



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
**CIENCIAS
ECONÓMICAS**

Licenciatura en Administración

FINTECH: EL FUTURO DE LA INDUSTRIA FINANCIERA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

POR:

Gabriel Alberto Peralta

Registro nº 30811

gabriel.peralta@fce.uncu.edu.ar

PROFESOR TUTOR:

Ramiro Luis Noussan Lettry

MENDOZA, 2021

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene la finalidad de desarrollar una descripción completa de las organizaciones Fintech con la finalidad de dejar una base teórica que sirva de punto de partida para futuros análisis, con fines académicos o laborales, que busquen profundizar sobre algunos de los campos en los que se desarrollan las Fintech. Lograr una descripción que las defina y analice su estructura. Además, determinar en qué situación se encuentran actualmente en nuestro país, cuál es su posición frente a los bancos tradicionales y su perspectiva futura.

En un mundo que tiende a la digitalización completa de todo lo relacionado a nuestra vida cotidiana, las empresas en la industria financiera deben acompañar este proceso de cambio, que no sólo es exigido por los clientes, sino que las situaciones, el contexto a veces nos obliga a volcarnos hacia herramientas digitales para poder desempeñar nuestras tareas diarias, cuestión que quedó evidenciada en la pandemia que comenzó en 2020 y en la que aún está sumido el mundo en estos tiempos.

El enfoque adoptado en este trabajo de investigación es el “cualitativo” buscando desarrollar el concepto completo de Fintech sin seguir una secuencia rigurosa, avanzando en la investigación a medida que vayamos contestando los interrogantes planteados y los que surjan durante el trabajo. De acuerdo con este enfoque el tipo de estudio es por un lado, “teoría fundamentada”, es decir, generar teoría a partir de los datos que se releven, de modo tal de generar una descripción completa de las Fintech y, por otro lado, “estudio de caso” aplicando todos los conceptos que analizados en la primera parte del trabajo. Se ha trabajado con fuentes secundarias confiables y debidamente trianguladas. Complementariamente, se han analizado datos primarios obtenidos a través de entrevistas personales a expertos en finanzas que nos dan una mirada prospectiva sobre estas organizaciones.

Palabras claves

Fintech, sector financiero, startup, banca tradicional, innovación, tecnología.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I: HISTORIA DE LA INDUSTRIA FINANCIERA.	8
1. FINTECH 1.0	9
2. FINTECH 2.0	12
3. FINTECH 3.0	17
3.1 Tipologías surgidas a lo largo de la historia.....	18
CAPÍTULO II: CONCEPTOS FINANCIEROS CLAVES.....	22
1. SECTOR FINANCIERO	22
1.1 DEFINICIÓN DE FINANZAS	22
1.2. MERCADOS FINANCIEROS	23
1.3. INSTRUMENTOS FINANCIEROS.....	24
1.4. INTERMEDIARIOS FINANCIEROS	25
2. ENTORNO DE INVERSIÓN	26
2.1. RIESGO Y RENDIMIENTO	26
2.2 TIPOS DE INVERSIONES	26
3. CONCEPTOS ACTUALES	29
3.1. STARTUPS	29
3.2. CROWDFUNDING	30
3.3 CRIPTOMONEDAS.....	31
CAPÍTULO III: FINTECH	33
1. CONCEPTO	33
2. CLASIFICACIÓN	34
3. COMPOSICIÓN DEL SECTOR FINTECH EN ARGENTINA.....	39
3.1 ÁREAS DE DESARROLLO EN ARGENTINA	41
3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	53
3.3 FINTECH POR PÚBLICO OBJETIVO	54
3.4 CARACTERÍSTICAS.....	55
4. FINTECH VS BANCA TRADICIONAL	57
5. PERSPECTIVA FUTURA	63
CAPÍTULO IV: CASO UALÁ	66
1. HISTORIA.....	66
2. LA EMPRESA.....	66
2.1 TIPIFICACIÓN	69
2.2 OTRAS ÁREAS DE OPERACIÓN.....	70

2.3 MARCO REGULATORIO	71
3. COMPETENCIA	72
4. CONCLUSIÓN.....	74
CONCLUSIONES FINALES	75
REFERENCIAS	78

INTRODUCCIÓN

La tecnología ha llegado para revolucionar muchos aspectos de nuestras vidas. Tanto en lo laboral como en lo personal, las nuevas herramientas han cambiado la forma en la que hacemos las cosas y la manera en la que nos comunicamos entre nosotros. A partir de fines de siglo XIX y a principios del XX, cualquier persona u organización social, política, religiosa o económica ha recibido el impacto, positivo o negativo, de la tecnología. La industria financiera, por lo tanto, no ha quedado exenta de este cambio de paradigma.

En el primer capítulo, se desarrollará de manera completa todo lo referido al concepto “Fintech” y sus implicancias en el sector financiero. Está claro que como todo cambio genera sus controversias y resistencias, sobre todo, de las grandes entidades reguladoras del sector como lo veremos en el caso de estudio que plantearemos.

Las organizaciones Fintech han llegado para democratizar los servicios financieros y darle fin a la asimetría en la información, característica del sector. A través de la especialización, ha logrado brindar servicios eficientes y con una modalidad completamente virtual, siendo accesible para cualquier persona en cualquier parte del mundo. Hoy, cualquier persona tendrá acceso a una cuenta donde resguardar sus fondos y plataformas mediante las cuales podrá acceder al crédito. En estos tiempos de avance y democracia en los servicios, todo tipo de organización pero sobre todo las PyMES se ven beneficiadas por la nueva forma de manejar el dinero, efectuar cobros, pagos, transferencias, ahorros, gastos e inversiones.

No debemos dejar de lado que la situación actual de pandemia ha obligado a las organizaciones a digitalizar su trabajo y a adaptar sus propuestas al ámbito en línea para poder subsistir y para brindar comodidad y seguridad a sus clientes.

Sin embargo, ¿qué son las Fintech?, ¿qué función cumplen en la industria financiera?, ¿significan el fin de la banca tradicional?, ¿tienen futuro o nuevamente estamos en presencia de una burbuja? ¿Hay algún antecedente?

¿Cuál es la situación actual de estas organizaciones? Estos interrogantes quedarán resueltos al finalizar el trabajo y servirán como guía para su desarrollo.

Tomaremos un enfoque exploratorio para afrontar la investigación intentando realizar una descripción cualitativa del concepto a través de la obtención de datos secundarias mediante la consulta de fuentes confiables para definirlo, establecer sus características, sus áreas de influencia, su situación actual y, por otro lado, generando datos primarias a través de entrevistas a profesionales de las ciencias económicas expertos en las finanzas con la finalidad de establecer una perspectiva a futuro de las organizaciones Fintech y analizar las variables claves que deberán tener en cuenta para sobrevivir en un sector de tanta experiencia como es el financiero.

En el Capítulo I realizaremos un recorrido histórico por la industria financiera determinando los antecedentes del concepto Fintech para comprender el camino que ha culminado en la aparición de estas empresas disruptivas.

En el Capítulo II desarrollaremos un marco conceptual que nos permita abordar el trabajo comprendiendo las bases técnicas de la industria financiera. Por un lado, para que la lectura sea amigable sin tener que contar con un conocimiento técnico para entenderla y, por otro lado, para ayudar a que el desarrollo del Capítulo III sea más dinámico y centrado en el concepto a estudiar.

En el Capítulo III se desarrollará completamente el concepto Fintech, dando una definición surgida del estudio de las ya existentes. En segundo lugar, se procederá a enumerar una clasificación que signifique una síntesis lo más completa posible de todas las que proponen los autores especialistas en el tema. Luego, analizaremos esas clasificaciones, también llamadas verticales de la industria, en nuestro país determinando cuál es su situación actual y cuál tiene mayor grado de evolución. Otro tema importante que trataremos en esta sección será la posición de las Fintech frente a los bancos tradicionales y las posibles estrategias que estos últimos pueden adoptar ante el avance de estas empresas disruptivas. Finalmente, propondremos una perspectiva futura para las Fintech analizando las variables que pueden ser determinantes para su supervivencia.

En el Capítulo IV analizaremos un caso de éxito de una Fintech argentina que es Ualá. En esta sección aplicaremos todos los conceptos presentados en el capítulo precedente.

Finalmente, expondremos las conclusiones obtenidas como resultado de todo el proceso de investigación.

CAPÍTULO I: HISTORIA DE LA INDUSTRIA FINANCIERA.

A lo largo de la vasta historia de la industria financiera podemos destacar múltiples hitos y períodos importantes. Sin embargo, las guerras mundiales marcaron un punto de inflexión en todas las industrias y el mundo de las finanzas no fue la excepción. Por esto, y con el fin de estructurar el capítulo a desarrollarse, dividiremos esta historia en tres períodos posguerra. En primer lugar, desde la década de los cuarenta hasta los ochenta, un período caracterizado por la estabilidad, el intervencionismo y una estricta regulación, que coincide con el período denominado “Fintech 1.0” (1866-1987). En segundo lugar, un período caracterizado por la desregulación irresponsable e inadecuada, liberalización y consecuente inestabilidad de la industria, que culmina en la crisis del 2008: en el mismo se desarrolla la transición al “Fintech 2.0” (1987-2008). Finalmente, un período poscrisis hasta la actualidad que lo denominaremos “Fintech 3.0” (2009-presente).

El presente capítulo nos servirá para comprender el proceso de cambio que ha sufrido la industria financiera y cuál es el papel de la innovación. Por lo tanto, es válido preguntarse si la innovación financiera es una causa o una consecuencia de la crisis, cuestión sobre la que nos detendremos , de modo que sirva como puntapié para introducir el concepto de Fintech y conocer sus antecedentes históricos.

Otro propósito de este capítulo es exponer qué tan determinante fue la desregulación del sector financiero a partir de los años setenta para desencadenar los sucesos de los años 2007 y 2008.

1. FINTECH 1.0

La característica más predominante de este período de posguerra y hasta los años 70', es la estabilidad. Además de ser la más importante, es a la vez la que más sorprende. Resultaba esperable que se desataran múltiples crisis como resultado de las guerras, sin embargo, sucedió todo lo contrario. Para muchos historiadores y economistas la principal razón de esto, fueron los acuerdos de Bretton Woods¹. Como consecuencia de éstos se inició un proceso de colaboración entre naciones que resultó en una estabilidad y un crecimiento económico que se notaría en las décadas posteriores. No obstante, como lo expresa Marichal (2010) en su libro, hay quienes disienten de esta idea y plantean que se dio en un contexto de hegemonía estadounidense, país que imponía las condiciones para definir el nuevo orden económico mundial. Esto se hizo evidente cuando las naciones que habían participado a través de delegaciones debieron ratificar estos acuerdos. El primero en no adherir a estos acuerdos fue Stalin quien lógicamente, por lo que se ha documentado a través de la historia, quiso distanciarse del marco regulatorio que proponía el régimen capitalista estableciendo un sistema monetario propio. Independientemente de esto, los acuerdos formaron un eje central de la economía mundial, en su mayoría capitalista.

En esta primera parte de la historia, de hecho muchos años antes, puede ser denominada Fintech 1.0, lo cual no significa que el concepto haya surgido en dicha época, sino que como el mismo está asociado a la aplicación de la tecnología en la industria financiera, es válido utilizarlo, Lee y Shin (2018, p.36) asocia marcan el inicio de las Fintech en los años noventa con la difusión de internet. Además, podemos citar ejemplos relevantes que ilustran la importancia de la tecnología para el sector en esos años. En primer lugar, el telégrafo fue implementado para uso comercial en 1838 y, en segundo lugar, el primer cable

¹ Los acuerdos de Bretton Woods consistieron en la formulación de un plan para regular la economía mundial al que asistieron más de 40 naciones.

transatlántico en 1866 que contribuyó a su globalización. Durante los primeros años luego de la guerra, la globalización financiera se detuvo; sin embargo, los avances en tecnología de información y comunicación continuaron su evolución. Se comenzaron a desarrollar en sistemas de computación y comunicaciones (IBM), transmisión de datos por vía telefónica, multiprocesos y redes geográficamente distribuidas. Específicamente en el sector, durante los años 50' se crearon las tarjetas de crédito de la mano de American Express, Bank of América y la que actualmente conocemos como MasterCard. En 1966 existía un Télex² mundial que propiciaba las comunicaciones necesarias para el desarrollo de la siguiente etapa esta evolución tecnológica en el sector financiero.

