimizaba ciertos servicios para los clientes del sistema financiero y evitaba que tuvieran que personarse en una sucursal. Así las cosas, en cascada fueron llegando todo tipo de instituciones financieras a nivel mundial que lanzaban cada vez más y mejores servicios de asistencia online, alcanzando en 2001 un millón de clientes online (Buckley et al., 2016). En conclusión, antes de la llegada de la crisis se consiguió evolucionar hacia la integral digitalización de los servicios financieros, dada gracias a las numerosas innovaciones tecnológicas, especialmente en el campo de las comunicaciones y de las transacciones financieras, que facilitaron la experiencia como usuarios de cualquier cliente de estas instituciones financieras.

2.3. LA CRISIS DE 2008-2009 COMO GRAN CATALIZADOR DE UN CAMBIO DE PARADIGMA EN LA INDUSTRIA

A lo largo de 2007 y hasta finales de 2008, la economía mundial se encontraba en un momento de auge: conseguir financiación era menester sencillo, la industria inmobiliaria cada día superaba valoraciones y los niveles de desempleo se encontraban en mínimos históricos. No obstante, la realidad es que la economía mundial siempre se ha caracterizado por su carácter cíclico (Jáuregui, 2001), es decir, por las fluctuaciones en la actividad global y con motivo de momentos de expansión y contracción. Así las cosas, tras el colapso de Bear Stearns y de Lehman Brothers y con la industria financiera al borde del abismo por momentos, una aguda crisis financiera azotó sin piedad todos los rincones del planeta.

No obstante, de cualquier crisis se extraen lecciones valiosas que sirven para encauzar caminos futuros. La crisis de 2008 supuso un cambio de paradigma desde la perspectiva del consumidor sobre quién tiene legitimación para prestar servicios financieros. Principalmente, la percepción pública, el fuerte escrutinio regulatorio, las demandas

políticas y las condiciones económicas fueron los cuatro grandes motivos que explican este fenómeno. Este cambio de mentalidad del cliente del sistema financiero sirvió de auténtico catalizador para el surgimiento y posterior desarrollo de las *FinTech* a nivel global. Y todo ello vino dado por el unánime señalamiento de las instituciones financieras como causantes y principales responsables de la crisis. La crisis fue la tormenta perfecta para que emergieran nuevos actores en la industria que transformaran cómo y quién presta servicios financieros a los consumidores de forma transparente, sencilla y con el cliente en el centro de toda operación.

Dicho lo cual, el surgimiento de estas nuevas plataformas no acaba en la propia crisis, sino que la regulación posterior a la crisis ha tenido un impacto muy significativo en el papel de las *FinTech* a día de hoy. El regulador (siendo Basel 3 el principal marco jurídico de estas nuevas obligaciones), en aras de garantizar la estabilidad de los mercados y evitar que una nueva crisis ocurriera por estos mismos motivos, decidió incrementar los requisitos de capital para los bancos con el consecuente endurecimiento de las condiciones de financiación (Buckley, 2015). Ahora, los bancos eran más reacios que antes a otorgar préstamos a clientes con peor calidad crediticia. Esta falta de competitividad de los bancos dejaba a muchas empresas (y autónomos o particulares) necesitadas de financiación huérfanas de capital. En consecuencia, a este nuevo nicho de mercado se lanzaron plataformas que facilitaban financiación P2P³ y que satisfacían la necesidad de capital de todos estos clientes.

A este problema de crédito, se le unió otra de las grandes consecuencias de la crisis financiera: el desempleo. Este tuvo tres frentes claramente diferenciados: el primero, el de todos aquellos individuos que desarrollaron un doble sentimiento de animadversión y desconfianza por las instituciones financieras (Esposito, 2014); el segundo, el de todos aquellos trabajadores de la industria que o bien perdieron su trabajo o bien ahora su salario se había reducido y que les animó a buscar otras oportunidades en *FinTech*, en donde vieron que su *skillset*⁴ podría ser de utilidad; y el tercero, el de todos aquellos jóvenes que ahora salían a un mercado laboral en plena regeneración pero con mejores herramientas para entender las innovaciones tecnológicas que estaban abanderando las *FinTech*. La yuxtaposición de los dos últimos grupos hizo que surgiera una nueva fuerza laboral e

³ Peer-to-Peer: definido como una plataforma de *lending* descentralizada en la que dos individuos (prestamista y prestatario) interactúan sin necesidad de un intermediario

⁴ Conjunto de habilidades de una persona a nivel profesional y personal.

intelectual en torno a las *FinTech*, que contaban ahora con más y mejores profesionales para afrontar una renovación que, tarde o temprano, tenía que llegar a la industria (Minsait, 2021). En conclusión, los efectos regulatorios, financieros, políticos y sociales de la crisis fueron los responsables del establecimiento de un cambio de paradigma y de una nueva generación de competidores que están renovando la industria en su totalidad.

2.4. LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO DEL ECOSISTEMA *FINTECH*

La renovación de la industria ha traído inevitablemente nuevos modelos de negocio que se caracterizan más por su concreción que por su universalidad, es decir, las *FinTech start-ups* suelen satisfacer necesidades concretas y específicas que les otorguen un pequeño valor añadido que no encontrarían en un banco tradicional. No obstante, la revolución no solo se encuentra en los servicios que se prestan sino en quiénes son los receptores de los servicios. Las *FinTech* han conseguido democratizar el acceso a cualquiera a la banca y a las finanzas personales y los consumidores ahora se preocupan por entender y mejorar su salud financiera (Chishti & Barberis, 2017), que ahora está al alcance de la mano en sus dispositivos móviles. Si hacemos un intento de clasificar los nuevos modelos de negocio presentes en el ecosistema *FinTech*, encontraríamos los siguientes cinco: pagos, seguros, depósitos y préstamos, *capital raising* y gestión de inversiones, que pasaremos a definir a continuación.

2.4.1. Pagos digitales: el auge del comercio digital o *e-commerce*

En los últimos cinco años, uno de los modelos de negocio que la industria *FinTech* ha puesto su énfasis en desarrollar han sido innovaciones destinadas a facilitar los pagos de los consumidores. Haciendo uso de sus dispositivos móviles, el objetivo primordial es simplificar y agilizar las operaciones de los consumidores en un mundo en el que el dinero físico cada vez se utiliza menos. El auge del comercio electrónico es el principal impulsor de esta tendencia, y son tres los principales motivos que se pueden identificar y por los que los pagos digitales han crecido en popularidad recientemente (World Economic Forum & Deloitte, 2015).

El primero, es la conveniencia del pago digital versus el pago en efectivo. Las transacciones digitales aumentan la comodidad de los usuarios, evitando viajes a las sucursales, comisiones por retirar el dinero en otras instituciones y otros costes de oportunidad asociados (interés del dinero, inflación, etc.). El segundo, es la eficiencia de las transacciones digitales tanto para las instituciones financieras como para las compañías, ya que los movimientos son todos consolidados electrónicamente sin necesidad de utilizar recursos como intermediarios, cheques u otros (OECD, 2020). El tercero, es la trazabilidad de las transacciones, que no solo protege a las partes implicadas en la transacción de cualquier posible fraude sino también al regulador y al propio Estado, siendo este último ahora capaz de alcanzar una mayor visibilidad sobre todas las transacciones susceptibles de tributación.

2.4.2. Seguros o *InsurTech*: nuevas tendencias en toda la cadena de valor

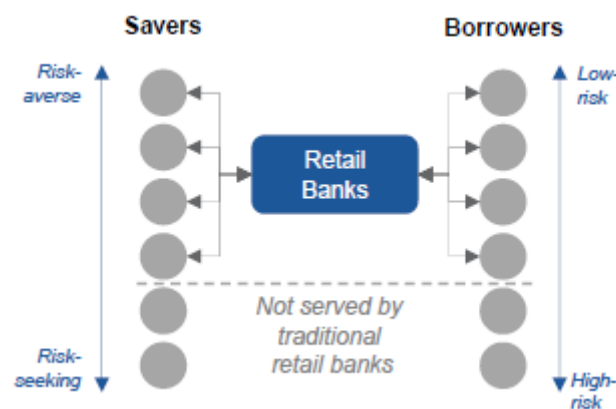
A diferencia de los pagos digitales, las innovaciones tecnológicas no han impactado de lleno al consumidor final en la industria de los seguros, o por lo menos de momento. Sí se han hecho notar cambios en el resto de la cadena de valor. En I+D, las aseguradoras están cambiando la forma en la que crean nuevos productos (pólizas), trabajando conjuntamente con bases y proveedores de datos que les facilitan el análisis de estos (World Economic Forum & Deloitte, 2015). Por otro lado, la relación *bróker*-cliente está cambiando y en muchos casos siendo sustituida por canales digitales que agilizan la comunicación y reducen las trabas en el proceso (confidencialidad, exclusividad, etc.). Los procesos de reclamaciones también están experimentando cambios, la tecnología ha facilitado la interacción del cliente con la aseguradora, evitando esperas telefónicas y automatizando la recolección de datos en el proceso, mejorando ulteriormente la experiencia del cliente con, por ejemplo, la creación de equipos rápidos de respuesta.

2.4.3. Depósitos y préstamos: de los bancos a las plataformas P2P

Tal y como mencionábamos antes, la crisis de 2008 disminuyó el apetito al riesgo de los bancos, limitando el acceso de ciertos consumidores a préstamos y otorgando muchos menos que antes. Los tipos de interés cercanos a números negativos limitaron las

posibilidades de los consumidores de rentabilizar su dinero en los bancos, provocando así una mayor presión competitiva por parte de nuevas instituciones *FinTech* que idearon formas alternativas de atraer a consumidores con la promesa de que pondrían a trabajar su dinero con mejores rentabilidades (Ünsal et al., 2020). Es decir, la conjunción de la desconfianza de los consumidores en los bancos y la pérdida de confianza de los bancos en prestatarios más arriesgados creó un *gap* de consumidores cuyas necesidades de financiación no se podían satisfacer. Este gráfico del Foro Económico Mundial detalla quiénes son los verdaderos afectados:

Ilustración 2-1: Diagrama de deudores y acreedores en función de su aversión al riesgo



Fuente: World Economic Forum, & Deloitte. (2015). The Future of Financial Services: How disruptive innovations are reshaping the way financial services are structured, provisioned and consumed. Recuperado el 17 de marzo de 2022 de https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future_of_financial_services.pdf

No obstante, dicha pérdida recíproca de confianza no es el único causante de esa falta de crédito, sino que el regulador, que tras la crisis impuso medidas de seguridad como mayores requisitos de capital, también ha jugado un papel determinante. Consecuentemente, plataformas alternativas de crédito han ido naciendo con el objetivo de rellenar los huecos que ha dejado la crisis (Buckley et al., 2017). Estos nuevos actores adaptaron la forma de plataformas P2P online que facilitaban a los consumidores soluciones de financiación de bajo coste, rápidas y flexibles, en contraposición con sus homólogos. Estas plataformas utilizan procesos automatizados por los que, a través de contratos legales cuyas condiciones son estandarizadas para todos y de tecnología

*blockchain*⁵, se cruzan las necesidades de prestamistas y prestatarios, satisfaciendo a la totalidad de los participantes (World Economic Forum & Deloitte, 2015).

2.4.4. *Capital raising*: democratizando el acceso a capital

Tradicionalmente, todas las compañías que han levantado capital lo han hecho a través de intermediarios como las instituciones financieras tradicionales, que utilizando su amplia experiencia en la selección e identificación de oportunidades de inversión se las ofrecían tanto a inversores institucionales como a *high net worth individuals*. No obstante, el rol de intermediario ha cambiado y han surgido nuevas plataformas que crean una plataforma digital o *marketplace*⁶ para inversores y para que así puedan tener más visibilidad sobre sus inversiones, algo de lo que en muchos casos carecían antes por ser inversores indirectos (OECD, 2020). Las ventajas de este *marketplace* frente a la intermediación son muchas. Para los inversores, como ya mencionábamos antes, ganan en visibilidad y control sobre sus inversiones y consiguen potenciar sus retornos por ser inversiones directas sin necesidad de pagar costes de intermediación. Por otro lado, se mejora y aumenta el acceso de los negocios presentes en la plataforma, ahora casi infinitos, que ganan en facilidades para conseguir capital, y evitan tener que ser sometidos al escrutinio que cualquier institución financiera haría de ellos a través de un *screening* (World Economic Forum & Deloitte, 2015). Bien es cierto que muchos inversores perderían el *know-how* y la amplia experiencia de todos estos intermediarios que poseen un *track-record* en la industria generalmente más estable y consistente que la mayoría de inversores individuales.

2.4.5. Gestión de patrimonios: del asesor a la comunidad

Por último, la revolución *FinTech* ha aterrizado a su vez en la industria de la gestión de patrimonios o banca privada. Como sabemos, los servicios de gestión de patrimonios han sido siempre ofrecidos por bancos, asesores privados o brókers, cuyos clientes eran

⁵ La tecnología *blockchain* se define como aquel sistema que, a través de un libro mayor compartido e inmutable cuyas anotaciones se realizan en cadenas de bloques, facilita el proceso de registro de transacciones y de seguimiento de activos en una red de negocios cualquiera.

⁶ Plataforma digital u online que sirve de intermediaria entre vendedores y compradores.

individuos con un patrimonio muy elevado a los que se les ofrecía un trato privilegiado y activo a cambio de altas comisiones de gestión y de custodia.

Una vez más, la imposibilidad de pequeños inversores de acceder a estos servicios ha dado lugar a la creación de plataformas que han democratizado el acceso a servicios de asesoría de gestión de patrimonios (BBVA, 2017). Estas plataformas han reducido la inversión mínima necesaria para participar en ellas, disminuido todo tipo de comisiones y sustituido a individuos por el conocimiento y tendencias de la comunidad. De esta forma, a través de complejos algoritmos, del Big Data y de estrategias como el *social trading*⁷, pequeños inversores pueden acceder e invertir en cientos de productos financieros.

2.5. LA IMPORTANCIA DE ESTUDIAR LA VALORACIÓN DE LAS INSTITUCIONES *FINTECH*

Vista la enorme renovación que ya está sucediendo y el amplio horizonte que existe por delante en el mundo financiero y, en concreto, en lo que a la valoración de compañías se refiere, se ha planteado la necesidad de acertar con los métodos de valoración que se aplican a estas nuevas instituciones *FinTech*. La realidad es que este tipo de compañías en los últimos años han sido seducidas por inversores de todo el mundo, especialmente en Estados Unidos y en Europa (Accenture, 2015). Entender las valoraciones de estas compañías tiene consecuencias para todos aquellos inversores actuales, potenciales y cualquier *stakeholder* que tenga un mínimo interés en la evolución de la compañía.

Principalmente, la relevancia radica en que a medida que estas compañías crecen en tamaño y permiten la entrada en su accionariado de inversores, la valoración de estas es esencial en tanto que los que futuros accionistas no desean pagar de más, y los que se quedan o venden sus acciones quieren recibir un valor justo por ellas (Lee & Shin, 2018). Debido a que las perspectivas de crecimiento y los beneficios esperados de las *FinTech* pueden ser un tanto dudosas, se ha planteado en la industria la necesidad de escribir una

⁷ El *social trading* es un modelo de inversión que consiste en compartir en una comunidad de usuarios las estrategias de *trading* o inversión, así como los conocimientos, ideas y activos que cada uno opera, de tal manera que los inversores aportan capital, y los *traders* con conocimiento especulan en el mercado de renta variable con el fin de sacar rendimientos más elevados de lo que podría obtener el inversor por sí solo, a cambio de una comisión (Valls, 2021).

nueva hoja en el libro de métodos de valoración sobre estas, ya que tanto los métodos que tradicionales generan dudas sobre su aplicabilidad, como que tampoco está claro si deben de seguirse los de las instituciones financieras de corte más tradicional. Por todo ello, surge la duda de si las *FinTech*, que operan dentro de la industria financiera a través de sus capacidades tecnológicas, se valorarían siguiendo métodos de valoración aplicables a las instituciones financieras o si se utilizarían otros métodos más tradicionales. En conclusión, serán objeto de estudio ambos tipos de métodos de valoración para concluir *a posteriori* qué categoría es la idónea de las dos.

CAPÍTULO III: MÉTODOS DE VALORACIÓN: PROBLEMÁTICA DE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS

Ante la incógnita de confirmar si los métodos de valoración de instituciones financieras serán útiles para las *FinTech*, se van a examinar en profundidad las primeras. A lo largo de este capítulo, se tratará de explicar las características de las instituciones financieras frente a las compañías no financieras, haciendo especial hincapié en los bancos como mejor ejemplo estas. Una vez entendida la problemática que rodea a estas instituciones, habrá que dilucidar qué métodos de valoración pueden solventar todos los obstáculos que presentan y concluir de todos ellos cuál o cuáles son los más apropiados.

3.1. POR QUÉ LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS SON DISTINTAS DEL RESTO DE COMPAÑÍAS

A la hora de adentrarse en las importantes diferencias que existen entre las instituciones financieras y las compañías no financieras, cabe dedicar especial atención a los bancos, ejemplo paradigmático y más cristalino de las notables desemejanzas entre ambos tipos de compañías.

No cabe duda de que los bancos son organizaciones únicas y complejas, cuyas principales divergencias con el resto de compañías reside fundamentalmente en su estructura financiera (Dermine, 2008). Se considera que son tres los aspectos diferenciales de esta que provocan grandes consecuencias en la práctica. El esfuerzo conceptual que hay que realizar para comprender el papel que juega la deuda en un banco, el impacto de la regulación sobre su estructura financiera y la complejidad de evaluar con certeza los flujos de caja que genera, sin duda tuercen la comprensión de este tipo de organizaciones y que ahora se van a examinar con más detalle.

3.1.1. La función de la deuda

Generalmente, cualquier compañía tiene dos formas de financiar su crecimiento y de conseguir capital: consiguiendo deuda o levantando capital. Con ambos financia su

crecimiento y sus inversiones presentes y futuras, cumpliendo regularmente con sus obligaciones de pago (intereses) o voluntariamente remunerando a través de dividendos a sus accionistas. Si bien esto es cierto de forma casi universal, los bancos difieren en este sentido en dos aspectos: la función que juega la deuda y el alto nivel de endeudamiento de estas compañías cambian radicalmente la naturaleza de la estructura financiera de estas organizaciones (Damodaran, 2013).

Primero, cabe destacar que la deuda en los bancos no cabe ser entendida como alternativa de financiación del crecimiento de la compañía porque su conceptualización es totalmente distinta a la tradicional. Para un banco, la deuda no es una fuente de financiación sino una “materia prima” como pueden ser la madera o el metal para una compañía industrial (Damodaran, 2013). Si una compañía industrial da forma y trabaja estas materias primas para posteriormente venderlas a un precio superior, un banco hace exactamente lo mismo con la deuda en su balance. Simplificando, su modelo de negocio consiste en transformar el dinero recogido y depositado por sus clientes en otros productos bancarios, embolsándose la diferencia. Esta diferencia entre los intereses que paga a los clientes cuyos depósitos recibe y los intereses que cobra a aquellos a los que surte de financiación o provee cualquier otro producto, es también conocida en el mundo bancario como *spread*⁸ y es la principal fuente de ingresos del banco. Todo ello sin olvidarse de todas aquellas comisiones de intermediación, custodia o gestión que recibe por su papel en otras actividades bancarias.

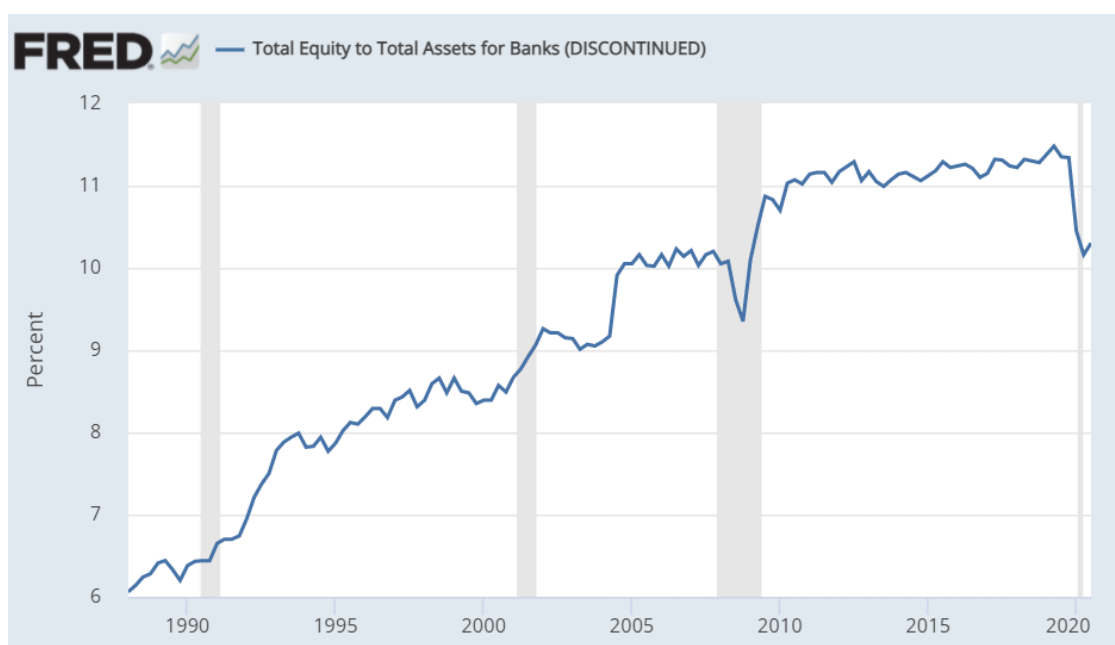
En consecuencia, se puede concluir que el balance de un banco está invertido respecto al de cualquier otra compañía. Lo que una compañía no financiera posee (oficinas, existencias, mobiliario) son sus activos, mientras que para un banco, los depósitos que recibe de sus clientes, que figuran en el balance del banco como activos, son efectivamente deuda; mientras que por otro lado la deuda como fuente de financiación para una compañía no financiera genera obligaciones de pago, para un banco supone ser titular de derechos de cobro. Por lo tanto, resulta necesario delimitar la definición de capital de un banco a estrictamente *Equity*, capital o fondos propios, una definición que está respaldada por la utilización en el ámbito regulatorio de ratios que tienen en cuenta

⁸ El *spread* bancario se define como la diferencia entre la tasa de interés activa y la tasa de interés pasiva con las que las entidades financieras obtienen beneficio

estrictamente el *Equity* y no el valor total de la compañía o *Enterprise Value* (Koller et al., 2020).

A continuación, es hora de adentrar en la segunda de las particularidades, que es el alto nivel de endeudamiento de estas organizaciones. La estructura financiera de los bancos se caracteriza por el elevado nivel de deuda que poseen. Si se atiende a una ratio tan sencilla como el nivel de fondos propios dividido por el total de activos, se observa que en Estados Unidos niveles cercanos al 10% son la media de la industria de la banca comercial, tal y como se puede observar en el gráfico de la Ilustración 3-1:

Ilustración 3-1: Evolución de la ratio fondos propios / total de los activos en Estados Unidos desde 1990 hasta hoy



Fuente: FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis. (1988). *Total Equity to Total Assets, Banks with Total Assets over \$20*). Recuperado el 23 de marzo de 2022 de: <https://fred.stlouisfed.org/series/EQTA5>

Estos niveles tan elevados de endeudamiento se contraponen con aquellos de las compañías no financieras, que suelen ser mucho más bajos o únicamente ocurren en situaciones a corto plazo como pueden ser compañías al borde del concurso de acreedores o con posterioridad a una operación de *leveraged buy-out*⁹ (Lubián & Berastain, 2010).

⁹ Un LBO se define como toda compraventa en la que el comprador adquiere el control de una sociedad (conocida como “Sociedad Target”), por medio de la financiación de gran parte de su precio de compra mediante el uso de recursos ajenos, generalmente deuda, y que pretende amortizar con los flujos de caja que espera que genere la “Sociedad Target”.

Las razones de este fenómeno se deben a que, como se recalca antes y que merece la pena repetir, para los bancos la deuda es su “materia prima” y sobre la que se basa todo su modelo de negocio, y, por tanto, la necesitan para generar ingresos y beneficios de la misma forma en la que una compañía cualquiera necesita fábricas, máquinas y trabajadores para vender en el mercado sus productos al consumidor final. Asimismo, si bien se puede deducir que a mayores niveles de endeudamiento mayor es el potencial de beneficio de los bancos, el inconveniente a esta afirmación está en que sus ratios de endeudamiento se encuentran supervisados por el principal actor que impacta el funcionamiento y el día a día de estos: las autoridades regulatorias (Huizinga & Laeven, 2010).