La creación de los cajeros automáticos y la calculadora en 1967 dio inicio al período moderno de la Fintech 1.0 encaminando los servicios digitales hacia la era digital. Un avance importante fue el mensaje SWIFT (Sociedad Mundial de Telecomunicación Financiera Interbancaria). Se creó en 1973 por la necesidad de contar con un sistema más eficiente que los teléfonos o el télex y, sobre todo, más seguro para las comunicaciones entre bancos y transferencias de fondos y valores, facilitando significativamente los pagos internacionales.

En 1971, surge en Estados Unidos el NASDAQ, un mercado de valores completamente electrónico y automatizado.

Un hito que data de 1981 fue la creación del Sistema de Información Financiera llamado Bloomberg, que proporcionaba un software que aportaba análisis y plataformas de comercio de capital, servicio de datos y noticias para las empresas que se desempeñaban en el sector.

En 1982, IBM crea un “modelo simplificado que emula las redes neuronales” (El modelo de las redes neuronales, 2020), concepto que surge de la biología y es aplicado en distintos ámbitos de la actividad humana. Una de sus funciones más importantes es la de análisis de información, constituye una herramienta clave en este sentido.

² Es un dispositivo telegráfico de transmisión de datos, ya obsoleto, utilizado durante el siglo XX para enviar y recibir mensajes mecanografiados punto a punto a través de un canal de comunicación simple, a menudo un par de cables de telégrafo. (Wikipedia, 2021)

En palabras simples, se trata de técnicas computacionales que brindan la posibilidad de resolver problemas complejos. Para tal fin, se han desarrollado diversas técnicas, una de ellas, quizás la más significativa por el crecimiento que implicaría décadas después, es la inteligencia artificial. Sus aplicaciones en la actualidad son transversales a todas las industrias; algunas de ellas son:

- Creación de modelos económicos y financieros.
- Análisis y creación de perfiles de clientes.
- Inteligencia de negocio y descubrimiento de datos.
- Optimización de procesos
- Herramienta de investigación en la ciencia.

Hasta este momento, la totalidad de los avances tecnológicos habían sido para efficientizar los procesos en la industria sobre todo en la evaluación y compensación de riesgos y, por otro lado, como herramientas de análisis para la toma de decisiones. Sin embargo, a partir del año 1983 comienza la historia de la banca online, cuando el Banco de Escocia introduce un sistema (Homelink) que permite brindar un servicio en línea a sus clientes, quienes a través de la televisión y los teléfonos pueden ordenar transferencias y pagos. Además, permitía la visualización en línea de declaraciones juradas, transferencias bancarias y pagos de facturas de servicios. Generalmente, los servicios que se podían pagar mediante este sistema eran de gas, electricidad y teléfono de empresas y que tenían cuentas con otros bancos. En 1985, nace el servicio de Home Banking también de la mano de este banco escocés.

En 1987 acontece un hecho que nos muestra el grado de interconexión mundial que había logrado la industria con la caída del mercado de valores en lo que se conoció como el “Lunes Negro”. Esto es algo que no se había visto desde el crack del ‘29 y llevó al sector a introducir una serie de mecanismos, y más específicamente en los mercados electrónicos para controlar la velocidad del cambio de los precios. Se buscaba realizar una ampliación de las regulaciones y métodos de control para evitar variaciones abruptas en los precios, como en este caso, que los precios de las acciones cayeron de forma imprevisible, además del efecto “dominó” que se creó, la caída del mercado de valores

comenzó en Hong Kong propagándose rápidamente a Europa y Estados Unidos en cuanto abrieron sus mercados. La crisis provocó que las entidades reguladoras cooperaran a mayor escala para monitorear las transacciones internacionales.

2. FINTECH 2.0

A fines de la década de 1980, los servicios financieros se convirtieron, en gran parte, en una industria digital que estaba basada en transacciones electrónicas entre las organizaciones de este sector, participantes del mercado financiero y sus clientes a lo largo del mundo. Por otra parte, el fax que apareció para complementar al télex.

El hecho más importante en este período sin duda fue la creación de internet, que se atribuye al año 1983 cuando el Departamento de Defensa de los Estados Unidos decidió usar el protocolo TCP/IP en su red Arpanet creando de esa forma la red Arpa internet. Sin embargo, en 1989 Tim Berners Lee fue quien por primera vez describió el protocolo de transferencias de hipertextos y que permitiría el surgimiento de la primera web. Ciertamente el gran salto de innovación en la industria financiera y en la mayoría de los sectores fue gracias a la World Wide Web: desde este punto en la historia comenzamos a considerar la variable tecnológica como altamente dinámica, ya que todos los desarrollos se producían rápidamente y se extendían con la misma velocidad a gran escala.

El primer impacto de Internet en el sector financiero fue gracias a la empresa Stanford Federal Credit Union en 1994, que fue la creadora de la primera web de banca online. Con el inicio de internet los bancos visualizaron una oportunidad estratégica, entre otras razones porque podía lograr:

- Mayor facilidad para integrar los servicios.
- Disminución de los costos inherentes a las transacciones.
- Posibilidad de interacción con el cliente para realizar acciones de marketing

- Aumento de la base de datos de clientes.
- Ofrecer servicios en paquetes individuales.
- Fidelización de clientes

No obstante, la aceptación de los clientes no fue instantánea, dado que algunos se mostraban renuentes a utilizar los servicios online de los bancos, y por sobre todo a realizar transacciones monetarias.

En 1995 Wells Fargo proporcionó cuentas de cheques en línea para sus clientes. Esta organización marcó el camino que siguieron todos hacia la digitalización de sus servicios.

En 1998 se crea la empresa Confinity con la finalidad, en primera instancia, de realizar transferencias de dinero entre dispositivos PDA³. No buscaban crear una fórmula para hacer estas transacciones, sino garantizar que las mismas sean seguras. Sin embargo, con el tiempo sus fundadores se dieron cuenta del potencial que tenían los movimientos de dinero electrónico y sobre todo entre dispositivos.

En 1999, Elon Musk funda x.com una compañía de servicios financieros en línea. Se convertiría, en ese entonces, en la principal competidora de Confinity. A pesar de ello, su relación era estrecha, podríamos decir que era complementaria y no tardaron mucho tiempo en darse cuenta de que unir fuerzas era el camino para seguir. X.com se dedicaba a los pagos entre dispositivos y Confinity a protegerlos. En consecuencia, en el año 2000 se fusionaron ambas firmas y en 2001 pasó a llamarse PayPal. Esta empresa, en ese momento, no ofrecía la gama de servicios que conocemos en la actualidad, era un sistema que se usaba para enviar dinero entre las Agendas Personales Digitales (PDA).

Haciendo un salto en la línea temporal que llevamos y un adelanto en el contenido de este trabajo de investigación, ciertamente podemos decir que

³ PDA (del inglés Personal Digital Assistant, Asistente Digital Personal), ordenador de bolsillo, organizador personal o agenda electrónica de bolsillo, es una computadora de mano originalmente diseñada como agenda personal electrónica (para tener uso de calendario, lista de contactos, bloc de notas, recordatorios, dibujar, etc.) con un sistema de reconocimiento de escritura. (Wikipedia, 2021)

PayPal fue la primera Fintech, o bien, la primera empresa que se desempeñó en una de las tantas ramas de este concepto.

¿Cómo fue que Paypal se convirtió en lo que es hoy? La respuesta a esto es Ebay, que se destacaba en esa época como una líder en la economía digital, la número uno de las subastas en línea no escapaba al crecimiento que todas las empresas digitales tuvieron como consecuencia de la burbuja de “las puntocom”.

Sin embargo, Ebay tenía un sistema analógico como forma de pago. Es ahí donde Paypal vio su oportunidad y se concentró en crear el famoso sistema de pago que facilita las transacciones entre las personas, un sistema P2P (peer to peer). En cuanto el servicio se encontró accesible la empresa aumentó considerablemente su importancia y los usuarios de eBay fueron los que tuvieron la mayor aceptación. Esto llevó a PayPal a cotizar en bolsa y, como consecuencia, a estar en la mira de eBay que vio a su sistema de pago quedarse en el camino. En 2002 realiza la adquisición de la empresa y con esto soluciona sus problemas de pago.

A partir de ahí fueron años de pleno crecimiento para PayPal: en 2005 reforzó su seguridad cuando se alió con Verisign, en 2006 creó Paypal Mobile para pagos entre estos dispositivos y en 2007 concretó su alianza con MasterCard para ofrecer un medio de pago al e-commerce para quienes no tuvieran cuenta en PayPal. (Paypal, 2021)

Comenzamos haciendo una separación de los períodos de acuerdo a la regulación del sector. Parte del primer período hasta los años 70' se caracterizó por una estabilidad y regulación de la industria. Sin embargo, a partir de ahí fue todo lo contrario, se caracterizó por una liberalización del mundo financiero donde se produjeron gran parte de las innovaciones en medios de pago (tarjetas de débito y crédito), en la forma de procesar las transacciones (ATM, banca móvil y medios electrónicos, comercio de activos financieros por operaciones electrónicas), canales de ahorro (fondos de inversión), créditos (automatización con evaluación crediticia) y técnicas de cobertura de riesgo. La base de estos desarrollos se encuentra en las tecnologías de información que contribuyen a

incrementar la productividad, permiten la diversificación óptima del riesgo y lograr economías de escala.

Hasta la crisis que comienza en 2007, la banca pasó por un proceso de evolución, pasando del tradicional negocio de recibir depósitos y dar préstamos a prestar servicios a inversores particulares y empresas y a realizar inversiones con sus propios fondos. Actualmente un conglomerado bancario se compone de: un banco minorista, un banco de inversión o corporativo, y la planificación y control de los activos, de las inversiones proveniente de fondos propios, y seguros.

Los avances en las tecnologías han permitido que todas las operaciones de inversión o ahorro puedan ser valuadas a precio de mercado de forma instantánea. También la posibilidad de que estas transacciones sean fácilmente accesibles incluso entre continentes ha llevado a que los intermediarios y los mercados tengan una relación muy estrecha. Además, ha dado lugar a que la banca aumente la financiación del mercado y que operaciones de corto plazo tengan la facilidad de ser retirados en el acto. Ciertamente de esto podemos inferir su principal consecuencia: el sector financiero queda expuesto a la volatilidad del mercado, con la manifestación de comportamiento masivo y ciclos en los precios de los activos se forman las burbujas especulativas que es un “fenómeno que se produce en los mercados caracterizado por un incremento anormal y prolongado del precio de un activo, de forma que dicho precio se aleja cada vez más de su valor real o intrínseco” (Gimenez, 2016, p.3). Esto hace que los activos no se puedan vender ni rápida ni fácilmente, lo que se llama iliquidez. Por otra parte, al formarse estas burbujas el riesgo aumenta considerablemente.

A lo largo de la historia financiera, si bien existen múltiples hechos que explican las crisis financieras que son difíciles de caracterizar bajo un solo causante, expertos en el área argumentan que son resultado de la creación y explosión de burbujas que se desarrollan en diferentes ámbitos. Los registros nos dan cuenta de esto desde los años 1636 y 1637 con la burbuja de los tulipanes. Si no tenemos en cuenta los desastres naturales, las burbujas especulativas, han sido las causantes de las mayores crisis económicas mundiales de los últimos cien

años, así lo explican Madrid y Hierro (2015) en su artículo “Burbujas especulativas: el estado de una cuestión poco estudiada”.