3.1.2. El impacto regulatorio: Equity

Como se mencionaba antes, merece la pena dedicar especial atención al impacto regulatorio en el mundo bancario. La banca tradicionalmente ha sido uno de los negocios más regulados por su crucial importancia en el desarrollo de la economía. Los bancos son los encargados de proteger los depósitos de sus clientes, de intermediar de forma efectiva en cualquier actividad financiera y de salvaguardar el sistema de pagos que preside casi cualquier actividad económica en el mundo. De hecho, se pueden considerar garantes del orden económico mundial, pudiendo provocar fatales consecuencias en caso de colapso como ya ocurrió en la pasada crisis (Buckley, 2015). En definitiva, la necesidad de una intensa y estricta regulación resulta imprescindible para garantizar la estabilidad en los mercados financieros.

El principal impacto que tiene la regulación en su estructura financiera afecta a la obligación de cumplir con unos niveles mínimos de capital (recordemos, *Equity* o fondos propios únicamente) que los bancos han de acatar y que sirvan de contrapeso a todos aquellos activos más arriesgados o con niveles históricos de morosidad más acentuados que pueden en algún momento resultar impagados. El objetivo, de nuevo, es no poner a los clientes que de los que reciben depósitos o similares, en riesgo si la situación se tuerce. Dicho esto, las consecuencias de mantener niveles mínimos de capital son múltiples.

La primera afecta a la capacidad de los bancos de pagar dividendos y de acceder a los mercados con el objetivo de cambiar o alterar su estructura financiera (Damodaran, 2013).

Por ello, actividades como las ampliaciones o reducciones de capital, el pago de dividendos o la recompra de acciones están sometidas a los límites o al visto bueno del regulador. De hecho, nada más lejos de la realidad, el pasado julio de 2021 el Banco Central Europeo levantó el veto al dividendo en la banca que había impuesto, permitiendo a los bancos remunerar de nuevo a los accionistas después de las restricciones que se decretaron como medida preventiva ante la crisis provocada por el COVID-19 (Alconada, 2021). Estas restricciones no existen en otras compañías cuyas decisiones sobre política de dividendos o modificación de su estructura financiera conciernen exclusivamente a la dirección de la compañía, siempre en consonancia e interés de sus accionistas.

En segundo lugar, la regulación impacta de lleno las asunciones que se incorporan en los modelos de valoración de los bancos. Cualquier ejercicio de valoración, siendo este un arte más que una ciencia, generalmente mira al futuro y se adentra en las perspectivas de crecimiento (ya sea de la compañía o de la industria) y de reinversión de los beneficios (Dermine, 2008). Todas estas asunciones sobre el crecimiento a largo plazo y la reinversión, en el caso de la banca han de ser sometidas a escrutinio debido a la incertidumbre regulatoria que muchas veces se cierne sobre la industria. La mera posibilidad de que existan presiones o reformas regulatorias que puedan cambiar (o que estén cambiando) alguna actividad bancaria añade un plus de inseguridad que tiene implicaciones en la valoración, ya que las tasas de crecimiento (también conocidas como tasas *growth* o *g*) están presentes en todos y cada uno de los métodos de valoración intrínsecos, es decir, aquellos que solo tienen en consideración a la propia compañía (Koller et al., 2020). Por ejemplo, la gran reforma regulatoria ocurrida después de la crisis sembró tantas dudas a los inversores que provocó que el valor en el mercado de los bancos se desplomara en 2011-2012 más incluso que como consecuencia de la crisis de 2008, tal y como se puede observar en este índice que mide la evolución de la cotización media de los bancos en Europa.

Ilustración 3-2: Evolución del índice iShares EURO STOXX Banks desde 2002 hasta hoy

iShares EURO STOXX Banks (DE) Chart



Fuente: Finanz Partner. (2022). *iShares EURO STOXX Banks 30-15 UCITS ETF*. Recuperado el 14 de febrero de: <https://www.finanzpartner.de/fi/de0006289309/ishares-euro-stoxx-banks-30-15-ucits-etf-de/>

En definitiva, el marco regulatorio juega un papel crucial en el mundo bancario más que en ningún otro por ser pilar básico del funcionamiento de la economía, y, por tanto, es crucial estar al quite de cualquier cambio que se pueda verter sobre el mismo si se quiere aproximar lo más posible a una valoración representativa del capital de estos.

3.1.3. La dificultad de estimar los flujos de caja: CAPEX y capital circulante

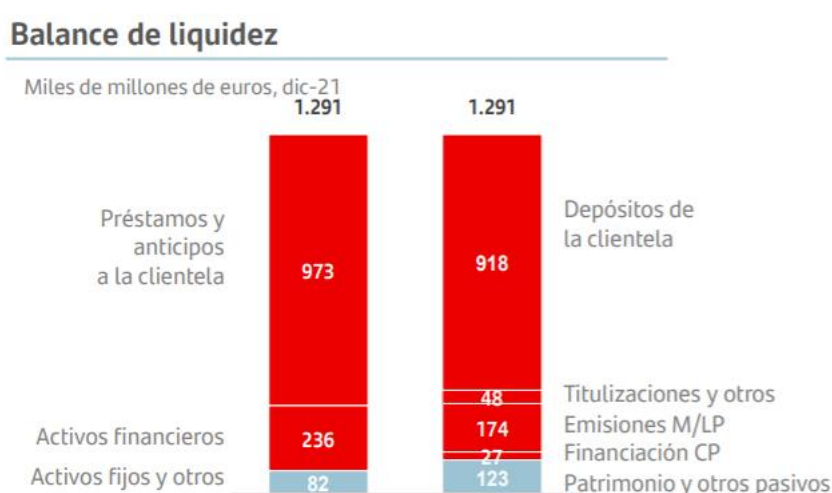
A continuación, es momento de centrarse en otra de las grandes particularidades de los bancos en comparativa con las compañías no financieras. La reinversión de los beneficios en cualquier compañía es condición *sine qua non* para su crecimiento, ya sea orgánico (a través de las ventas vía subida de precios o mayores unidades vendidas) o inorgánico (principalmente a través de la adquisición de otras compañías o competidores). Mismamente, la reinversión de los beneficios en cualquier compañía no financiera se mide a través de dos ítems: el *Net CAPEX* (*Capital Expenditures* o gastos de capital) y el capital circulante (la diferencia entre los activos y los pasivos corrientes de la compañía). Sin embargo, si bien en una compañía no financiera analizarlos y entenderlos es tarea

sencilla, la problemática en el caso de los bancos es digna de estudio y genera un problema ulterior importante: estimar los flujos de caja (Damodaran, 2013).

Primero, hay que definir el gasto neto de capital (Deev, 2011): este es el resultado de la suma del incremento neto del inmovilizado material y la amortización total del inmovilizado en el ejercicio. A diferencia de una compañía industrial que invierte en inmovilizado material (máquinas, oficinas, fábricas u otros activos fijos) para mejorar su rendimiento, un banco invierte principalmente en activos intangibles como pueden ser su capital humano, su marca o marketing (también reinvierte los beneficios en el capital regulatorio que ha de mantener). En consecuencia, sus inversiones se categorizan contablemente como gastos operativos y por ello el estado de flujos de caja presenta escasa o ninguna actividad en lo que al gasto de capital (CAPEX) y a la amortización se refiere (Damodaran, 2013).

El ítem de capital circulante un banco también genera problemas prácticos. Si se toma la definición de capital circulante como la diferencia entre los activos y los pasivos corrientes, en un banco no es un parámetro del que se pueden sacar las conclusiones que habitualmente se infieren, que es la capacidad de una compañía a hacer frente a sus obligaciones de pago a corto plazo. Es más, si por ejemplo acudimos a los resultados del Banco Santander en 2021, su balance es realmente revelador de la inutilidad de este parámetro para los bancos:

Ilustración 3-3: Resumen del balance del Banco Santander en 2021



Fuente: Banco Santander. (2022). *Presentación Resultados 4T 2021*. Recuperado el 11 de febrero de 2022 de: <https://www.santander.com/es/sala-de-comunicacion/notas-de-prensa/2022/02/resultados-banco-santander-2021>

Como se puede observar, ni siquiera el propio banco hace la distinción de préstamos a largo o a corto plazo en su activo, ni tampoco categoriza los depósitos porque la naturaleza de estos hace que sea imposible considerar que son a corto o a largo.

Concluyendo, la dificultad de medir tanto el crecimiento futuro del banco como el ritmo de reinversión de sus beneficios complica la labor de identificar los flujos de caja que estos generan y que son cruciales de cara a practicar la valoración de este tipo de compañías, que generalmente se realiza descontando los flujos de caja esperados o futuros a una tasa de descuento, como se verá más adelante (Koller et al., 2020).

3.2. PRINCIPALES IMPLICACIONES EN LA VALORACIÓN POR LAS DIFERENCIAS ENTRE LAS COMPAÑÍAS NO FINANCIERAS Y LOS BANCOS

Las diferencias técnicas expuestas con anterioridad han vertido ciertas pistas sobre las diferencias que van a existir a la hora de utilizar métodos de valoración en bancos y compañías no financieras. En base a estas, cabe adentrarse en la contabilidad para dilucidar por qué no podemos aplicar los métodos de valoración que se utilizan en compañías no financieras en bancos u otras instituciones financieras. Veremos que estas disimilitudes tienen implicaciones directas en la valoración que no se pueden obviar. Primero, se profundizará en los fundamentos de la contabilidad para de ahí extraer conclusiones relevantes de cara a la valoración propiamente dicha.

Dentro de cualquier compañía, el estado de flujos de caja permite diferenciar tres tipos de actividades: operativas, de inversión y de financiación (Koller et al., 2020). Las actividades operativas son todos aquellos ingresos y gastos necesarios para el correcto funcionamiento del negocio en el día a día (salarios, clientes, proveedores, etc.). Las actividades de inversión, esencialmente conocidas como *CAPEX*, son aquellos gastos con vocación de permanencia a largo plazo en la compañía, como oficinas, mobiliario, equipos informáticos, u otros similares. Y, por último, las actividades de financiación son todas las referidas a los ingresos y gastos derivados de los cambios en la posición deudora o acreedora de la compañía, como pagos o cobros de intereses por préstamos, repagos del principal de la deuda a corto o largo plazo, pago de dividendos, etc. (Guzmán, 2020). Este

ejercicio de síntesis resulta fundamental para comprender el porqué de las diferencias existentes entre las compañías financieras y no financieras.

Primero, en compañías no financieras las actividades de financiación y las operativas están claramente diferenciadas, mientras que en un banco se encuentran integradas. Tal y como se ha explicado, la deuda para una compañía no financiera es una fuente de financiación o capital mientras que para un banco funciona como su “materia prima”. La implicación directa en la valoración es que el coste de capital que ha de mirarse en los bancos no es el coste de capital medio ponderado que suele ser en las no financieras (WACC, en inglés), sino únicamente el de los fondos propios (Gutmann, 2013). Por ello, la valoración ha de realizarse solo sobre el *Equity* o fondos propios de la compañía sin tener en cuenta la deuda, que juega un papel completamente distinto. Entender este primer punto de partida es fundamental y va a ser de enorme utilidad a lo largo del trabajo.

Segundo, una compañía no financiera es totalmente autónoma en lo que a sus decisiones sobre su estructura financiera respecta. Podrá estar más o menos fiscalizada por la influencia de sus accionistas y su rentabilidad, pero la realidad es que la dirección de la compañía siempre persigue encontrar una estructura óptima que logre maximizar el beneficio de la compañía. Un banco, no obstante, no goza de tal privilegio. Las autoridades regulatorias les obligan a mantener unos niveles mínimos de capital que impactan su capacidad de repartir dividendos (Huizinga & Laeven, 2010). El impacto directo en la valoración recae en que si en lugar de descontar los flujos de caja libres (lo que se suele hacer con compañías no financieras para alcanzar el valor total de la compañía) se descuentan los dividendos (una de las alternativas existentes para calcular el valor del *Equity*, que veremos más adelante), cambios en los requisitos regulatorios alterarían la valoración en uno u otro sentido porque la capacidad del banco para repartirlos se vería radicalmente alterada.

En tercer lugar, los niveles de endeudamiento también vienen aparejados de consecuencias en la valoración. Para una compañía no financiera, poseer una deuda muy elevada no solo eleva el coste de la deuda, ya que los bancos exigirán mayores intereses por su perfil más arriesgado, sino que también dispara el coste de capital o de fondos

propios (Gutmann, 2013). Según el *Capital Asset Pricing Model* (modelo CAPM¹⁰) para medir el coste de los fondos propios se utilizaría la siguiente fórmula:

$$Ke = Rf + \beta * (Rm - Rf)$$

Donde,

Ke = Coste de los fondos propios

Rf = Tasa libre de riesgo

Beta = Coeficiente de riesgo del título frente al mercado

Rm = Tasa de retorno del mercado

De esta forma, el motivo por el que el coste de los fondos propios se dispara a medida que lo hace el endeudamiento ocurre por razón de la *beta*, que aumenta ya que el título ahora es más arriesgado que el resto de los títulos del mercado debido a que a mayor nivel de deuda, mayores son las probabilidades de que el título no pueda hacer frente a sus obligaciones de pago con sus acreedores y entre en bancarrota o concurso (Empresa Actual, 2019). Esta explicación es válida para las compañías no financieras, pero carece de utilidad para los bancos, cuya *beta* no deberá ajustarse según crezcan los niveles de deuda porque su deuda juega un rol distinto.

Así pues, se ha podido verificar que, en un banco, a diferencia de lo que ocurre con compañías no financieras, las actividades operativas, de inversión y de financiación son coincidentes y, por lo tanto, es necesario optar por otros métodos de valoración que se centren en valorar el capital o fondos propios del mismo (*Equity*).

3.3. MÉTODOS DE VALORACIÓN APLICABLES A LOS BANCOS

Una vez estudiada la compleja naturaleza de los bancos, se pueden agrupar tres grandes familias de métodos de valoración que se pueden aplicar a estos. La primera de ellas consistirá en estudiar a su vez dos subtipos de métodos cuya mecánica es coincidente: descontar a valor presente resultados futuros. No obstante, la diferencia entre ambos

¹⁰ El modelo *Capital-Asset-Price-Model* mide el precio estimado del activo que se está valorando, pero en la disciplina de valoración de empresas, para calcular el coste del *Equity* se utiliza de forma análoga porque el ejercicio de valoración que se hace en uno o en otro caso es prácticamente el mismo.

residirá en qué se consideran futuros resultados, si los dividendos o el flujo de caja para los accionistas. En segundo lugar, se utilizarán técnicas basadas en múltiplos, un proceso conocido como valoración relativa. Y, por último, dada la variedad de líneas de negocio que posee un banco, también nos va a resultar muy útil conocer el valor en libros de los activos de un banco y tratar de dictaminar a través de este su valor de mercado. El objetivo de este último método será tratar de conocer el valor de los fondos propios (el *Equity*), que resultará de la diferencia entre el valor de mercado de los activos y de las deudas (Deev, 2011).

3.3.1. Modelo de descuento de flujos de caja libres para el accionista (“*DCF to Equity*”)

En anteriores análisis se indicaba que las actividades de financiación y de inversión de un banco no se pueden disgregar de las operativas y están integradas todas. Las implicaciones que esta realidad tienen de cara a la valoración es que, por un lado, el Beneficio Neto se puede utilizar como un proxy del flujo de caja libre para el accionista, y, por otro, si aumenta el valor de los activos arriesgados o *risky* de un banco, el Beneficio Neto ya no podrá distribuirse libremente a los accionistas como dividendo porque deberá ser retenido por el banco para cumplir con los estándares regulatorios mínimos de capital (Damodaran, 2013). Es más, la regulación indica que, si el Beneficio Neto no es suficiente para alcanzar estos requisitos, una ampliación de capital deberá ejecutarse tan pronto como sea posible. Lo mismo se aplica en caso contrario, es decir, si el valor de los activos arriesgados de un banco se contrae, se libera capital que podrá distribuirse libremente a los accionistas.

De lo anterior se puede extraer que, desde la perspectiva del accionista, la reinversión en capital regulatorio del banco va a ser la que marque los dividendos que este reciba, ya que un Beneficio Neto positivo no siempre lo garantiza. Por lo tanto, se puede definir el flujo de caja libre para el accionista como el resultante de la siguiente fórmula (Boal Velasco, 2018):

$$\text{Flujo de caja libre para el accionista} = \text{Beneficio Neto} \pm \text{Reinversión en capital regulatorio} \pm \text{Cambios en los fondos propios}$$

Así, la reinversión en capital regulatorio se deberá de definir como la diferencia entre el capital mantenido por el banco en el año $t-1$ y el que se disponga en el año t . Como se sugería antes, si el banco decide aumentar su número de activos arriesgados, la diferencia será negativa y se neteará del Beneficio Neto (Gutmann, 2013). Si esta base de activos *risky* se contrae, lo contrario ocurre y la diferencia será positiva. Estos dos factores pueden responder a requisitos obligatorios o a decisiones voluntarias tomadas por la dirección de la compañía. *A priori*, se podría pensar que carece de lógica decidir reinvertir en tu propio capital cuando ya se han cumplido con los mínimos regulatorios. Los accionistas seguramente mostrarían su descontento, reduciéndose su capitalización bursátil al desinvertir en el banco, (nótese que se está hablando desde la perspectiva del inversor financiero, no desde el consumidor que deposita su dinero en el banco, al que no le afectan estas decisiones) y acudir a otros bancos en los que el *pay-out* es más elevado, obteniendo así mejores retornos (Damodaran, 2013). Pese a ello, un banco puede tener múltiples motivos para tomar dicha decisión.

No es ninguna novedad que cada banco posee un perfil de riesgo, propio de la reputación que ha ido curtiéndose en el mercado y de sus aciertos y errores pasados. Unos buscan protegerse de ciclos económicos bajistas, otros aprovechar la cresta de la ola en ciclos alcistas (Buckley, 2015). Los bancos más conservadores tratarán de mantener un nivel de capital mínimo notablemente más elevado que el estrictamente necesario, mientras que los bancos más agresivos se encontrarán al límite de la línea roja. Por ejemplo, un banco con una ratio de capital del 5% podrá generar 100 euros en préstamos por cada 5 euros de capital que posee, o 20 por cada euro de capital. Si este mismo banco gana en términos de Beneficio Neto 15 millones de euros, pero solo reparte 5 millones, y suponemos que la reinversión en capital regulatorio es nula ese año, aumentará en 10 millones su capital, lo que le permitirá generar 200 millones en préstamos adicionales e incrementar su crecimiento futuro (Damodaran, 2013). Además, otros inversores no tan cortoplacistas como los anteriores probablemente aplaudan esta decisión de la dirección, haciendo el banco más solvente ante cualquier dificultad, circunstancia o complicación interna entre los países en los que opera o del entorno macroeconómico en el que se encuentre. Ese margen por encima del mínimo dará seguridad a inversores cuyo objetivo no sea tanto ganar más, sino perder menos.

De esta forma, para llegar al valor de los fondos propios o del *Equity* descontaríamos los flujos de caja libres para los accionistas a una tasa equivalente a la diferencia del coste de capital y la tasa de crecimiento esperada (generalmente muy modesta):

$$\text{Valor de los fondos propios} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{Flujo de caja libre para el accionista}}{(1 + Ke)^t}$$

Donde,

$Ke = \text{Coste de capital}$

En definitiva, este primer método de valoración permitirá estimar el valor del capital o de los fondos propios del banco. No obstante, requerirá análisis pormenorizados de numerosas circunstancias, entre ellas las estimaciones del Beneficio Neto futuro, el *pay-out*, la reinversión en capital regulatorio, la proporción de activos arriesgados y los posibles cambios en la estructura financiera de la misma (Deev, 2011). En la práctica, al utilizar este método, los analistas tratan de simplificar todas las asunciones y utilizar datos históricos por la enorme complejidad que conlleva estimar todos y cada uno de los parámetros.

3.3.2. Modelo de descuento de dividendos (*“Dividend Discount Model”*)

A lo largo de este modelo de descuento de dividendos, veremos que el valor del capital de un banco es una función del valor presente de los dividendos que recibirán los accionistas en el futuro por sus acciones. Obteniendo el precio de la acción se puede llegar al valor del capital del banco simplemente multiplicándolo por el número de acciones en circulación (Damodaran, 2013).

$$\text{Precio de la acción} = \frac{DPA_1}{(Ke - g)}$$

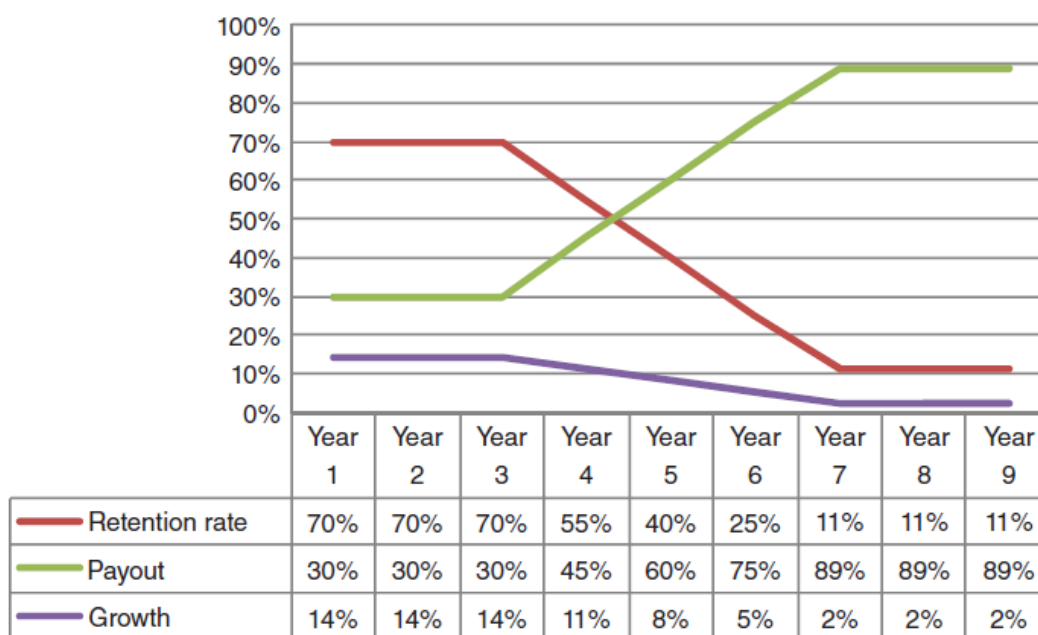
Donde,

$DPA_1 = \text{Dividendo por acción en el año 1}$

$g = \text{Tasa de crecimiento}$

De este modelo cabe realizar dos observaciones sobre la tasa de crecimiento y el dividendo por acción. Sobre la primera, aquí se observa que la tasa de crecimiento es constante o estimada a perpetuidad. Se podría también haber variado el modelo, asumiendo tasas de crecimiento más altas al principio y luego estables (propias de bancos que están iniciando su actividad), o simplemente tasas de crecimiento nulas en las que se descontarían los dividendos solo al coste de capital (Ariza, 2014). La razón por la que se considera idónea la tasa de crecimiento estable se debe a que los bancos suelen tener crecimientos pequeños, por ser negocios estables, con un *pay-out* generalmente elevado, que evita que las tasas de crecimiento se disparen a los dobles dígitos. Por ejemplo, se puede inferir en esta gráfica la relación inversa entre el *pay-out* y la tasa de crecimiento de un banco:

Ilustración 3-4: Gráfico que ilustra las relaciones entre la tasa de crecimiento, el *pay-out* y los beneficios retenidos



Fuente: Masari, M. and Gianfrate, G. (2014). The Valuation of Financial Companies: Tools and Techniques to Measure the Value of Banks, Insurance Companies and Other Financial Institutions. Wiley Finance.