Hay una relación que es clave mencionar entre estas burbujas y la innovación. Brunnermeier y Oehmke (2012, pp 12-13) la describen de forma precisa cuando explican que una nueva tecnología lleva al público a tener mayores expectativas de beneficio y crecimiento económico. Esto genera pasar a una fase de auge que se caracteriza, usualmente, por una baja volatilidad, crecimiento en los créditos e incrementos en el stock de inversión. El precio del activo en cuestión aumenta a un ritmo lento pero cada vez más creciente. Estos aumentos en el precio, en esta etapa, pueden ser tales que comiencen a sobrepasar el desempeño real del activo o la mejora sustancial real que produce la innovación. Aquí comienza la fase de euforia de los inversores que negocian el activo sobrevaluado, el precio del activo en este punto, por el alto volumen de operaciones, se dispara. Los inversores pueden ser conscientes o tener sospechas de que se está creando una burbuja, pero siguen confiados en que en el futuro podrán venderlo a un valor alto. Este frenesí es el que puede conducir a la alta volatilidad en los precios, como pasó, por ejemplo, con la burbuja de las puntocom a finales de los noventa.

En parte, de esta forma se producen las burbujas especulativas; sin embargo, la del 2008 tiene un agravante, ya que desde las agencias públicas de los Estados Unidos surge un impulso para que las hipotecas subprime sean dadas a familias de bajos recursos o con una baja posibilidad de devolver esos préstamos: tanto las organizaciones emisoras de los préstamos como las agencias de evaluación crediticia se complementaron y hasta compitieron por dar una calificación favorable a productos de mayor riesgo. Por otra parte, la visión cortoplacista de los compradores y los emisores lleva irracionalmente a tomar riesgos excesivos. Esto, sumado a tasas bajas de interés que, de alguna forma, financian esta burbuja y empeoran la situación.

Por otro lado, no podemos quitarles responsabilidad a las entidades de control. Este hecho coincide con la tendencia desregulatoria de la industria financiera

que agrava la situación y, finalmente, explota la peor crisis en el mundo, de los últimos años.

3. FINTECH 3.0

Desde la crisis se produjo un cambio en la mentalidad del cliente de la banca minorista, sobre todo, sobre quién tiene los recursos y la legitimidad para prestar servicios financieros. Los acontecimientos de 2008 constituyen un punto de inflexión en la percepción que tienen los clientes de los bancos y han dado el punta pie inicial al surgimiento de las Fintech como hoy las conocemos.

Después del año 2008, una serie de condiciones del mercado propiciaron el surgimiento de organizaciones e individuos innovadores en la industria de los servicios financieros. Algunos aspectos a tener en cuenta son la percepción del sistema bancario, marco regulatorio, variable política y las condiciones económicas.

En términos de percepción del sistema bancario, la crisis tuvo dos impactos importantes. En primer lugar, a medida que las personas comprendían realmente lo que originó la crisis, se fue deteriorando la imagen de los bancos. En segundo lugar, se generó una desconfianza hacia los bancos debido a que la crisis financiera se convirtió en una crisis económica que dejó a muchas personas sin empleo.

En cuanto al marco regulatorio se promulga la ley Dodd-Frank⁴ que aumenta el control sobre las operaciones de las instituciones bancarias y monitorea a las entidades cuya quiebra podría afectar a la estabilidad financiera.

⁴ La Ley Dodd-Frank crea un Consejo de Supervisión de estabilidad financiera ("Financial Stability Oversight Council") con importantes responsabilidades: identificar y responder a riesgos emergentes en todo el sistema financiero, asesorar a la Reserva Federal en la identificación de entidades cuya quiebra podría suponer una amenaza para la estabilidad financiera (debido a la combinación de tamaño, nivel de endeudamiento e interconexión) y facilitar el intercambio de información y la coordinación. La regulación obligará a todas las firmas que suponen un riesgo para el sistema financiero a sujetarse a requerimientos de capital más fuertes y a otros estándares prudenciales que serán más elevados en el caso de firmas interconectadas. La reforma financiera requerirá, por primera vez, que los asesores de hedge funds (y otros fondos de activos) se registren en la SEC y estén sujetos a la obligación de facilitar

Desde un punto de vista político y económico, el aumento del desempleo y la reducción de la disponibilidad de crédito desafían la legitimidad de los representantes políticos.

Resumiendo, la industria financiera y los prestadores de servicios financieros desde 2008 se ha visto afectada por tres variables claves: la variable financiera, política y pública, dando lugar a una nueva generación de participantes dentro del mercado financiero y estableciendo un nuevo paradigma poscrisis, las “Fintech”.

3.1 Tipologías surgidas a lo largo de la historia

Basado en este análisis de la evolución que ha tenido la industria y el surgimiento del concepto Fintech, a continuación se desarrollarán las áreas claves que deberán tener en cuenta las organizaciones tradicionales del sector financiero y las nuevas ingresantes que ofrezcan servicios dentro de la tipología de las Fintech, según Arner, Barberis y Buckley (2015) en su artículo sobre la evolución de la tecnología financiera.

3.1.2 Finanzas e Inversión

Gran parte de los clientes o el público del mercado financiero se centra en los mecanismos de financiación alternativos, en particular el crowdfunding y los préstamos P2P.

No obstante, se extiende más allá para incluir en esto el financiamiento de la tecnología, por ejemplo, a través de capital privado, ofertas públicas o crowdfunding. Desde la perspectiva histórica, la burbuja de los noventa es un claro ejemplo de la relación entre las finanzas y la tecnología como lo es el NASDAQ. Como sucede en el mercado electrónico y automatizado, las

información acerca de sus operaciones y carteras en cuanto ésta sea necesaria para evaluar el riesgo sistémico. La nueva Ley también crea la “Office of Financial Research” en el Tesoro cuyo personal estará formado por expertos con conocimientos altamente sofisticados que apoyarán el trabajo del Consejo recopilando datos financieros y llevando a cabo análisis económicos. (Comisión Nacional del Mercado de Valores, 2021)

organizaciones Fintech están migrando sus servicios a una modalidad de asesoramiento automático.

3.1.3 Operaciones financieras y gestión de riesgos

Éste ha sido el área en el que más se ha destinado inversión en tecnologías de información, especialmente por las instituciones financieras debido a los grandes cambios en materia regulatoria. Se buscaba generar un sistema que permita cumplir con las normativas poscrisis.

Históricamente, la gestión del riesgo caracterizó a los años 90' y 2000, debido a que, en ese momento se crearon sistemas basados en VaR⁵ (Value at Risk) y muchos otros sistemas con la finalidad de administrar el riesgo y maximizar las ganancias.

Proyectando a futuro, es un área de gran importancia para reducir los altos costos de multas y costos inherentes a riesgos no calculados.

3.1.4 Pagos e infraestructura

Los pagos a través de internet y las comunicaciones móviles es un área donde las Fintech enfocan sus esfuerzos. Desarrollamos anteriormente el caso de Paypal que forma parte de los motores de pago transfronterizos que soporta billones de dólares en transacciones por día. De la misma forma, la infraestructura para las operaciones de valores y liquidación y para el comercio de derivados del OTC⁶ son claves para el sector Fintech y es donde las empresas de telecomunicaciones y de tecnologías de información buscan sus oportunidades.

⁵ El Valor en Riesgo, también llamado VaR (Value at Risk, en inglés) es un método para cuantificar la exposición al riesgo de mercado, utilizando técnicas estadísticas tradicionales. Este indicador se encuentra muy desarrollado en el mundo financiero de los mercados capitales. (BBVA, 2021)

⁶ Operaciones OTC o "Over the Counter" son operaciones realizadas entre grandes empresas fuera de los mercados organizados. Su importancia es creciente en las finanzas y la economía. (BBVA, 2021)

3.1.5 Seguridad de los datos y monetización

En la actualidad no podemos hablar de tecnología y de trabajo en red si no pensamos en la seguridad de los datos que se manipulan, ya que éstos son vulnerables al ciberdelito y el espionaje. Por lo tanto, es un tema importante y una gran preocupación pensando a futuro, debido a que cada vez más son los servicios que se prestan digitalmente y con ellos los datos que se manejan en un entorno virtual.

3.1.6 Interfaz de usuario

Se refiere particularmente a los servicios financieros que se prestan en línea y en plataformas móviles como los aplicativos para celulares. Esto no sólo será un foco importante para las Fintech, también serán los bancos tradicionales los que tengan que mantenerse a la vanguardia en esta área. En este sentido, las grandes bases de datos con las que cuentan los bancos son una ventaja competitiva sobre las organizaciones no tradicionales que surgen ofreciendo servicios financieros.

Para concluir, podemos decir que este concepto, que nos parece enteramente novedoso y perteneciente a nuestro siglo, ha tenido sus antecedentes. La tecnología y las finanzas han tenido su relación y se han influido mutuamente desde los albores de la historia financiera mundial. Por lo tanto, hemos podido trazar una evolución del concepto hasta el momento en el que ha sido definido con mayor precisión. Además, en este recorrido vimos cómo la innovación, a través de estas organizaciones, busca democratizar los servicios financieros y devolver al público la confianza en ellos. Para finalizar, proponemos el siguiente gráfico que muestra, a modo de resumen, las tres fases de evolución del concepto Fintech.

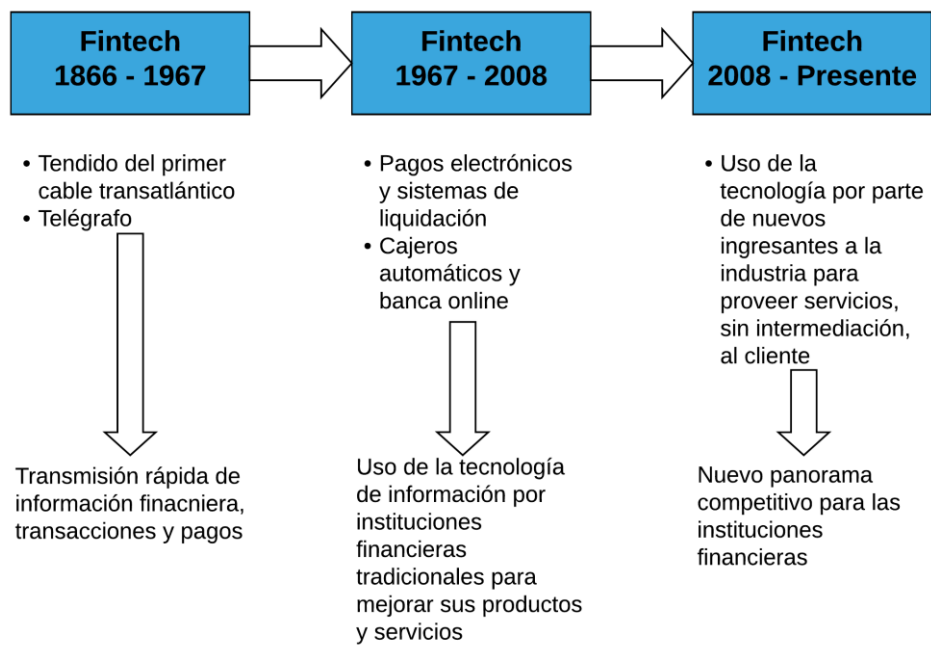


Fig. 1 Fases de evolución del concepto Fintech. Consumers International (2017)

CAPÍTULO II: CONCEPTOS FINANCIEROS CLAVES

El capítulo a desarrollar tiene la finalidad de que el trabajo de investigación tenga un apoyo conceptual con el propósito de acercar la investigación a todo tipo de público que desee interiorizarse en el tema y así comprender la terminología específica para describir los fenómenos que en ella se desarrollan.