Con respecto al dividendo por acción, este dato suele encontrarse en el consenso de los analistas, ya que gracias a la publicación de resultados trimestrales por los bancos su estimación del dividendo por acción es realmente fiable y orientativa (Masari &

Gianfrate, 2014). Por ello, si bien vemos que la política de dividendos pasada y las tendencias de la industria permiten predecir el dividendo por acción de un banco, la realidad es que en muchas ocasiones se acuerdan dividendos extraordinarios (fruto de las plusvalías generadas por la venta de una división o en un año especialmente bueno, por ejemplo) o se limitan casi a cero por las autoridades regulatorias (como lo ocurrido por causa de la crisis del COVID-19). Por este motivo es necesario normalizar los dividendos esperados, es decir, realizar una estimación que se cabría esperar del comportamiento ordinario de un banco, ajeno a cualquier circunstancia o *one-off* que pueda alterar sustancialmente este número (Gutmann, 2013).

En general, dentro de la familia de métodos de valoración intrínseca, este modelo de descuento de dividendos es más utilizado y apropiado que el modelo de descuento de flujo de caja libre para el accionista. Las dificultades propias de la estimación de los flujos de caja libre para el accionista contrastan con la predictibilidad de los resultados de un banco y una política de dividendos histórica que se mantiene generalmente constante en el futuro.

3.3.3. Valoración relativa o por múltiplos (“*Relative Valuation*”)

La valoración relativa o por múltiplos, método ampliamente utilizado para valorar cualquier tipo de compañía, no cesa de utilizarse en el caso de los bancos. Como es lógico, sus particularidades y su especial naturaleza obligan a usar múltiplos distintos de los que se utilizarían para otras, sin suponer esto ningún problema en la práctica. El principio básico que subyace a este método es que una compañía similar a otra deberá tener un valor parecido a la comparable según la variable que se utilice (Ariza, 2014). Se van a analizar ahora tanto los múltiplos “de mercado” como los múltiplos “de transacciones”, ya que ambos tienen una serie de ventajas y desventajas.

Primero, anteriormente se insistía en que la valoración ha de estar centrada en valorar el capital (*Equity*) del banco. Por tanto, lo primero que se debe hacer es descartar los múltiplos más usados en el caso de las compañías no financieras como son el EV/EBITDA y EV/EBIT, que ofrecen el valor total de la compañía y no el valor de su capital (Damodaran, 2013).

Empezando con los múltiplos de mercado, los dos más utilizados al valorar bancos o, en general, cualquier institución financiera, son el P/E (ratio Precio – Beneficio, “*Price to Earnings*” en inglés) y el P/BV (Precio - Valor Contable o Valor en Libros, “*Price to Book Value*” en inglés).

$$\text{Price Earnings Ratio} = \frac{\text{Capitalización Bursátil}}{\text{Beneficio Neto}} = \frac{\text{Precio por acción}}{\text{Beneficio por acción}}$$

Este primer múltiplo es útil porque permite entender cuál es el valor del capital de un banco, simplemente mirando a cuántas veces cotiza en el mercado el Beneficio Neto de otro similar (Ariza, 2014). Si se supone que otro banco, que cumple con todos los criterios para ser considerado comparable al nuestro (líneas de negocio, tamaño, geografías en las que opera, nivel de riesgo, etc.) cotiza a 20 veces su beneficio y se asume que el mercado es eficiente en su valoración, si se multiplica por 20 el Beneficio Neto se llegaría al valor del capital. No obstante, la sencillez propia de este múltiplo contrasta con la dificultad de encontrar otro banco realmente comparable.

Partiendo de la base de que nunca van a existir dos compañías idénticas, este principio es quizás más extremo en el caso de los bancos. La diversificación propia de las líneas de negocio de cada banco provoca que cada euro de Beneficio Neto del banco provenga de negocios muy distintos en términos de riesgo, rentabilidad y perspectivas de crecimiento (Deev, 2011). Por ejemplo, cada euro que llega de la división de banca comercial o *retail* de un banco siempre va a ser menos arriesgado y volátil que cada euro de la división de *trading* o banca de inversión, más expuesto al mercado. Este motivo puede explicar las diferencias en los múltiplos de uno a otro banco y por ello esta es la principal limitación de generalizar el uso indiscriminado de este múltiplo a cualquier otro banco. La solución quizás residiría en disgregar el origen de cada euro de beneficio y valorar cada negocio separadamente, sumando al final todos y cada uno de ellos (Masari & Gianfrate, 2014).

Otro de los múltiplos que aporta gran información en la industria bancaria es el P/BV:

$$\text{Price to Book Value Ratio} = \frac{\text{Capitalización Bursátil}}{\text{Valor en libros}}$$

El valor en libros se puede entender como el valor contable de los fondos propios o capital, es decir, el valor que reflejan los estados financieros del banco. Este múltiplo reflejará por lo tanto el valor que los inversores en el mercado estarían dispuestos a pagar por el valor contable de su capital. Las divergencias entre la valoración de mercado y la

valoración contable entre uno y otro banco dependen de cuatro variables fundamentales (Damodaran, 2013): el *pay-out*, el coste de capital, la rentabilidad del capital (“*Return on Equity*, ROE”) y la tasa de crecimiento de los beneficios. De estos cuatro, el que más impacto tiene es el ROE:

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Valor en libros}}$$

De hecho, podemos observar que el P/BV es el producto del múltiplo P/E y del ROE:

$$\frac{\text{Capitalización bursátil}}{\text{Beneficio Neto}} * \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Valor en Libros}} = \frac{\text{Capitalización bursátil}}{\text{Valor en libros}} = P/BV$$

Dado que este múltiplo incorpora tanto la rentabilidad del capital, es decir, la creación de valor de nuestros activos, como el valor que el mercado está dando a cada euro de nuestro beneficio, en esencia es un múltiplo más completo que el anterior. No obstante, como toda medida relativa no conoce de términos absolutos y, por lo tanto, este múltiplo no va a ofrecer información sobre el tamaño del banco ni sobre el valor total del capital invertido, siendo esta su principal limitación (Ariza, 2014).

Estos dos múltiplos de mercado son los favoritos de los inversores en la industria, y también los más utilizados cuando se producen transacciones, adquisiciones o tomas de control en este tipo de compañías. Tanto el P/E como el P/BV se emplean de forma recurrente, aunque es necesario ajustarlos para reflejar de forma fidedigna el valor del capital del banco objeto de la transacción.

Estos múltiplos transaccionales tienen especial valor y habrá que examinarlos en detalle en el marco de cualquier transacción. No obstante, en toda negociación sobre el precio de cualquier compañía, en este caso un banco, existen cuatro factores inherentes a estos procesos que inevitablemente vician el valor real del capital de un banco (Masari & Gianfrate, 2014).

El primero de ellos es el método de pago utilizado para financiar la transacción. La casuística es casi infinita (se puede utilizar deuda, caja o acciones del comprador en proporciones asimétricas) pero la realidad es que cuando se produce una transacción en la que hay un canje de acciones (un número X de acciones del comprador se intercambian por un número Y de acciones del vendedor) la valoración del banco (aplicable también a cualquier compañía no financiera) suele estar algo inflada (Damodaran, 2013). Esta forma de pago solo tiene sentido cuando el precio de la acción del comprador es alto, y por lo

tanto el coste relativo de la compra es más bajo, estando este dispuesto a ofrecer más. Pagar con caja o con deuda, especialmente con la última, conlleva un coste mayor, lo que reduce las valoraciones. De no tener en cuenta este factor podríamos acabar aplicando múltiplos inflados a transacciones no comparables con la nuestra, por lo que es vital acometer algún ajuste.

En segundo lugar, la prima de control que se paga en todo tipo de transacciones en cualquier industria y que tiene como objetivo satisfacer a los accionistas de la compañía objeto de la transacción para que vendan sus acciones, es un factor clave a la hora de visualizar los múltiplos. Estas primas de control en una transacción en la que se opta a tomar un control mayoritario (>51%) oscilan entre el 20-40% sobre el valor del capital (Deev, 2011). Es decir, si mis estimaciones valoran el capital de la compañía *target* en 100 millones de euros, mi oferta rondará los 120-140 millones de euros, un valor que espero sea suficiente para convencer a los accionistas del banco *target*. Dicho esto, también habrá que tener especial cuidado, por ejemplo, al aplicar múltiplos de una toma de control mayoritaria a una toma de control minoritaria, ya que estos siempre son un 10-30% más bajos por defecto (Buckley, 2015). También al aplicarlos a una compañía que esté atravesando dificultades y en la que los accionistas estén dispuestos a aceptar una prima de control más baja, porque en caso contrario estarían pagando de más. Por último, no cabe olvidarse del comprador que pueda materializar sinergias de la operación, que se entiende que tiene más motivos para acometer la transacción por los mayores ahorros futuros que obtendrá, y que estará dispuesto a ofrecer más por el capital del banco objeto de la transacción.

En tercer lugar, en cualquier transacción en la industria bancaria juegan un rol importante una serie de factores externos que impactan de lleno las valoraciones: periodos de crisis, inflación en las valoraciones por haber una elevada liquidez, entorno de los tipos de interés, cambios regulatorios, escenarios políticos... Sin lugar a dudas, un sinfín de circunstancias que mueven los múltiplos en un sentido o en otro y que suponen una clara limitación a la hora de proceder a la utilización de este método (Gutmann, 2013).

En suma, los múltiplos de transacciones pueden ser verdaderamente útiles en el proceso de valoración de un banco, especialmente en fusiones y adquisiciones y cuando nos encontremos en entornos estables. Con todo, la complejidad de identificar y ajustar todos los elementos que influyen en una transacción hace que los múltiplos de mercado, más

cómodos de utilizar, sean una herramienta más apropiada para valorar el capital o *Equity* de un banco.

3.3.4. Valoración basada en activos (“*Asset-based Valuation*”)

La última de las familias de los métodos de valoración es aquella basada en la valoración del valor actual de los activos y pasivos de un banco para, una vez identificados todos con claridad, extraer el valor del capital del banco. Este acercamiento a la valoración, impropio en compañías no financieras, resulta muy útil en los bancos debido a las diferencias existentes entre el valor de mercado de sus activos y su valor contable. La racional de este método es sencilla: se trata de simular qué ocurriría si el banco en cuestión se lanzara a vender, separadamente, cada uno de sus activos en el mercado y a repagar sus compromisos a sus acreedores (Ariza, 2014). La diferencia es lo que se devolvería a los accionistas y por lo tanto constituye el valor de capital del banco. El principio de este modelo subyace en que el valor de algo no es más que lo que un comprador esté dispuesto a pagar por él.

Para determinados activos y pasivos del banco, acudir al valor de mercado es sencillo. Por ejemplo, en su activo, si un banco posee una participación del 20% en una compañía cotizada, podrá obtener el valor de mercado con una sencilla multiplicación sobre su capitalización bursátil. Por otro lado, para pasivos tales como los depósitos de los consumidores sobre los que el banco paga un determinado interés, se podría alcanzar su valor de mercado aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Valor de mercado de los depósitos} = D * \frac{(1 + i)^n}{(1 + k)^n}$$

Donde,

D = Valor del depósito

i = Tipo de interés pagado al cliente

k = Tasa de descuento

n = Tiempo hasta vencimiento

Si bien en estos dos ejemplos el valor de mercado se extrae con relativa facilidad, numerosos otros ítems del balance de un banco nos presentan mayores dificultades (Masari & Gianfrate, 2014). Las obligaciones regulatorias que imponen rígidas normas sobre cómo se han de reflejar en la contabilidad contratos, préstamos o bonos, provoca que muchos activos y pasivos sean ilíquidos o su valor de mercado no sea ni calculable ni fiable. Además, al valorar a fecha de hoy los activos y pasivos, si el banco tiene expectativas de crecimiento futuras, que suele ser habitual, este método de valoración claramente infravalora el valor del capital de un banco. Por contra, este método sí sería apropiado para bancos que se encuentren en proceso de liquidación o aquellos cuyo futuro tiene visos de ser corto.

CAPÍTULO IV: MÉTODOS DE VALORACIÓN APLICABLES A LAS FINTECH

Una vez vistos los métodos de valoración que se utilizan para valorar a las instituciones financieras y, en concreto, a los bancos, primero se va a estudiar su aplicabilidad en las *FinTech* y después se analizarán cuáles son los idóneos conforme a su modelo de negocio, sobre el que se ciernen también una serie de peculiaridades.