Será importante para que los demás capítulos se desarrollen de manera concreta sin tener que desviarnos para explicar términos utilizados, por lo tanto, será un capítulo que podrá ser consultado durante la lectura de todo el trabajo.

1. SECTOR FINANCIERO

1.1 DEFINICIÓN DE FINANZAS

La mejor forma de entrar en el mundo de las finanzas es entendiendo el origen del concepto.

La palabra “Finanzas” proviene del francés “finer” y del italiano “finis”, expresiones que traducidas al español significan: “fin”, “término” o “rescate”. El comienzo de su uso ligado a los negocios se remonta al siglo XIV, cuando se hacía alusión al día de pago de las obligaciones contraídas entre las personas, es decir, el “fin” de cada deuda. (Morales, 2004, p.19)

Para entender mejor el concepto, Morales (2004) plantea que es necesario conocer la existencia de actores que necesitan recursos, ya sea, para afrontar deudas o para iniciar proyectos, a quienes se denomina prestatarios. Por otro lado, existen quienes no tienen la necesidad de dinero en el corto plazo y, además, cuentan con él (en exceso a veces) y pretenden invertirlo para cuando puedan precisarlos; estas personas u organizaciones los conocemos como prestamistas.

Al existir estas necesidades complementarias, ambos actores (personas u organizaciones) tienen la posibilidad de ponerse de acuerdo para lograr un beneficio mutuo y que haya una transferencia de dinero del prestamista al prestatario, donde este último firma un compromiso de devolverlo con alguna compensación en forma de interés o dividendos. Por lo tanto, no debemos limitarnos a comprender el concepto de finanzas como relativo únicamente al concepto de “deuda”.

1.2. MERCADOS FINANCIEROS

Las transacciones entre prestamistas y prestatarios son mayores mientras más actores hay. También, al aumentar la cantidad de personas u organizaciones, existen diversas necesidades de dinero o recursos. Es así que entonces los prestatarios pueden conseguir un prestamista dispuesto a facilitar los flujos que requiere. Esto da origen a los mercados financieros.

Cada una de las transacciones que se dan en un mercado formal tienen su respaldo en un contrato financiero. Es un compromiso explícito a través de un documento que se denomina Instrumento Financiero.

Los instrumentos financieros se clasifican en transables y no transables. Los instrumentos transables implican la posibilidad de cambio de titularidad. En ocasiones, el prestamista desea liquidar (vender) los instrumentos con los que cuenta porque necesita dinero en el corto plazo. Por lo tanto, busca a alguien que tenga la intención de adquirirlo. Ejemplo de ellos son los bonos, del sector privado (obligaciones negociables) o del sector público. Estas organizaciones se comprometen a pagar intereses a los tenedores de los bonos: estos pagos son llamados cupones. Por otro lado, los instrumentos no transables corresponden a acuerdos privados entre instituciones particulares que no pueden ser transferidos en un mercado secundario. Por ejemplo, acciones de una empresa que no cotiza en el Mercado de Valores que por estatuto los hayan fijado como intransferibles.

Cuando el instrumento es transado por primera vez, da origen a lo que llamamos mercado primario. Por ejemplo, cuando una empresa ingresa a la bolsa de valores y realiza la emisión de acciones.

Cuando los instrumentos que ya han sido emitidos se vuelven a transar, se hace en un mercado secundario. Siguiendo el ejemplo anterior, cuando se compran y venden las acciones que ya han sido emitidas en la bolsa de comercio.

1.2.1 MERCADOS DE CAPITAL

Es un tipo de mercado financiero en el que se comercializan títulos que representan los activos financieros de empresas que cotizan en la bolsa de valores.

El objetivo principal de este tipo de mercado es actuar como intermediario, orientar nuevos recursos y ahorros de los inversionistas, y permitir que los emisores realicen actividades de financiamiento e inversión en sus propias organizaciones.

1.3. INSTRUMENTOS FINANCIEROS

Aunque existen muchos tipos de instrumentos financieros, a modo de simplificación y porque no es objeto de este trabajo el estudio exhaustivo de ellos, Morales (2004) los clasifica en: instrumentos de deuda e instrumentos de capital.

Los instrumentos de deuda son aquellos cuyos pagos están bien definidos y predeterminados (tasa de interés en la mayoría de los casos) antes de su emisión y colocación en el mercado primario. Esta regalía es un pago contractual. Por esta razón, es importante entender que por ley debe cancelarse antes de que el dividendo pueda distribuirse a los propietarios de la empresa prestataria. La duración de estas obligaciones está limitada a un tiempo conocido. Un ejemplo son las deudas que se contraen con los bancos y, otro ejemplo, las obligaciones negociables o bonos del sector público.

Los instrumentos de capital son aquellos que no garantizan un pago cierto en el futuro, dependen del éxito o fracaso de los proyectos que financian y al

reembolso previo de los instrumentos de deuda (dado su carácter contractual). Por esto, los flujos que generan se conocen como “residuales”. La existencia de estos derechos no está limitada en el tiempo. Por ejemplo, la participación accionaria en una Sociedad Anónima de capital abierto, de esta se recibe en concepto de dividendo mientras la empresa esté operativa y será de un monto que equivale al remanente surgido de la cancelación de la deuda con terceros. Por esto, su monto no es conocido hasta que no se liquidan.

1.4. INTERMEDIARIOS FINANCIEROS

Debido a la gran cantidad de agentes financieros, es válido pensar en la existencia de instituciones que fomenten las transacciones entre ellos, estos son los intermediarios financieros. Se encargan de facilitar el contacto entre los actores a través de la administración de información financiera, representación y servicios de operación de activos. Un ejemplo son los bancos que administran los fondos depositados por ahorrantes, en la actualidad, las billeteras virtuales realizan servicios de intermediación. Los fondos comunes de inversión, las aseguradoras y los fondos de pensión también representan a estas organizaciones que funcionan como intermediadores en el sector financiero.

La figura 2, a continuación, muestra el circuito de la industria financiera y sus actores.

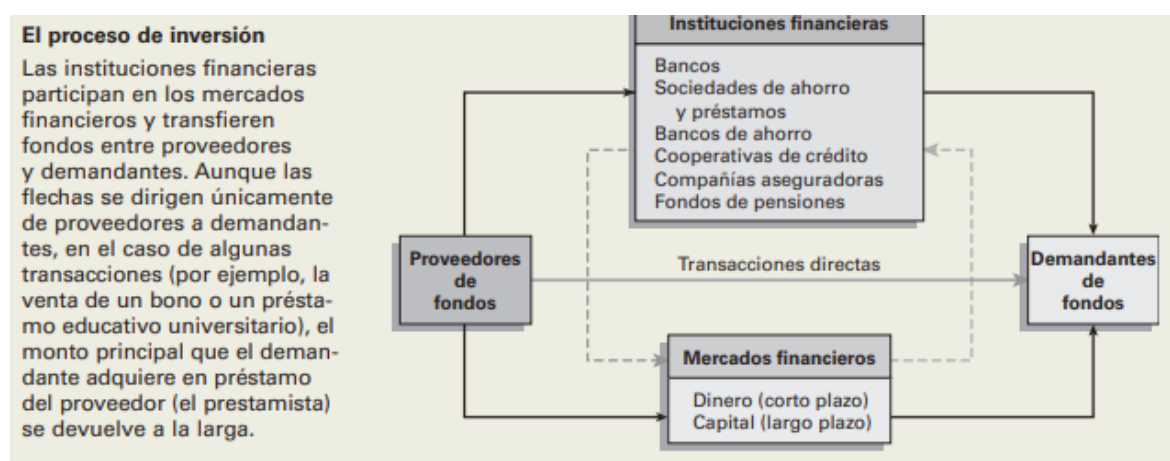


Fig. 2: Proceso de inversión Gitman y Joehnk (2009)

2. ENTORNO DE INVERSIÓN

2.1. RIESGO Y RENDIMIENTO

Cuando nos adentramos en la industria financiera hay dos conceptos claves que determinan la manera en la que se toman las decisiones de inversión o financiamiento: el riesgo y el rendimiento.

Es importante entender que ambos están ligados y que tienen una relación directa. Quien toma decisiones financieras debe tener claro que mientras más riesgos tome mayor será su rendimiento esperado, en cambio, cuando los riesgos sean menores es esperable también un rendimiento menor. Alexander, Sharpe y Bailey (2000) agregan al tiempo como factor clave para tener en cuenta y realizan tres consideraciones: a veces el tiempo es predominante como en el caso de los bonos, en algunos casos predomina el riesgo sobre todo en las opciones de compra sobre las acciones y, en otros, tanto el tiempo como el riesgo son importantes, por ejemplo, en las acciones de capital ordinarias⁷.

Asociado al riesgo hay otro concepto importante que es el de aversión al riesgo y esto tiene que ver con el perfil del inversor.

2.2 TIPOS DE INVERSIONES

Tal como afirman Gitman y Joehnk (2009), internet ha jugado un papel fundamental en la accesibilidad a la inversión para casi todo el mundo, de esta forma se pone a disposición gran cantidad de información y múltiples opciones de inversión. Esta herramienta permite negociar valores con solo un clic.

Independientemente de si se realizan operaciones en línea o si se utiliza la manera tradicional, el inversor tiene a su alcance distintas alternativas.

2.2.1 Tipos de inversiones

⁷ Son acciones ordinarias aquellas que, otorgando derecho a voto, poseen derechos económicos en igual proporción a su participación en el capital social. (Infoleg, 2021)

Gitman y Joehnk (2009) clasifican las inversiones de la siguiente forma:

Títulos o propiedad

Las inversiones que representan deuda o propiedad, o el derecho legal a adquirir o vender una participación en la propiedad se conocen como títulos. Los tipos más comunes de títulos son las acciones, los bonos y las opciones.

Por otro lado, la propiedad consiste en inversiones en bienes raíces o en propiedad personal tangible. La propiedad en bienes raíces consiste en los terrenos, los edificios y lo que está relacionado con los terrenos de manera permanente. La propiedad personal tangible incluye objetos como oro, obras de arte, antigüedades y otros artículos de colección.

Directa o indirecta

*Una **inversión directa** es aquella en la que un inversionista adquiere directamente un derecho sobre un título o propiedad. Si usted compra una acción o un bono para obtener ingresos o conservar su valor, usted ha hecho una inversión directa.*

*Una **inversión indirecta** es una inversión en un grupo de títulos o propiedades, creada comúnmente para satisfacer una o más metas de inversión. En vez de invertir directamente en determinado título o propiedad, usted invierte de manera indirecta al adquirir un interés en un grupo de títulos o propiedades administrados profesionalmente.*

Deuda, patrimonio neto o derivados financieros

*Una **deuda** representa fondos prestados a cambio de recibir ingresos por intereses y el reembolso prometido del préstamo en una fecha futura específica. Cuando usted compra un instrumento de deuda, como un bono, presta, de hecho, dinero al emisor. Éste acepta pagarle una tasa de interés establecida durante un período específico, al final del cual el emisor regresará el monto original.*

*El **patrimonio neto** representa la participación continua en la propiedad de una empresa o posesión. Una inversión en patrimonio neto puede*

mantenerse como un título o como posesión de una propiedad específica. El tipo más común de título patrimonial son las acciones ordinarias.

*Los **derivados financieros** no son deuda ni patrimonio neto. Su valor se deriva de un título o activo subyacente y posee características similares a éste. Las opciones son un ejemplo: un inversionista compra básicamente la oportunidad de vender o comprar otro título a un precio específico durante determinado periodo de tiempo.*

Bajo o alto riesgo

A veces, las inversiones se distinguen con base en el riesgo. En finanzas, el riesgo es la posibilidad de que los rendimientos reales de una inversión difieran de los esperados. Cuanto mayor sea la gama de posibles valores o rendimientos relacionados con una inversión, mayor será el riesgo.

Las inversiones de bajo riesgo son aquellas que se consideran seguras con respecto a un rendimiento positivo. Las inversiones de alto riesgo se consideran especulativas; sus niveles de rendimiento son muy inciertos. La especulación ofrece rendimientos y un valor futuro muy inciertos. Como consecuencia de este riesgo más alto, se espera que los rendimientos relacionados con la especulación sean mayores. En este libro, usaremos el término inversión tanto para la inversión como para la especulación.

Corto plazo o largo plazo

La vida de una inversión se describe como de corto o largo plazo. Las inversiones a corto plazo vencen comúnmente en un año. Las inversiones a largo plazo son las que tienen vencimientos mayores o, al igual que las acciones ordinarias, no tienen ningún vencimiento en absoluto.

Internas o extranjeras

Las inversiones correspondientes a deuda, capital propio y derivados financieros pueden hacerse en empresas pertenecientes al país del inversor o fuera de él. En ocasiones, las inversiones extranjeras ofrecen

mayores rendimientos que las internas. Actualmente, la información sobre empresas extranjeras es muy accesible, por lo que es relativamente fácil realizar inversiones extranjeras. (pp. 3-4)

3. CONCEPTOS ACTUALES

En este apartado del marco teórico que se está desarrollando se explicitará el significado de algunos conceptos surgidos actualmente que no necesariamente están ligados exclusivamente al sector financiero.

3.1. STARTUPS

Una definición precisa de este concepto es la que nos dan Steve Blank y Bob Dorf (2013): “una organización temporal en busca de un modelo de negocio rentable, repetible y escalable”.

Haremos un análisis de esta definición. Cuando hablan de organización temporal se refieren a que aún no cuenta con un modelo de negocio validado y aspira a ser una empresa real. “En busca de un modelo de negocio” marca la gran diferencia con una empresa madura o, al menos, consolidada, la startup busca definir la necesidad que satisface o al tipo de cliente que dirige su estrategia, la tecnología con la que va a lograr desarrollarse y la viabilidad económica del “proyecto”. En cuanto a la startup como “modelo escalable” hace referencia al ritmo creciente que pueden alcanzar sus ingresos respecto a sus costos.

Es esperable preguntarse por qué es necesario este concepto para el desarrollo del presente trabajo. Montoya (2016) afirma en su artículo de investigación : *“aunque la startup puede referirse a iniciativas de cualquier sector económico y sociocultural, normalmente está muy relacionada con el ámbito tecnológico, dado que es una empresa que suele hacer un uso intensivo del conocimiento científico y tecnológico o está relacionada directamente con el mundo de Internet y las TIC”.*

3.2. CROWDFUNDING

El término crowdfunding, frecuentemente traducido como “financiación en masa o colectiva”, describe un amplio y variado fenómeno consistente en la creación de un entorno (electrónico) para la agrupación de un colectivo, la aportación de ideas, recursos y fondos y la interacción en red dirigidas a apoyar conjuntamente proyectos, esfuerzos e iniciativas de individuos, organizaciones o empresas. (Rodríguez, 2013, p. 107)

Este concepto no es nuevo, tiene su primer antecedente en 1997 con una banda de rock que lo utilizó para financiar su gira musical⁸. Sin embargo, la situación económica mundial, el desarrollo tecnológico y su importancia social han llevado a consolidarlo en la sociedad contemporánea. Esta modalidad de financiación ha surgido como respuesta a los retos del sector financiero derivados de la crisis que atraviesa y con ella una sociedad crítica de los pilares de ese sector donde se sostenían los sistemas de producción, financiación y distribución tradicionales.

De nuevo es lógico preguntarse en qué contribuirá este concepto en el desarrollo del presente trabajo de investigación. Frente a ese contexto social y económico en el que la colaboración (en este caso financiera) se hace imperativa, la tecnología actúa como un facilitador para conseguirla eficazmente. Este es un concepto muy relacionado a las Fintech a través de otro que es el P2P⁹ (Peer-to-peer). Una Fintech pionera en microcréditos y préstamos entre pares es la estadounidense Kiva, una organización sin fines de lucro que permitía a los empresarios prestar fondos a personas u organizaciones en todo el mundo.

⁸ Marillion fue la banda británica que utilizó el crowdfunding como medio para realizar su tour. En 1997, el grupo se encontraba en una etapa difícil de su carrera musical. Trewavas y sus compañeros querían hacer una gira por Estados Unidos, pero su productora suponía que aquella idea significaría perder dinero: el costo total del tour era de 60.000 dólares, aproximadamente, y Marillion era un conjunto de culto que contaba con un número escaso pero muy fiel de fans. Y esos seguidores, al enterarse de la encrucijada económica en la que se encontraba sus músicos favoritos, recurrieron al crowdfunding por Internet para reunir el dinero y darle vida al sueño del tour norteamericano. (Infobae, 2021)

⁹ Los préstamos entre pares, también abreviados como préstamos P2P, son la práctica de prestar dinero a personas o empresas a través de servicios en línea que relacionan a los prestamistas con los prestatarios. Las compañías de préstamos entre pares a menudo ofrecen sus servicios en línea e intentan operar con gastos generales más bajos y brindar sus servicios a un precio más económico. (Wikipedia, 2021)

3.3 CRIPTOMONEDAS

Es posible definir a las criptomonedas como un medio de intercambio basado en la criptografía¹⁰. Con esta técnica de cifrado buscan asegurar las transacciones y controlar la creación de nuevas unidades de una manera descentralizada. Esta moneda de tipo virtual no tiene un emisor concreto. La coherencia de la encriptación de esta moneda está protegida por los mismos usuarios en todo el mundo pero su control se encuentra descentralizado, no cuenta con un respaldo bancario o institucional.

Romero Cubero (2020) realiza una diferenciación con el dinero digital y con el dinero virtual. El primero es el medio de pago que se almacena en un soporte electrónico como las tarjetas de crédito, débito, prepagas o billeteras virtuales. En cuanto al dinero virtual es el que se emplea en ciertos lugares de la web, como en el caso de los videojuegos.

En específico, el Bitcoin, la criptomoneda de mayor auge en estos tiempos se apoya en un sistema digital denominado Blockchain que desarrollaremos a continuación.

3.3.1 BLOCKCHAIN

Es una cadena de bloques, como lo indica su nombre, que contienen información codificada de transacciones en la red. Estos bloques están entrelazados por eso se le llama “cadena” lo que permite que se transfieran datos entre ellos. Su codificación es segura gracias a la criptografía.

Tiene diferentes aplicaciones, esta tecnología ha transformado diversos procesos en muchos sectores económicos, científicos y otros ámbitos. Existen plataformas que la utilizan para la trazabilidad de productos y, en otra dirección, se ha propuesto para articular un sistema de conteo de votos en procesos electorales de una nación.

¹⁰ La criptografía (del griego κρυπτός (kryptós), «secreto», y γραφή (graphé), «grafo» o «escritura», literalmente «escritura secreta») se ha definido, tradicionalmente, como el ámbito de la criptología que se ocupa de las técnicas de cifrado o codificado destinadas a alterar las representaciones lingüísticas de ciertos mensajes con el fin de hacerlos ininteligibles a receptores no autorizados. (agregar fuente)

Con los conceptos desarrollados anteriormente estamos en condiciones de comenzar a exponer completamente el concepto de Fintech sin detenernos a definir términos específicos de la industria que desviarían la atención del tema central. Además de servir como un apoyo conceptual para quienes por primera vez se sumergen en la lectura de un tema específico del sector financiero que contiene términos técnicos de cierta dificultad.

CAPÍTULO III: FINTECH

Una vez que hemos conocido sus antecedentes y nos hemos adentrado en los conceptos básicos de la industria podemos comenzar con el desarrollo del concepto específicamente, sus implicancias, su situación actual y perspectivas. Esta es la finalidad del capítulo a desarrollar.

1. CONCEPTO

Partiendo de su etimología, Fintech surge de la combinación de las palabras en inglés Finance (finanzas) y Technology (tecnología). A este término podemos utilizarlo genéricamente para referirnos a la aplicación de la tecnología en el sector financiero. (Zetsche, Buckley & Arner, 2019)

Una definición más completa y precisa es la que ha dado el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB¹¹, por sus siglas en inglés) la define como *“innovación financiera potenciada tecnológicamente que podría resultar en nuevos modelos de negocios, aplicaciones, procesos o productos con un efecto material pertinente en los mercados e instituciones financieras y en la provisión de servicios financieros”*.

Como vimos en el capítulo 1, este concepto surge debido a cambios socioculturales, en las preferencias de los consumidores, la evolución de sus expectativas, sus hábitos de consumo y la forma en la que interactúan entre sí y con las organizaciones. Complementariamente el avance de las tecnologías de información y las telecomunicaciones fuertemente potenciadas por los dispositivos móviles han llevado al sector a mejorar los modelos de negocios.

¹¹ El Consejo de Estabilidad Financiera, CEF (Financial Stability Board, FSB por sus siglas en inglés), es un organismo internacional que persigue la eficacia y estabilidad del sistema financiero internacional. Se creó tras la Cumbre del G-20 en Londres (abril de 2009) como sucesor del Foro de Estabilidad Financiera (FSF). El Consejo integra a todas las economías importantes del G-20 y tiene su sede en Basilea, Suiza. (Wikipedia, 2021)

Las Fintech buscan ofrecer productos y servicios altamente especializados, enfocados en los clientes. Buscan satisfacer necesidades específicas personalizando sus servicios y buscando la mayor eficiencia.

Ahora bien, hemos analizado la evolución del concepto históricamente; sin embargo, las Fintech como se las entiende ahora son totalmente distintas a lo que se creía hace 10 años. Hoy no solamente es un concepto que hacer referencia a la aplicación de la tecnología en las finanzas, actualmente conforma un modelo de negocios, organizaciones con una identidad propia que se diferencia de los servicios tradicionales que incluso aplican la tecnología en sus esquemas de negocios, fácilmente tenemos un ejemplo de ello en los aplicativos de los bancos, y eso no convierte a los bancos tradicionales en una Fintech.

La consultora PwC en su definición del concepto en un informe publicado en 2016 parece agregar algunos requisitos necesarios para que una organización sea considerada una Fintech. Las define como *“un segmento dinámico en la intersección de los servicios financieros y la tecnología donde las startups tecnológicas y los nuevos participantes del mercado innovan los productos y servicios ofrecidos actualmente por la industria de los servicios financieros tradicional”*.

Luego de analizar las definiciones brindadas por algunos autores u organizaciones podemos definir a las empresas Fintech como **“aquellas que a través de la utilización de las tecnologías de información crean modelos de negocios innovadores en la industria financiera, ya sea, ofreciendo productos o prestando servicios de intermediación financiera o desintermediación, es decir, directamente al cliente, o bien, brindando servicios de soportes a instituciones financieras tradicionales”**.

2. CLASIFICACIÓN

De acuerdo con lo que mencionamos anteriormente sobre la diferencia entre los bancos tradicionales y las Fintech, podemos decir que la mayoría de las

empresas Fintech no tienen la habilitación de los entes reguladores para operar como bancos. Entonces, ¿en qué servicios se centra? Se hará una clasificación para intentar abarcar la mayor cantidad de actividades posibles en las que las Fintech se desarrollan. Sin embargo, como es un concepto que se actualiza constantemente, no será posible encuadrar a todas estas empresas en la clasificación que vamos a proponer. Venture Scanner¹² (2016) propone el abordaje de las Fintech desde una clasificación exhaustiva y que intenta abarcar la mayor cantidad posible. La estructura de la siguiente manera:

- **Crowdfunding:** se refiere a la forma de conseguir financiación diferente al capital y la deuda. Pueden ser plataformas de crowdfunding para productos y servicios, proyectos sociales o creativos. En Argentina, un ejemplo es idea.me una plataforma de crowdfunding para financiar proyectos creativos. Las personas que buscan financiamiento se registran, seleccionan un método de recaudación, cargan su proyecto y en cuanto se aprueba los colaboradores ya pueden aportar. En el caso de los colaboradores, reciben una recompensa por hacer el aporte.
- **Financiación de capital:** incluye la forma de obtener financiación a través del capital, es decir, obtenerlo a cambio de acciones (participación en empresas privadas) y, para los inversores particulares, medios para obtener participación en empresa privadas (empresas no cotizadas en bolsa). Este segmento hace referencia a las plataformas de equity crowdfunding. En Argentina podemos encontrar la Fintech sesocio.com que entre otros, nos permite invertir en empresas sin límite mínimo.