4.1. APLICABILIDAD DE LOS MÉTODOS DE VALORACIÓN DE LOS BANCOS A COMPAÑÍAS *FINTECH*

Tal y como se ha justificado con anterioridad, la industria bancaria tiene unas características realmente diferenciadoras del resto de compañías no financieras. Su modelo de negocio, su estructura de capital y el impacto de la regulación son los tres grandes factores que explican estas grandes desavenencias. Sin embargo, ahora se ha de explicar, dentro de la industria, qué diferencia a una *FinTech* de un banco tradicional. Estas disimilitudes, que se van a proyectar en la contabilidad y en el modelo de negocio, van a permitir aclarar si los métodos que ya hemos analizado se aplican en su totalidad, parcialmente, o no, a estas nuevas *FinTech* que están llamadas a ser disruptivas de la industria financiera.

En un principio y a simple vista, el funcionamiento de la contabilidad en un banco es muy distinto al de una *FinTech* (Roberti, 2019). Estas diferencias se pueden observar en dos lugares: en el balance y en la cuenta de resultados. En el balance de una *FinTech*, no existe capital regulatorio, o al menos aquellas que no cuentan con licencia bancaria (que son casi el 100%) no están obligadas a mantenerlo (BBVA, 2020). Las dificultades de identificar los compromisos a corto y largo plazo que existen en el balance de un banco contrastan con la facilidad de identificarlos en las *FinTech*, que se especializan en un nicho de actividad en la industria (pagos digitales, seguros, *lending*, etc.), lo que les

permite contabilizar sus Necesidades Operativas de Financiación¹¹ o *Working Capital* sin problema alguno al tener entradas y salidas de fondos continuas y a menor escala.

Esto tiene implicaciones en la deuda que, por tanto, ahora sí cumple con su función habitual, pudiéndose utilizar de múltiples maneras en una *FinTech*: para mejorar el funcionamiento de la plataforma, para adquirir competidores, para invertir en CAPEX, o para contratar servicios externos, entre otros.

Por otro lado, en la cuenta de resultados sí se utilizan para las *FinTech* métricas como el EBITDA y el EBIT (Roberti, 2019). Los ingresos de estas provienen de los servicios que otorguen a sus clientes, a los que se les deducen todos los gastos operativos necesarios para mantener la plataforma sobre la que funcionan en marcha. En contraste, para un banco se aludía que estas métricas eran inservibles, importando únicamente el Beneficio Neto.

Por otro lado, de las diferencias expuestas en la propia contabilidad se puede concluir que el modelo de negocio de una *FinTech* es claramente más escalable a nivel internacional que el de un banco, limitado por el capital regulatorio y por la geografía en la que opera (Lee & Shin, 2018). No obstante, aunque su modelo de negocio prometa un mayor potencial, la mayoría de las *FinTech* habitan en un entorno altamente competitivo, con pocas barreras de entrada, en el que luchan por alcanzar niveles mínimos de clientes que les permitan operar con holgura en los nichos en los que operan; diferencia sustancial con la banca tradicional, siendo este un mercado muy consolidado y con cuotas de mercado superiores al 95% (BBVA, 2020).

En definitiva, es necesario repensar los métodos de valoración ya estudiados con los bancos y ver cuáles son los más apropiados para las *FinTech*, pues *a priori* no parece que estos vayan a ser de gran utilidad por las diferencias existentes tanto por el modelo de negocio como por la propia contabilidad.

4.2. VALORACIÓN INTRÍNSECA: DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA LIBRES (“DCF”)

¹¹ Las Necesidades Operativas de Financiación o NOF son las inversiones netas necesarias para sustentar las operaciones corrientes de su vida empresarial una vez deducida la financiación generada por la propia operativa. Constituyen, por tanto, un concepto de activo, una inversión. (Empresa Actual, 2019)

Tal y como se ha podido evidenciar, en el caso de las *FinTech* se despejan ciertos problemas que permiten acercarnos a un ejercicio de valoración que discurra por las vías más tradicionales que con los bancos. La ausencia de la obligatoriedad de mantener un nivel mínimo de capital, el cambio de rol de la deuda y la facilidad para identificar los flujos de caja, prácticamente libera todos y cada uno de los problemas que se trataban anteriormente (Roberti, 2019). Por ello, ahora se pueden utilizar, entre otros, el mundialmente conocido modelo de descuento de flujos de caja libres, también conocido como *DCF*.

Este método, antes descartado por la irrelevancia del CAPEX en las instituciones financieras, ahora va a ser pilar fundamental de cualquier ejercicio de valoración que hagamos. El principio que explica este método es el siguiente: se trata de predecir para los próximos 3-7 años los flujos de caja libres o *FCL* (cuánta caja nos queda después de haber satisfecho tanto nuestras obligaciones de pago como nuestras inversiones en CAPEX y en la propia compañía), y descontarlos a una tasa de descuento, que suele ser el coste de capital medio ponderado (*WACC*), para conocer el valor presente de todos ellos, sumarlos y obtener el valor total de la compañía o *FinTech* (Fernando,).

La expresión matemática del modelo es la siguiente:

$$EV = \frac{FCL_1}{(1 + WACC)^1} + \frac{FCL_2}{(1 + WACC)^2} + \dots + \frac{FCL_t * (1 + g)^t}{(WACC - g)^t}$$

Donde,

EV = Enterprise Value o valor total de la compañía

FCL = Flujo de caja libre

WACC = Coste de capital medio ponderado

t = Último año de nuestras proyecciones

g = Tasa de crecimiento a perpetuidad

Por otro lado, conviene definir matemáticamente el *WACC*, pues quizás el concepto de coste de capital medio ponderado necesita de ulterior precisión al solo haberse tratado el coste del *Equity* en otras instancias del trabajo (Gutmann, 2013):

$$WACC = \left(Ke * \frac{E}{E + D} \right) + \left(Kd * \frac{D}{E + D} * (1 - t) \right)$$

Donde,

Ke = Coste del capital

Kd= Coste de la deuda

E = Equity, capital o fondos propios de la compañía

D = Deuda total de la compañía

t = Tipo impositivo

Entre otras cosas, la gran ventaja que nos presenta este método es que indica cuáles son los flujos de caja ya disponibles para todos los inversores de la compañía, sean deudores o accionistas, porque en el WACC ya se ha reflejado tanto el coste de capital como el coste de la deuda (Berk & DeMarzo, 2017). Esto, sin duda, es distinto de lo que ocurría con el modelo de descuento de dividendos o el descuento de los flujos de caja para los accionistas, ya que solo se veían reflejados los flujos de caja que quedaban para estos últimos. Como en una *FinTech* conviven tanto accionistas (que aportan el capital) como deudores (que surten de deuda a la compañía), resulta imprescindible valorar la compañía teniendo en cuenta a ambos y no excluyendo a ninguno de ellos.

4.3. VALORACIÓN RELATIVA O POR MÚLTIPLOS (“*RELATIVE VALUATION*”)

Ahora, al proceder a utilizar los métodos de valoración relativa, aquí también se hará uso de la distinción entre múltiplos de mercado y múltiplos de transacciones, pero la principal discordancia con los bancos va a residir en la elección de los múltiplos (Roberti, 2019).

Dado que ahora se puede optar a conocer el valor de la compañía total y no solo el del capital o fondos propios, se va a poder utilizar el EV como numerador en los múltiplos. Asimismo, si antes solo se podía acudir al Beneficio Neto con los bancos por sus particularidades en la cuenta de resultados, ahora con las *FinTech* sí se pueden tomar métricas como el EBIT o el EBITDA en el denominador de nuestros múltiplos. Por lo tanto, se abre en la valoración relativa todo un abanico de múltiplos distintos que se podrán, ahora sí, utilizar.

El más conocido y utilizado por los analistas es el EV/EBITDA, que compara el valor total de la compañía con los beneficios de esta antes de deducir los intereses de la deuda, los impuestos y la amortización del ejercicio (Berk & DeMarzo, 2017). Es más, el EBITDA siempre se ha considerado como un buen *proxy* a los flujos de caja que genera la firma, ya que otras métricas como el EBIT pueden ser manipuladas contablemente por el *management* al tratar la amortización; y el EBT también puede estar influido por los altos intereses a pagar de una compañía fuertemente endeudada (Fernández, 2019). En suma, tanto de cara al mercado como a las transacciones que ocurran en este, el múltiplo EV/EBITDA será de gran utilidad para las *FinTech* que sean objeto de valoración.

A pesar de todo, se pueden encontrar situaciones en las que el múltiplo EV/EBITDA no sea el más idóneo de todos ellos. Las *FinTech*, como su propio nombre indica, son compañías que tienen como base algún tipo de tecnología, plataforma o sistema sobre el que operan. Este fenómeno está provocando la irrupción de miles de *FinTech* en la industria bancaria, muchas de ellas pequeñas, pero con un enorme potencial de crecimiento por delante. Por ello, uno de los problemas habituales en este tipo de compañías recién salidas al mercado, es que existen muchas dudas entre los inversores sobre la cuota de mercado que alcanzarán, sobre cuándo serán rentables o sobre las inversiones que tendrán que acometer (Lee & Shin, 2018). Consecuentemente, el uso de métricas como el EBITDA pueden no ser útiles si estas *FinTech* tienen beneficios negativos por encontrarse en una fase todavía temprana e inmadura de su aventura empresarial.

Por ello, si el problema reside en el denominador, habrá que encontrar un sustituto. Si los beneficios son negativos, se puede acudir directamente a la cifra de ingresos o ventas para compararla con otras *FinTech* que, estando también en una fase temprana, ingresen más o menos. Otros analistas coinciden en que a estas *FinTech* también se les pueden aplicar otras métricas no financieras en el denominador como suscriptores, visitantes por internet, usuarios registrados, u otros, todos ellos comparados con el EV (Koller et al., 2020).

Como se puede observar, existen muy diversas formas de comparar el valor de unas *FinTech* con otras utilizando múltiplos. Ante las dificultades que se pueden encontrar comparando compañías en fases muy distintas de crecimiento, se trata de buscar múltiplos que fidedignamente representen el momento en el que se encuentra la *FinTech* en cuestión. A pesar de todo, el múltiplo EV/EBITDA ha sido, es y será, el preferido en la práctica real de la industria (Damodaran, 2013).

CAPÍTULO V: CASO PRÁCTICO: ANÁLISIS DE LA VALORACIÓN DE NEXI.

5.1. NEXI: LÍDER EN EL SECTOR *FINTECH* EUROPEO

Antes de comenzar la aplicación práctica de toda la teoría previamente expuesta sobre los métodos de valoración que serán aplicables a una *FinTech* como Nexi, se considera necesario dar primero una explicación general del contexto y del modelo de negocio de esta compañía.

El Grupo Nexi es la líder indiscutible del ecosistema *FinTech* de Italia. Con algo más de 80 años de historia, esta *FinTech* ha evolucionado desde ser un proveedor de cheques bancarios de papel a ser la principal plataforma de pagos electrónicos de Italia y una de las más grandes de Europa. Nexi, que debutó en el parque italiano en abril de 2018, ha crecido de forma exponencial principalmente a base de adquisiciones, siendo las dos más importantes las de Nets y SIA materializadas el año pasado. Tras dar luz verde el regulador, Nexi se ha convertido en todo un competidor a escala mundial, alcanzando ingresos en 2021 de más de 3.000 millones de euros¹².

Su modelo de negocio tiene tres patas bien diferenciadas¹³. La primera es la que ellos definen como *Merchant Services & Solutions*, y que consiste en ofrecer distintos servicios a otros bancos para facilitar la recepción de diversos medios de pago (físicos o digitales), como por ejemplo terminales TPV. La segunda, conocida como *Cards & Digital Payments*, surte a consumidores y empresas de tarjetas de crédito y débito, virtuales o digitales, y ofrece la posibilidad de efectuar cualquier pago digital por medio de estas. Y la tercera, denominada *Digital Banking & Corporate Solutions*, ofrece a otros bancos soluciones de software (SaaS) que mejoran la eficiencia de muchos de sus procesos internos.

Hoy en día, su base de clientes se encuentra repartida en más de 25 países distintos, y los contratos que firman con ellos son a medio-largo plazo (5-7 años¹⁴) o se renuevan

¹² De acuerdo con los datos contenidos en la presentación a inversores de febrero de 2022 y a falta de la presentación de resultados prevista en mayo de este mismo año.

¹³ Según el desglose de los ingresos que se efectúa en las cuentas anuales de 2020.