¹² Venture Scanner es una empresa de investigación que proporciona informes y datos sobre nuevas empresas y tecnologías emergentes. Servimos a corporaciones, consultores e inversionistas. Las corporaciones recurren a nosotros para mantenerse a la vanguardia de las fuerzas disruptivas y encontrar oportunidades de crecimiento, consultores para impulsar la participación de los clientes e inversores para la prospección y la diligencia comercial. Nuestro enfoque es único; hemos reinventado la investigación a través de nuestro banco de trabajo que combina datos, tecnología y analistas para producir informes que se actualizan continuamente para que nunca pierda una señal.

- **Inversión institucional:** soluciones para gestionar el portafolio de inversión de las empresas, destinada a los gestores de patrimonio para ayudarlos a optimizar los rendimientos. Son herramientas para el análisis de sentimiento de valores¹³, plataformas alternativas de inversión y las métricas de análisis del trading.
- **Investigación y datos financieros:** son Fintech que se encargan de proporcionar información para la toma de decisiones financieras. Esto facilita a los inversores dicho proceso.
- **Transferencias de dinero internacionales (envío de dinero):** aglomera a las Fintech que se encargan de ofrecer servicios de envío de dinero al exterior con costos bajos. Un caso emblemático es el de Nubi, plataforma de transferencias internacionales que trabaja junto con PayPal.
- **Infraestructura bancaria:** aportan herramientas que le permiten a las instituciones financieras mejorar sus operaciones. Abarca las Fintech que ofrecen aplicativos de integración con los bancos, herramientas móviles o de banca en línea de marca blanca, es decir, para que los bancos lo utilicen bajo su identidad y también ofrecen herramientas de análisis de bases de datos.
- **Seguridad de las transacciones financieras:** en esta categoría se incluyen a las empresas que ofrecen servicios de autenticación de identidad para garantizar transacciones financieras seguras y evitar estafas o fraude. Ofrecen análisis de bases de datos para detectar comportamientos sospechosos y algoritmos de detección de fraude.

¹³ Proviene del término en inglés *stock sentiment analysis*. Se refiere a las Fintech que predicen comportamientos de mercado a partir del análisis de datos en tiempo real, generalmente, proveniente de las redes sociales. Ayudan a los inversores a tomar decisiones en base a las opiniones del mercado.

- **Finanzas personales:** ofrece medios innovadores para que las personas puedan administrar sus finanzas. Entre otros, herramientas de control de gastos, gestión de presupuesto y planificación financiera.
- **TPVs (Terminal Punto de Venta):** son organizaciones centrada en torno a los consumidores que ofrecen soluciones de pagos en el punto de venta para empresas. Entre ellas las TPVs móviles (sistema mPOS) y otras herramientas innovadoras como el pago mediante código QR o escáneres en el punto de venta. Un caso muy famoso recientemente de este tipo de servicios es MODO que es una billetera que les presta servicios a todos los bancos tradicionales. También podría entrar en la categoría de infraestructura bancaria.
- **Pagos de particulares:** se refiere a las empresas de pago que apuntan tanto a productores como consumidores. En esta categoría encontramos a las Fintech que ofrecen herramientas que dan soluciones para el manejo de dinero como billeteras móviles (mobile wallet), innovaciones en tarjetas de prepago y los pagos P2P. En esta categoría se encuentra Ualá, caso que desarrollaremos completamente en el próximo capítulo. También Pim, Yacaré, Todopago, entre otras.
- **Herramientas para pymes:** en esta categoría ingresan aquellas empresas que proveen de servicios de gestión de finanzas para las micro, pequeñas y medianas empresas. Son las Fintech que ofrecen herramientas para la gestión de impuestos, de liquidación de sueldos, facturación y contabilidad.
- **Préstamos a particulares:** se refiere a soluciones en préstamos de tipo personal que además ofrecen un servicio de evaluación de riesgo de crédito. Aglomera a las Fintech que ofrecen soluciones en crédito como los préstamos peer-to-peer, crowdfunding, análisis de bases de datos (big data) y servicios de calificación y medición de riesgo crediticio.

- **Préstamos a pymes:** de la misma manera que para los particulares, existen las soluciones de financiación para las PyMES también complementadas con evaluación de riesgo crediticio. Son Fintech que ofrecen plataformas de préstamos P2P, créditos que tienen respaldo en activos (prendario e hipotecario), crowdfunding y análisis de bases de dato para gestión del riesgo.

En la siguiente figura es posible observar, a nivel mundial, ejemplos de empresas que pertenecen a cada una de las categorías explicadas anteriormente.

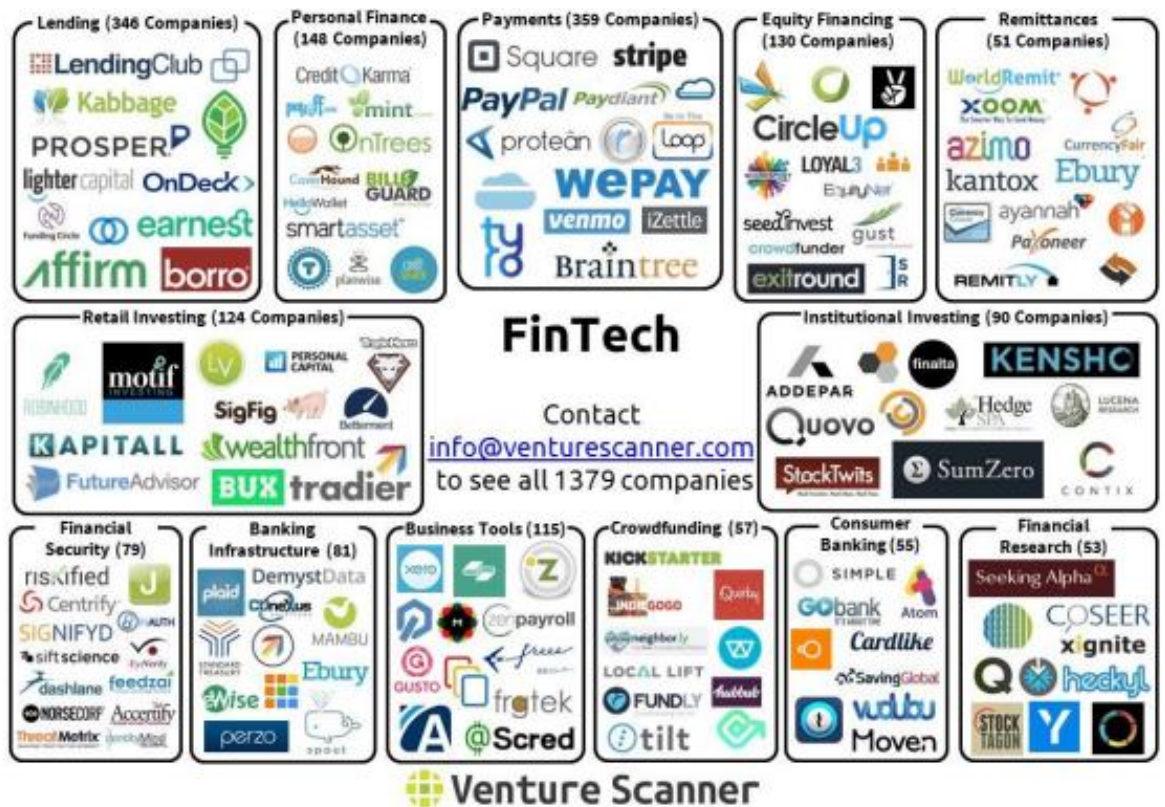


Fig. 3. Mapa del sector Fintech de Venture Scanner (2016)

Si bien se trata de una clasificación bastante específica no brinda una línea clara que nos permita diferenciar una de otra. En consecuencia, una empresa de las incluidas en el ejemplo de las figura 3 puede ser encuadrada en más

de una clasificación. Por lo tanto, los insto a pensar en esta clasificación propuesta por Venture Scanner como una identificación del Core Business (competencia distintiva) de cada empresa, es decir, incluiremos en una determinada clasificación a las organizaciones dependiendo de su actividad principal y la que caracterice su forma de hacer negocios. Por ejemplo, Mercado Pago puede ser considerada en las categorías de **préstamos a particulares (Mercado Crédito), Finanzas personales, pagos de particulares y herramientas para pymes.**

A lo propuesto por Venture Scanner, se desarrollará la que se considera como una categoría especial, que es el área de las criptodivisas y blockchain. Se considera que en el último tiempo ha adquirido una relevancia tal como para convertirse en una categoría que merece ser analizada individualmente. Bitso es una de las plataformas más utilizadas en nuestro país para la compraventa de criptomonedas.

3. COMPOSICIÓN DEL SECTOR FINTECH EN ARGENTINA

A continuación, la siguiente tabla muestra la composición del sector Fintech en Argentina. En la figura 4 la información se muestra gráficamente.

Préstamos	60
Proveedor Tecnológico	34
Crowdfunding	11
Pagos Digitales	64
Inversiones	20
Seguridad Informática	5
Blockchain & Criptoactivos	25
Servicios Fintech B2B	34
Insurtech	15
Total	268

Tabla 1. Composición del sector Fintech. (Cámara Fintech, 2020)

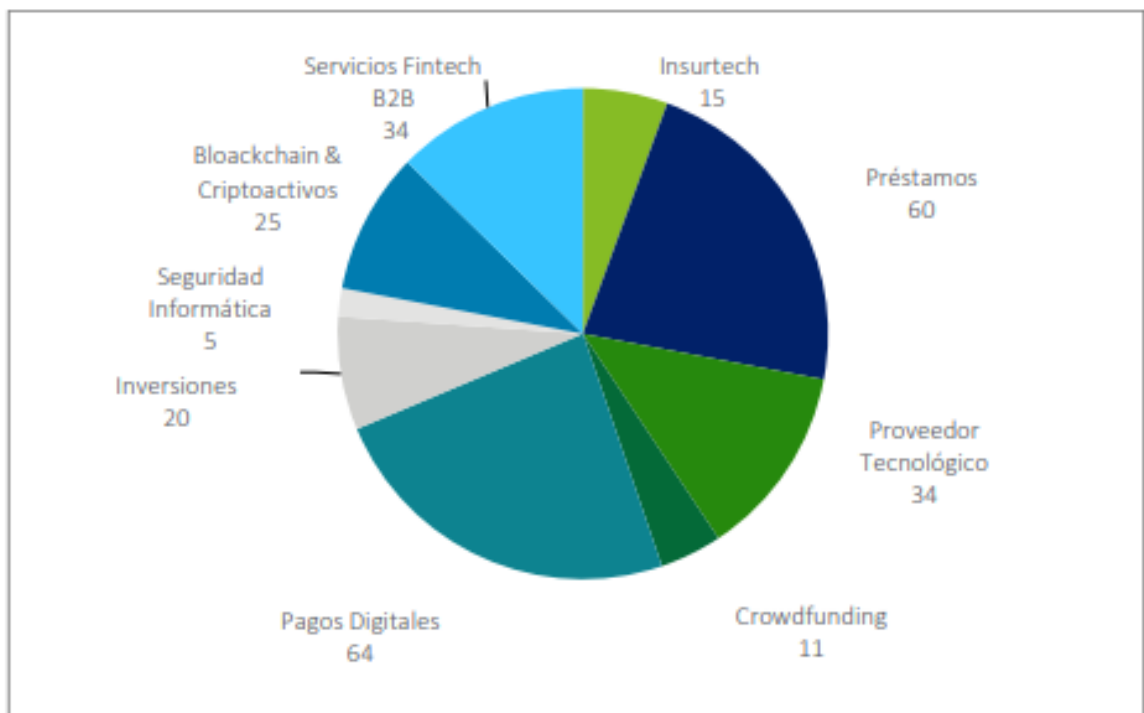


Fig. 5. Composición del sector Fintech. (Cámara Fintech, 2020)

Como vemos en la figura 5, casi el 50% de las empresas Fintech de Argentina están en el área de los pagos digitales y préstamos. Según el informe de la Cámara Fintech, en 2018 el primer puesto pertenecía a las empresas de

Lógicamente, el tamaño de este desarrollo depende del contexto económico de cada país pero sobre todo de la competitividad de los bancos tradicionales en esta materia, es decir, las dificultades que se le presentan a quienes buscan acceder al crédito. Otro factor importante es el nivel de ingresos promedio de un país, mientras mayor es este hay mayores oportunidades para las Fintech que se desarrollan en esta área. Los factores mencionados anteriormente, combinados, generan un escenario que es propicio para el crecimiento de estas organizaciones.

Las Fintech ofrecen una forma más eficiente de acceder a los préstamos y, además, de ingresar al sistema a usuarios no bancarizados.

3.1.1.1 Características de los préstamos

El Banco Interamericano de Desarrollo (2020) explica sintéticamente cómo funcionan los préstamos a través de plataformas brindadas por las Fintech. Como no tienen autorización para funcionar como entidad financiera, no puede realizar intermediación, por lo tanto, actúan como agentes entre los deudores y los prestamistas, es decir, operan por comisión.

Las fuentes de financiamiento que utilizan es el capital propio, los créditos de entidades financieras (que deben registrarse ante el BCRA como proveedores no financieros de crédito), con la venta de carteras de créditos y con finanzas estructuradas como la titulización¹⁴ de activos.

Otra alternativa que tienen de desintermediación financiera es la de préstamos P2P. Esta modalidad se conoce como Crowlending (es una variante del crowdfunding) consiste en que se realicen préstamos de dinero entre pares y las plataformas de las Fintech funcionan como facilitadoras. Para que el P2P funcione es necesario que el tomador del préstamo cumpla con dos requisitos. Primero, que cuente con información estándar para

¹⁴ La titulización, también conocida por el anglicismo securitización, es una técnica financiera que consiste en la transferencia de activos financieros que proporcionan derechos de crédito (como por ejemplo facturas emitidas y no saldadas o préstamos en vigor) hacia un inversor, transformando esos derechos de crédito, mediante el paso a través de una sociedad ad hoc, en títulos financieros emitidos en los mercados de capitales. (Wikipedia, 2021)

convertirse en sujeto de crédito (declaración de ingresos a través del bono de sueldo o garante). Y segundo, explicitar para qué se aplicarán los fondos.

Cuando se ha recibido esa información, la inteligencia artificial realiza el análisis y a través de algoritmos facilita el proceso de alta de esos clientes. Una vez cargados son presentados a los inversores clasificándolos en distintos niveles de riesgo. En el momento en que se ponen de acuerdo tanto inversor como deudor se formaliza a través de leyes contractuales de préstamos que desligan a la plataforma de los derechos y obligaciones contraídos por los usuarios. Los contratos generalmente se rigen por tiempos de duración imposibilitando que los inversores retiren los fondos en cualquier momento. Esto último da lugar a un mercado secundario de estos préstamos.

Luego de emitido el préstamo la plataforma actúa como agente para los inversores, reembolsando el capital más los retornos generados por el interés, esto lo hace, como dijimos, a cambio de comisiones. Por lo tanto, no se encuadra esto en intermediación financiera, las Fintech en este campo se limitan a llevar registro de las operaciones, cobrar las cuotas y rendir los intereses ganados a los inversores. Algunas para agregar valor a sus servicios ofrecen sistemas de evaluación de perfil crediticio y de equilibrio de las tasas de interés. Simplemente, la plataforma crea un perfil crediticio para el cual calcula el precio de los préstamos y fija las tasas de interés.

Los tipos de préstamos más comunes son: **personales, hipotecarios y a empresas.**

Desde que se desencadenó la crisis, las Fintech de préstamos han tenido un gran crecimiento, debido a que ofrecen una mejor experiencia al usuario permitiendo los trámites online, además la percepción que tienen las personas del sistema bancario se ha deteriorado y permiten la inclusión de usuarios que hasta el momento no tenían la posibilidad de bancarizarse. Sin embargo, la mayor cuota de crecimiento se ha dado en este sector no bancarizado, en comparación al sistema bancario tradicional sigue siendo pequeño, por consiguiente, si lo comparamos al crecimiento en otros países, Argentina, lo hace a un ritmo menor. Por último, esta nueva forma de acceder

al crédito les ha permitido a inversores pequeños colocar sus ahorros y generar un rédito de ellos, lo que les permite, en el largo plazo, conservar su riqueza y no verse afectado por las consecuencias negativas de la inflación y devaluación sobre el dinero inmovilizado.

3.1.2 PAGOS

Posiblemente esta área de las Fintech se trate del mayor acierto de la industria. Ha generado un volumen de transacciones globales de aproximadamente 3.2 trillones de dólares y ha contribuido a una verdadera democratización e inclusión financiera. Con esto último, no nos referimos únicamente a la posibilidad de acceder a compras en línea para la población desatendida por el sistema tradicional sino también a la posibilidad que le brinda a las Fintech de acceder fácilmente y a bajo costo a sistema de pagos digitales para comercializar sus productos o servicios.

3.1.2.1 Funcionamiento del sistema de pagos digitales

Argentina es el área de mayor desarrollo de las Fintech. Ofrece específicamente cuatro servicios destacados:

- **Billetera virtual:** permiten a través de aplicativos móviles realizar diversas transacciones como transferencias, usar códigos QR, pagar con tarjetas, pagar servicios o extraer efectivo de cajeros automáticos. Ofrece una plataforma en la que se puede tener una cuenta virtual, una tarjeta prepaga y realizar transacciones por cuenta propia.
- **Remesas:** herramienta que nos permite enviar dinero al exterior. Brinda una gran posibilidad a personas que tengan familia fuera del país y también a empresas que quieran ampliar sus fronteras.
- **Facilitadores de pago:** permiten a los comercios, ya sea físicos o electrónicos, aceptar más medios de pago, sobre todo, el pago con tarjeta.
- **Gateway de pago:** herramienta que permite enviar de forma segura los datos de pago de clientes de comercios electrónicos hacia las entidades emisoras de los medios de pago para que sean aprobados.

Mediante las herramientas de pago mencionadas se persigue el objetivo de dar acceso rápido y a menor costo a transacciones digitales, por ejemplo, para que un comercio pueda vender con tarjeta, o bien, para que un cliente pueda comprar en un comercio con tarjeta.

Las empresas en Argentina que ofrecen este tipo de herramientas vieron la oportunidad en la facilidad que las personas tienen para acceder a un dispositivo móvil y, a su vez, a lo difícil que les resulta acceder a medios electrónicos de pago

Las Fintech en Argentina atribuyen el éxito en esta área a la ventaja en eficiencia sobre la banca tradicional, y esperan que en el futuro mientras las personas más se acostumbren a los medios digitales de comercio y pagos, tendrá mayor aceptación a la oferta disponible de estos servicios. Por otro lado, el mayor desafío que tienen es la protección de los datos personales, de información de las transacciones y seguridad de los fondos. Esto generará confianza en un sistema que se ve deteriorado por las experiencias vividas en las distintas crisis financieras locales y globales.

3.1.3 INVERSIONES

En esta área se encuentran las empresas que prestan servicios de inversiones en mercados regulados y over the counter (OTC), compraventa de instrumentos financieros y otras operaciones financieras a través de plataformas digitales. Se ofrecen herramientas de creación y administración de carteras de inversión que le permiten al operador obtener rendimientos a través de instrumentos financieros.

3.1.3.1 Características de las inversiones a través de las Fintech

La tecnología aplicada a las inversiones busca que los usuarios puedan comenzar a invertir con un límite mínimo bajo para lo que normalmente se requiere. Estas plataformas además de acreditación de identidad evalúan el perfil de los inversores y proponen productos a partir de los objetivos y su capacidad de ahorro. Una empresa de alto potencial en Argentina es Front, que tiene una plataforma para invertir y obtener rendimientos que le ganan a

la inflación. Primero, se debe abrir la cuenta acreditando la identidad a través del escaneo de credenciales. En cuanto se aprueba la apertura de la cuenta el usuario está en condiciones de comenzar a invertir en simples pasos. En primer lugar, se establece el objetivo de inversión (un viaje, comprar un auto, fondo de retiro, fondo de emergencia, etc.) especificando el monto y el plazo que se quiere mantener. Luego, la aplicación realiza una propuesta automática de inversión con una parte en pesos y otra en dólares (CEDEARS¹⁵) cuando el usuario envía la solicitud se procesa para ser aprobada por los analistas de la empresa. Finalmente, una vez aprobada se abre el proceso para comenzar a realizar los depósitos del dinero a invertir.

Teniendo en cuenta el panorama general de cómo funcionan estas empresas, es justificable el atractivo que implica para los pequeños inversionistas por la facilidad de acceso a estos servicios. Además, por las alternativas atractivas de rendimiento en comparación a los instrumentos tradicionales como los bonos o depósitos a plazo fijo.

Los productos financieros con mayor demanda en Argentina son los Fondos Comunes de Inversión¹⁶ (FCI), como así también los bonos¹⁷. Los FCI permiten a los inversores obtener rendimiento a partir de una renta fija, variable o mixta, y elegir el plazo en el cual se va a mantener. La principal característica de esta forma de inversión es su alta liquidez, podemos tener el dinero disponible a requerimiento dentro de 24 a 72 hs hábiles

¹⁵ Los Cedears (Certificados de Depósito Argentinos) son papeles que siguen cotizaciones de compañías extranjeras en mercados globales y que se suscriben en pesos -también en dólares- pero siguen las fluctuaciones del dólar Contado con Liquidación (CCL). Los costos son los mismos que para operar con acciones en el mercado local y no se necesita una cuenta en el exterior. (Ámbito, 2021)

¹⁶ Se constituye un fondo común de inversión cuando un grupo de personas con similares objetivos de inversión aportan su dinero para que un profesional lo administre. Mediante esta administración se procura generar el mejor rendimiento para un nivel de riesgo determinado o asumir el menor riesgo para obtener un nivel de rendimiento determinado comprando y vendiendo activos tales como plazos fijos, bonos y acciones disponibles en el mercado. (Bolsa de Comercio, 2021)

¹⁷ Los títulos públicos, también llamados bonos, representan la deuda emitida por el Estado Nacional, los Estados provinciales o los Municipios. Estrictamente se trata de una promesa de pago por medio de la cual el emisor (en este caso el Estado) se compromete a devolver el capital que los inversores le prestan, más los intereses correspondientes, en un plazo determinado y según un cronograma acordado. (Bolsa de Comercio, 2021)

dependiendo del tipo de FCI. A continuación, se muestra gráficamente la relación entre los instrumentos más demandados en nuestro país.

Los gráficos de la siguiente figura nos muestran cuáles son los productos financieros que más demanda tienen en nuestro país.