¹⁴ Así lo indica la nota 20 en los comentarios a las cuentas anuales de 2020. (Las cuentas anuales de 2021 no están publicadas todavía)

automáticamente año a año, generando así ingresos recurrentes y generalmente estables. En lo que se refiere al entorno macro, el nicho de mercado en el que operan ha demostrado ser muy resiliente a la crisis del COVID-19, y en un contexto de eliminación de las sucursales físicas de los bancos y de disminución de los pagos en efectivo, modelos de negocio bien diversificados como el de Nexi no solo han mejorado sus perspectivas de crecimiento y de ingresos, sino que han sido los auténticos vencedores de la crisis en medio del tumulto y del “shock” que ha sufrido la industria financiera más tradicional.

Dicho esto, antes de comenzar la valoración de Nexi resulta necesario explicar la elección de los métodos de valoración que vamos a utilizar. Tal y como se indicaba antes, gracias a que en las *FinTech* desaparecen muchos de los problemas y complejidades que sí veíamos en los bancos, los dos métodos más idóneos para valorar Nexi van a ser el DCF y la valoración por múltiplos. Por las características ya vistas no cabe duda de que el modelo de negocio de Nexi es el propio de una *FinTech* y, por lo tanto, los métodos de valoración utilizados para bancos y otras instituciones financieras no le serán aplicables.

5.2. DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA LIBRES: *DCF*

El método por excelencia entre los expertos de la valoración de empresas va a ser el primero que utilicemos en nuestro caso práctico. El proceso que vamos a seguir es el siguiente: primero, se indagará en las cuentas anuales (que la propia Nexi tiene la obligación de publicar por su condición de sociedad cotizada en bolsa) con el objetivo de rescatar las principales métricas financieras históricas de la compañía; después se determinará y desglosará el WACC que se habrá de utilizar; a continuación, se proyectarán los flujos de caja libres con la ayuda de Excel y se descontarán al WACC para así obtener el valor total de la compañía o EV.

5.2.1. Determinación del WACC

Aplicando la fórmula que se detallaba en anteriores capítulos del trabajo, se ha de ir ítem a ítem despejándola. Lo primero de todo, antes de llegar al WACC es necesario calcular el coste del *Equity* o de los fondos propios, a través del modelo CAPM. Por ello, se ha de

mirar primero la tasa libre de riesgo atendiendo al rendimiento del bono italiano a 10 años, hoy situado en 2,026%. El tipo impositivo en Italia corresponde a la suma del IRES y del IRAP¹⁵, que es del 27,9%. La beta se puede obtener de la plataforma FactSet, que la estima para la compañía en 1,10. Para calcular la tasa de retorno del mercado se utiliza la práctica habitual en el mercado y esta se estima en 6,42% en Italia. En cuanto a la proporción de fondos propios y deuda, de las cuentas anuales se desprende que la ratio Deuda Neta / Fondos Propios es del 33,9% y se basa en la ratio Deuda Neta / EBITDA de 2020, que es de 3.0x EBITDA 2020. Por último, el coste de la deuda después de impuestos previsto también en FactSet es del 2,5%. Por tanto, para conocer el WACC se calcula primero el coste del *Equity* o de los fondos propios:

$$K_e = R_f + \beta * (R_m - R_f)$$

$$K_e = 2,026\% + 1,10 * (6,42\% - 2,026\%) = \mathbf{6,86\%}$$

Ahora, para calcular el WACC:

$$WACC = \left(K_e * \frac{E}{E + D} \right) + \left(K_d * \frac{D}{E + D} * (1 - t) \right)$$

$$WACC = 6,86\% * 74,7\% + 2,5\% * 25,3\% = \mathbf{6,00\%}^{16}$$

5.2.2. Proyección de los FCL y descuento al WACC: EV

Conocida la tasa de descuento que se ha de aplicar a los flujos de caja libres, ahora habrá que adentrarse en su cálculo. La fórmula, es la siguiente:

$$FCL = EBIT - Impuestos + Amortización \pm Cambios en el NOF - CAPEX$$

Por tanto, para poder calcular el FCL será necesario obtener el EBIT, y a su vez todo lo que a este antecede (EBITDA, amortización, costes operativos, ingresos, etc.). Para ello habrá que bucear en las cuentas anuales de la compañía y en la última de las presentaciones a inversores previa a la publicación de las cuentas anuales de 2021. En

¹⁵ IRES es el conocido “*Imposta sul Reddito delle Società*”, en otras palabras, una suerte de impuesto de sociedades en Italia, y que asciende al 24%. Por otro lado, el IRAP es el “*Imposta Regionale sulle Attività Produttive*”, consistente en un impuesto regional en función de los ingresos de la compañía, y es del 3,9% de media.

¹⁶ Se ha redondeado a las centésimas.

estas, además de contener métricas históricas de 2020, también aparecen estimaciones que ya integran el resultado conjunto como consecuencia de las adquisiciones de Nets y SIA. La inclusión del impacto de ambas fusiones es esencial para el cálculo del DCF ya que ofrecen previsiones sobre ingresos conjuntos, sinergias o márgenes que de otra forma hubiera sido difícil estimar.

Así las cosas, con los resultados históricos de la compañía y las previsiones de cara a 2021, se han realizado una serie de asunciones a la hora de elaborar nuestro modelo:

- Primero, el alcance temporal del modelo ha sido el estándar de la industria, que es proyectar los próximos cinco años de resultados.
- En base al crecimiento de los ingresos de 2020 a 2021, se ha asumido que esta tasa de crecimiento se mantendrá estable los próximos cuatro años, reduciéndose a la mitad una vez el mercado se encuentre más consolidado.
- Dada la tendencia histórica de reducción de costes de Nexi y las perspectivas de sinergias de costes con las adquisiciones de Nets y SIA, se ha estimado una reducción de los costes operativos del 3% cada año durante los próximos cuatro, estabilizándose al quinto año una vez las fusiones estén al 100% materializadas.
- Debido al fuerte incremento de los ingresos, también se ha asumido que el porcentaje de la inversión en CAPEX sobre los ingresos se reducirá levemente un 1% cada año, ya que a lo largo de la historia el CAPEX siempre ha crecido a un ritmo más lento que el de los ingresos.
- Se ha tomado como número constante de amortización 350 millones de euros, siendo esta una media redondeada de los últimos 3 años de la compañía.
- Los cambios en el NOF han sido prácticamente insignificantes en los últimos años, de ahí que se tomen como 0.
- Se ha asumido una tasa de crecimiento (g) modesta, en línea con la mejor práctica de la industria, del 1,5%.
- Se ha estimado que el WACC se mantenga estable a lo largo de todos los años proyectados.

Aclaradas las asunciones, la Ilustración 5-1 nos presenta el cálculo pormenorizado hasta llegar a los FCL:

Ilustración 5-1: Modelo de proyección de los flujos de caja libres

En millones de euros

DCF	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Net Revenue	2.820,4	3.077,2	3.334,1	3.600,9	3.888,9	4.200,1
YoY Net Revenue Growth	-	8,35%	8,00%	8,00%	8,00%	4,00%
OpEx as a % of Revenue	53,70%	49,00%	46,00%	43,00%	40,00%	40,00%
Total CAPEX as a % of Revenue	13,30%	14,60%	13,00%	12,00%	11,00%	10,00%
EBITDA	1.265,5	1.427,4	1.584,4	1.758,7	1.899,4	2.051,4
EBITDA %	44,87%	46,39%	47,52%	48,84%	48,84%	48,84%
D&A	(348,6)	(382,0)	(350,0)	(350,0)	(350,0)	(350,0)
EBIT	917,0	1.045,5	1.234,4	1.408,7	1.549,4	1.701,4
Cash taxes	255,8	291,7	344,4	393,0	432,3	474,7
D&A	(348,6)	(382,0)	(350,0)	(350,0)	(350,0)	(350,0)
Operating Cash Flows	1.009,7	1.135,7	1.240,0	1.365,7	1.467,1	1.576,7
Change in NWC	-	-	-	-	-	-
CAPEX	375,11	449,28	433,44	432,11	427,78	420,01
Free Cash Flows	634,59	686,45	806,58	933,57	1039,33	1156,67

Fuente: Elaboración propia utilizando los datos de la plataforma FactSet

Una vez vistos los FCL que se esperan cada año, utilizando la tasa de descuento que se ha estimado y una tasa de crecimiento a perpetuidad, se obtiene el valor presente tanto de los FCL como del valor terminal¹⁷. Así, el valor total de la compañía o Enterprise Value es el siguiente:

Ilustración 5-2: Modelo de descuento de los flujos de caja libres y cálculo del EV

	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Free cash flow	634,6	686,4	806,6	933,6	1.039,3	1.156,7
Long-term constant growth in FCF						1,5%
Weighted average cost of capital (WACC)	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
Terminal value						26.089,3
FCF in Years 1-4 and FCF5 + horizon value in	634,6	686,4	806,6	933,6	1.039,3	27.246,0
Enterprise Value (PV of FCF + HV)	22.610,3					

Fuente: Elaboración propia utilizando los datos de la plataforma FactSet

Visto el desarrollo del modelo, se puede observar que el EV de Nexi descontando los flujos de caja libres futuros asciende a 22.610 millones de euros. Una valoración que se acerca a la estimada por el consenso de los analistas de FactSet prevista en 20.100 millones de euros.

5.3. VALORACIÓN RELATIVA O POR MÚLTIPLOS

¹⁷ Nótese que en el DCF planteado en el trabajo no se ha incluido el valor terminal (*Terminal o Horizon Value*, en inglés) a efectos de simplificarlo. Su cálculo no es más que tomar el último FCL del periodo que se proyecta, capitalizarlo a la tasa de crecimiento que estimamos, y este resultado descontarlo a una tasa de descuento resultante de la diferencia entre el WACC y la tasa de crecimiento.

Una vez analizada a través del modelo de descuento de flujos de caja la valoración intrínseca de Nexi, ahora hay que adentrarse en los métodos de valoración relativa. Primero, dada la enorme confidencialidad de las adquisiciones en esta industria y la escasez de información sobre estas, nos vamos a centrar en el universo de compañías comparables que cotizan en el mercado y no se va a estudiar ninguna transacción precedente que haya ocurrido en la industria. Además, al no estar valorando a Nexi en el contexto de una transacción (en la que se tendría que abonar un precio mayor por el pago de una prima de control) esta técnica pierde cierto sentido práctico para el caso que nos ocupa.

En la valoración por múltiplos, a la hora de seleccionar las compañías comparables, hay que acudir al mercado e identificar aquellas cuyas características sean lo más parecidas a la nuestra. Así las cosas, dado que Nexi tiene un modelo de negocio basado en tres patas, se ha decidido buscar comparables según dos criterios: compañías líderes en pagos digitales y compañías diversificadas que prestan servicios y soluciones bancarias digitales.

Debido al alcance global que Nexi ha adquirido tras sus dos adquisiciones, se han seleccionado como comparables Visa y Mastercard. Si bien en tamaño son bastante más grandes, las similitudes de sus modelos de negocio, las geografías en las que operan y sus ingresos recurrentes las convierten en sólidos comparables para Nexi. Por otro lado, de entre los *players* que prestan servicios bancarios digitales como los de Nexi, FIS, Worldline y Global Payments han sido los tres seleccionados para llevar a cabo este ejercicio.

Debido a que no contamos con los resultados consolidados de Nexi de 2021, en la Ilustración 5-3 podemos observar la valoración relativa efectuada según los números de 2020:

Ilustración 5-3: Compañías comparables y valoración relativa de Nexi

En millones de euros	2020		
	Enterprise Value (EV)	EBITDA	EV/EBITDA
Líderes en pagos digitales			
Visa	421.760,00	14.859,00	28,4 x
Mastercard	357.100,00	9.733,00	36,7 x
Media	389.430,00	12.296,00	32,5 x
Plataformas de soluciones bancarias diversificadas			
FIS	69.498,00	4.455,00	15,6 x
Worldline	25.240,00	1.617,95	15,6 x
Global Payments	45.743,00	3.070,00	14,9 x
Media	46.827,00	3.047,65	15,4 x
Nexi			
Según 1er grupo comparables	41.176,15		32,5 x
Según 2º grupo comparables	19.446,86	1.265,52	15,4 x

Fuente: Elaboración propia utilizando los datos de la plataforma FactSet

Como se puede observar, se ha calculado la media de la ratio EV / EBITDA para cada grupo de comparables. Una vez obtenida, se han multiplicado las medias de cada grupo por el EBITDA de Nexi de 2020, llegando así a distintos EV según el múltiplo utilizado. En este caso los resultados son algo más dispares, ya que se obtienen unos resultados de 41.176 millones y 19.446 millones en un grupo y en otro.

5.4. CONCLUSIONES DEL EJERCICIO DE VALORACIÓN

En conclusión, se pueden agrupar los resultados que hemos obtenido de los dos métodos utilizados en el siguiente cuadro a modo de resumen:

Ilustración 5-4: Tabla resumen de la valoración relativa de Nexi

En millones de euros

Resumen	Enterprise Value
DCF	22.610,31
Valoración relativa: pagos digitales	41.176,15
Valoración relativa: plataformas diversificadas	19.446,86
Media	27.744,44

Fuente: Elaboración propia utilizando los datos de la plataforma FactSet

De este cuadro se pueden sacar tres conclusiones. La primera de ellas sería destacar que los extremos de valoración están en la valoración relativa o por múltiplos. La explicación de los múltiplos tan elevados para las compañías que ofrecen servicios de pagos digitales

probablemente se deba a que tanto Visa como Mastercard operan en un régimen prácticamente de oligopolio, con cuotas de mercado mucho más altas que el resto de competidores, y por tanto lo que hace el mercado es premiar esta situación de superioridad y estabilidad frente a otras compañías similares.

En segundo lugar, del DCF se puede inferir que, al ser extremadamente sensible a los *inputs* que se incorporen al modelo, el que no haber sido ni muy agresivos ni extremadamente conservadores con nuestras asunciones explica que esta sea la valoración más cercana a la media. Prueba de la sensibilidad del DCF es el elevado valor terminal, que supone el grueso de la valoración, siendo más del 90% del EV.

Por último, a pesar de que en el cuadro figura una media de los tres resultados, la realidad es que en la industria nunca se operaría de esta forma tan académica. Lo que sí se elaboraría sería una tabla con diversos escenarios en los que se pondere con un mayor o menor peso los métodos utilizados en función de la fiabilidad que otorguemos a cada uno de ellos. Por ejemplo, en el caso de Nexi, al asemejarse más a una plataforma diversificada que a un líder puro de pagos digitales como Visa o Mastercard, lo lógico sería otorgar un mayor peso (piénsese un 80% de la valoración relativa) a la valoración resultante del grupo de comparables de plataformas diversificadas y no tanto así a las compañías de pagos digitales (quizás un 20%).

CAPÍTULO VI: Conclusiones

El fenómeno *FinTech* ha renovado en los últimos años el *modus operandi* tradicional de la industria financiera, desarrollando nuevos modelos de negocio que han atraído la atención de todos los clientes del sector financiero. Su enorme relevancia en el mercado ha generado la necesidad de estudiar los métodos de valoración idóneos para estas desde una perspectiva financiera. Dado que las *FinTech* no tienen la consideración de una compañía no financiera ni de una institución financiera tradicional como un banco, se han estudiado las implicaciones que ambas generan de cara a la valoración para despejar las diferencias que nos permitan acertar en la elección de sus métodos de valoración.

Al estudiar la compleja naturaleza y estructura financiera de los bancos se han identificado aspectos que cambian radicalmente el proceso de valoración tradicional con respecto a las compañías no financieras. El rol de la deuda como materia prima y no como fuente de financiación, el impacto de los estándares regulatorios en su balance y la dificultad de utilizar métricas como el CAPEX o el capital circulante han imposibilitado la utilización de los métodos de valoración aplicables a las compañías no financieras. Se ha señalado, por tanto, que el propósito de la valoración de un banco está en identificar el valor de los fondos propios, y no en el valor total de la compañía.

Así las cosas, se han analizado cuatro métodos de valoración aplicables a los bancos. En la valoración intrínseca ha destacado como el más fiable el modelo de descuento de dividendos debido a la escasa variabilidad de sus resultados, a las estables políticas de dividendos a lo largo del tiempo de los bancos y a la poca sensibilidad de sus *inputs* en contraste con el modelo de descuento de flujos de caja para el accionista. Por otro lado, en la valoración relativa se ha señalado que múltiplos como el P/BV y el P/E son los que deben liderar la valoración al proporcionar el valor de los fondos propios y no del total de la compañía.

Sentado lo anterior, se ha analizado la aplicabilidad de estos métodos a las *FinTech*. Estas, a pesar de operar en la misma industria y proveer de servicios financieros prácticamente idénticos a los bancos, poseen una estructura financiera realmente distinta. Tras bucear en la contabilidad y en su modelo de negocio, la ausencia de un capital regulatorio que constriña su actividad y la posibilidad de utilizar métricas antes inservibles para los

bancos (como el EBIT o EBITDA) conduce a la utilización de otros métodos de valoración.

Ahora, al centrarse en el valor total de la compañía o EV, resultan aplicables a las *FinTech* tanto el modelo de descuento de flujos de caja libres, que tiene en cuenta tanto a los inversores como a los acreedores de la compañía, y otros múltiplos distintos, especialmente el EV/EBITDA. Por ello, en aras de poner en práctica el marco teórico construido se ha elaborado un modelo de valoración de Nexi, una *FinTech* líder en Europa, en base a las conclusiones sobre sus métodos de valoración aplicables. Tras este ejercicio se ha podido comprobar la sensibilidad del DCF a los *inputs* y la dispersión de los resultados en la valoración por múltiplos. Una prueba de que, a la hora de aplicar los modelos teóricos, es necesario juzgar y elegir de forma razonada las asunciones que se van a incorporar al modelo y otorgar mayor o menor peso a cada método en función de su relevancia al caso en cuestión. Es decir, todo ello con el objetivo último de tratar de alcanzar y aproximar una valoración justa, fidedigna y fiable de la compañía que se esté valorando.

CAPÍTULO VII: Bibliografía

- Accenture. (2015). *The Future of FinTech and Banking: Digitally disrupted or reimagined?* Recuperado el 10 de febrero de 2022 de <https://www.coursehero.com/file/13105618/Accenture-The-Future-of-FinTech-and-Banking-digitallydisrupted-or-reima-/Alexander/>
- Alconada, Á G. (2021). *El BCE permite de nuevo a los bancos dar dividendo a sus accionistas.* Recuperado el 19 de febrero de 2022 de https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/07/23/companias/1627053588_202012.html
- Ariza, J. (2014). *Valoración de bancos: un análisis crítico.* 14-37.
- Arner, D. W., Barberis, J. N., & Buckley, R. P. (2015). *The Evolution of FinTech: A New Post-Crisis Paradigm?* (). Rochester, NY: Recuperado el 1 de marzo de 2022 de <https://papers.ssrn.com/abstract=2676553>
- Bahillo, L. (2021). *Historia de Internet: ¿cómo nació y cuál fue su evolución?* Recuperado el 25 de enero de 2022 de <https://marketing4ecommerce.net/historia-de-internet/>
- BBVA. (2017). What is wealhtech? Recuperado el 23 de febrero de 2022 de <https://www.bbva.com/en/what-is-wealhtech/Beeston/>
- BBVA. (2020). 'Sandboxes' regulatorios 'FinTech': España, a la vanguardia mundial. Recuperado el 16 de marzo de 2022 de <https://www.bbva.com/es/sandboxes-regulatorios-FinTech-espana-a-la-vanguardia-mundial/>
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2017). *Corporate Finance, 4th edition* (Pearson ed.). Pearson.

- Boal Velasco, N. (2018). *Capital Cash Flow*. Recuperado el 9 de marzo de 2022 de <https://www.expansion.com/diccionario-economico/capital-cash-flow.html>
- Buckley, R. (2015). Reconceptualizing the Regulation of Global Finance. *Oxford Journal of Legal Studies*, Recuperado el 13 de marzo de 2022 de <https://10.1093/ojls/gqv023>
- Buckley, R., Arner, D., & Barberis, J. (2016). 150 Years of *FinTech*: An Evolutionary Analysis. *JASSA - the FINSIA Journal of Applied Finance*,
- Buckley, R., Babreris, J. & W. Arner, D. (2017). *FinTech and RegTech in a Nutshell, and the Future in a Sandbox*. Recuperado el 19 de marzo de 2022 de <https://www.cfainstitute.org/en/research/foundation/2017/FinTech-and-regtech-in-a-nutshell-and-the-future-in-a-sandbox>
- Chishti, S., & Barberis, J. (2017). El futuro es *FINTECH*: una guía para inversores, emprendedores y visionarios para entender la nueva revolución tecnológica
- Damodaran, A. (2013). *Valuing Financial Service Firms*. *Journal of Financial Perspectives*, 1(1), 59-74. Recuperado el 10 de febrero de 2022 de <https://econpapers.repec.org/article/risjofipe/0001.htm>
- Deev, O. (2011). *Methods of Bank Valuation: A Critical Overview*. *INSEAD*.
- Dermine, J. (2008). *Bank Valuation, with an Application to the Implicit Duration of Non-Maturing Deposits*. *Pearson*
- Empresa Actual. (2019). *Qué es y para qué sirve el WACC* | *EmpresaActual*. <https://www.empresaactual.com/el-wacc/>
- Esposito, M. (2014). *The lost generation: what is true about the myth....*

- Fernández, P. (2019). *Valuation Using Multiples: Dispersion. Useful to compare and to negotiate*. Recuperado el 15 de febrero de 2022 de <https://10.2139/SSRN.274972>
- Fernando, J. (2020) *Discounted Cash Flow (DCF)*. Recuperado el 2 de febrero de 2022 de <https://www.investopedia.com/terms/d/DCF.asp>
- Gutmann, A. (2013). *How to be an Investment Banker*. Wiley Finance. 23-26
- Guzmán, A. (2020). *Estados de Flujo de Caja*. Recuperado el 24 de enero de 2022 de <https://aofund.org/es/resource/estados-de-flujo-de-caja-2/>
- Hills, J. (2002). *The struggle for control of global communication: the formative century*. University of Illinois Press.
- Huizinga, H., & Laeven, L. (2010). Bank Valuation and Regulatory Forbearance During a Financial Crisis. *European Banking Center Discussion Paper*, (2009), 17-32. Recuperado el 27 de febrero de 2022 de <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1860.en.pdf>
- Jáuregui, A. (2001). *La teoría de los ciclos económicos*. Recuperado el 19 de febrero de 2022 de <https://www.gestiopolis.com/teoria-ciclos-economicos/>
- Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2020). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies, 7th edition | Strategy & Corporate Finance | (7th ed.)*. John Wiley & Sons.
- Lee, I., & Shin, Y. J. (2018). *FinTech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges*. *Business Horizons*, 61(1), 35-46. Recuperado el 21 de marzo de 2022 de

https://econpapers.repec.org/article/eeebushor/v_3a61_3ay_3a2018_3ai_3a1_3ap_3a35-46.htm

Lubián, F. J. L., & Berastain, C. (2010). *Valoración fundamental en entidades financieras*. Instituto Español de Analistas Financieros.

Masari, M., & Gianfrate, G. (2014). *The Valuation of Financial Companies: Tools and Techniques to Measure the Value of Banks, Insurance Companies and Other Financial Institutions*. 144-165

Minsait. (2021). *Minsait affirms that digitalization is key for future business success*. Recuperado el 22 de marzo de 2022 de <https://www.minsait.com/en/news/media-room/minsait-affirms-digitalization-key-future-business-success>

OECD. (2020). *Digital Disruption in Banking and its Impact on Competition*. (). Recuperado el 10 de febrero de 2022 de <https://www.oecd.org/competition/digital-disruption-in-banking-and-its-impact-on-competition-2020.pdf>

Roberti, R. (2019). *Valuation methodologies of FinTech companies* Luiss Guido Carli. Recuperado el 5 de marzo de 2022 de <http://tesi.luiss.it/25960/>

Ünsal, E., Öztekin, B., Çavus, M., & Özdemir, S. (2020). Building a *FinTech* Ecosystem. *2020 International Symposium on Networks, Computers and Communications (ISNCC)*, Recuperado el 26 de febrero de 2022 de <https://10.1109/ISNCC49221.2020.9297273>

Valls, E. (2021). Social Trading. Recuperado el 19 de enero de 2022 de <https://www.rankia.com/diccionario/trading/social-trading>

World Economic Forum, & Deloitte. (2015). *The Future of Financial Services*
How disruptive innovations are reshaping the way financial
services are structured, provisioned and consumed. Recuperado el 20 de diciembre
de 2021 de
https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future_of_financial_services.pdf