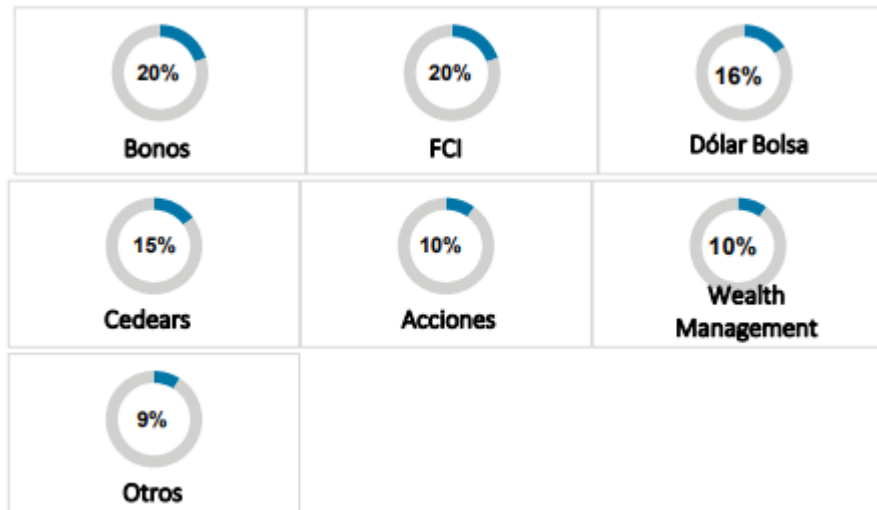


Fig. 7. Productos financieros más demandados. (Deloitte, 2020)

De los valores precedentes podemos extraer algunas conclusiones importantes: por ejemplo, que las principales inversiones están dirigidas a activos de bajo riesgo y de corto plazo. Y, por otro lado, la preponderancia de la inversión en dólares como alternativa de resguardo del valor de nuestros ingresos.

Las crisis cíclicas vividas en nuestro país y el interminable problema inflacionario llevan a que las personas busquen la forma de que sus ahorros no se diluyan por el mero paso del tiempo y, por otro lado, hay quienes buscan obtener rendimientos positivos en términos reales, en otras palabras, ganarle a la inflación.

Las empresas Fintech en esta área buscan ofrecer una solución accesible para que cualquier persona, sin ser profesional, pueda lograr sus objetivos de ahorro. Tienen la finalidad de ofrecer un servicio acorde al perfil de cada usuario y a sus necesidades. En la actualidad, el público joven es el que está

más interesado en hacerse de estos servicios, sobre todo, quienes tienen conocimiento de las tecnologías de información y, obviamente, acceso a internet.

3.1.4 BLOCKCHAIN Y CRIPTOACTIVOS

Blockchain quizás es la tecnología más disruptiva en la industria financiera que ha venido a cambiar las reglas de juego. El aspecto más innovador es su red de protocolos criptográficos que no requiere intermediarios ni un ente centralizador para funcionar, lo que le da gran estabilidad y confiabilidad.

Los criptoactivos son un producto de esta tecnología. Pueden tener distintas aplicaciones que van desde monedas digitales que facilitan las transacciones entre usuarios hasta tokens de utilidad¹⁸ que tienen funciones específicas.

3.1.4.1 Funcionalidades y características del blockchain

Su funcionamiento basado en la criptografía entrama un proceso complicado y técnico que no aporta mucho a los fines de este trabajo. Lo que sí es importante destacar, es que cada usuario está implicado en el mantenimiento de los nodos que facilitan las transacciones y que cada transmisión crea un bloque (por eso su nombre) que es inalterable. Estas operaciones de mantenimiento se llaman minería y están asociadas a la criptomoneda más famosa que es el Bitcoin. En palabras simples, cada usuario contribuye, a través de la resolución de problemas matemáticos, a la seguridad y estabilidad de las transacciones, acción por la cual reciben una recompensa en criptoactivos.

En Argentina, independientemente de todas las aplicaciones posibles de la tecnología blockchain, se utiliza principalmente para resguardar el valor de

¹⁸ Son divisas virtuales que permiten "fondear" un proyecto que no necesariamente está vinculado a lo financiero sino que muchas veces brinda un servicio basado en la blockchain. Por ejemplo, una empresa que desarrolla un juego online podría emitirlos para financiarse. Luego, los propietarios de esos tokens pueden gastarlos en compras dentro del juego. Así, los desarrolladores obtienen acceso a capital y los jugadores consiguen tokens para uso futuro. (Iproup, 2021)

los ahorros, es decir, como una alternativa más de inversión. Según lo determinó el Banco Interamericano de Desarrollo, en 2019 tuvo el mayor crecimiento en el sector de las Fintech en nuestro país. Otra de las soluciones que ofrece esta tecnología es como medio de pago. Sin embargo, en nuestro país no está estrictamente regulado, por lo que, es algo que va a demorar algún tiempo en aplicarse.

En conclusión, Blockchain es todavía una tecnología que se encuentra en desarrollo pese a que se encuentra en su período de auge. Tiene un gran potencial para resguardar el valor de nuestros ingresos, para eficientizar las operaciones internacionales y para generar registros públicos de ellas. La principal proyección que hacen las empresas sobre esta innovación es que les interesaría involucrarlas en sus operaciones cotidianas; sin embargo, es un proceso que debe hacerse sobre bases sólidas y paulatinamente. Puede generar una verdadera ventaja en el ahorro de tiempos y costos, además de ser un instrumento de inclusión para la población desatendida que no puede aprovechar de las oportunidades de inversión.

Tanto las empresas como los investigadores coinciden en que debe haber una estrecha colaboración con el sector público para establecer un marco regulatorio para la aplicación del blockchain y que eso converja en un desarrollo sectorial eficaz, flexible y de vanguardia.

3.1.5 SERVICIOS B2B

Las empresas de esta área de las Fintech están enfocadas en ofrecer servicios tecnológicos a otras empresas de la industria financiera. Hay gran variedad de ellos, por ejemplo, plataformas de trading, contenidos web, gestión de cobranzas y atención al cliente, seguimiento de indicadores, etc.

Hoy es necesario que todas las organizaciones se mantengan a la vanguardia, ya sea para eficientizar procesos o para captar nuevos clientes. Para esto, existen Fintech que ofrecen servicios para mejorar la experiencia digital de otras Fintech y también de empresas tradicionales.

En nuestro país, quienes más demandan este tipo de servicios son las entidades financieras y los bancos tradicionales. Entre los más solicitados se encuentran asesoramiento y mejoras de software especializados para bancos, validación de identidad, evaluación de riesgo crediticio (scoring no tradicional) y facturación digital.

La conclusión que surge de esta situación es intuitiva, todos los negocios creen imperativo adecuarse a los cambios tecnológicos, por lo tanto, de eso surge la gran oportunidad para que las Fintech se presenten como proveedores especializados de estos servicios altamente demandados por los negocios tradicionales. Además, el mercado B2B no se limita sólo a las grandes empresas, para las PyMES puede significar un salto de calidad y una gran ventaja competitiva que le abre nuevos mercados y canales, tanto internos como externos.

3.1.6 FINANCIAMIENTO COLECTIVO

Hace sólo algunos años, cuando alguien quería obtener financiamiento para sus proyectos debía recurrir a los bancos tradicionales para conseguirlo. Hoy, internet y las tecnologías de información han cambiado el panorama brindando nuevas alternativas, como lo es el crowdfunding o financiamiento colectivo.

Las Fintech en esta área ponen a disposición de una plataforma donde reúnen a personas y empresas con la finalidad de hacer una recaudación de fondos destinados a financiar un proyecto específico, por ejemplo, el financiamiento de una Startup o un proyecto inmobiliario.

3.1.6.1 Funcionamiento del Crowdfunding

Ya definimos en el capítulo precedente de qué manera funciona el financiamiento colectivo. Sin embargo, no es exclusivo de las iniciativas empresariales, sino que también puede incluir:

- **Donaciones:** Son proyectos relacionados con causas sociales u organizaciones solidarios donde los donantes contribuyen sin esperar rédito económico.
- **Recompensas:** se refiere a cuando los inversores de un proyecto realizan aportes de dinero a cambio de un producto o servicio relacionado a él.
- **Préstamos:** este es el modelo más similar al sistema tradicional. Sobre el crowlending hablamos cuando analizamos el área de préstamos de las Fintech en Argentina.

Hay una serie de pasos que describen la forma en la que se lleva a cabo el crowdfunding.

- 1º. Quien busca financiamiento debe enviar su propuesta (idea de negocio, proyecto de inversión, emprendimiento solidario, etc.) a la plataforma de crowdfunding elegida. Debe contener la necesidad de capital para poner en marcha el proyecto, la descripción, una estimación de demanda y el tiempo de proyección, entre otras.
- 2º. La plataforma seleccionada se encargará de evaluar la propuesta y determinar los tipos de financiamiento que son propicios para el proyecto.
- 3º. La siguiente instancia es hacer pública la propuesta para atraer inversores.
- 4º. Finalmente, se hace el cierre del proyecto, por objetivo cumplido o por finalización del tiempo. Puede suceder que el objetivo de financiamiento se cumpla antes de lo estipulado o que no se haya logrado y el tiempo ya haya concluido. En cualquiera de los casos, la plataforma se encarga de realizar las gestiones correspondientes, dando recompensas en el primer caso a los inversores o devolviendo el monto invertido en el segundo.

Si bien constituye una atractiva alternativa de financiamiento, en Argentina falta un marco regulatorio sólido y, por el momento, no tiene un gran

desarrollo, según la Comisión Nacional de Valores¹⁹ existe sólo un agente registrado en el organismo como plataforma de crowdfunding. Sin embargo, se espera que en el mediano plazo este instrumento financiero tenga un desarrollo creciente.

3.1.7 SEGURIDAD DE LAS TRANSACCIONES

En la actualidad, la información se encuentra completamente digitalizada creando bases de datos con gran cantidad de información confidencial y sensible. Por lo tanto, con la migración de todas las empresas y personas hacia la virtualidad se hace imperativo tener herramientas de protección de la identidad y de la información sensible para evitar fraudes y estafas.

Las Fintech en Argentina creen que es importante brindar plataformas con una seguridad informática sólida porque esto brinda confiabilidad a sus usuarios.

3.1.7.1 Funcionamiento de la industria de seguridad informática

Las empresas que brindan soluciones en seguridad informática se dedican a proteger los datos de los clientes y también de las empresas proveedoras de servicios financieros. Los principales productos (servicios) que se ofrecen en esta área es la validación de identidad digital, protección de datos y herramientas de ciberseguridad. Las Fintech en nuestro país que ofrecen estas soluciones se enfocan en aplicar la última tecnología para evitar pérdidas de información de las plataformas, minimizando los riesgos de fraude y de clonación de identidad.

Las instituciones bancarias manejan mucha información sensible de sus clientes. Por lo tanto, entre ellas los bancos son los más interesados en métodos de protección. Estas organizaciones tienen información sobre transacciones, fondos y datos personales. Deben brindar a los clientes

¹⁹ La Comisión Nacional de Valores (CNV) es el organismo oficial que se encarga de la promoción, supervisión y control de los mercados de valores de toda la República Argentina. (Wikipedia, 2021)

plataformas confiables para cumplir con su normativa pero también para proteger su reputación, que es igual de importante.

Los principales servicios ofrecidos por estas Fintech son de seguridad biométrica, generación de contraseñas, análisis y detecciones de operaciones de fraude y consultoría de ciberseguridad.

Con el paso del tiempo las aplicaciones de ciberseguridad en las empresas van a conformar un proceso clave y que tendrá que estar a la vanguardia frente a los distintos avances en materia de protección de datos e identidad. Sin embargo, también es necesario complementar las herramientas con una educación del consumidor sobre los riesgos implicados al revelar nuestros datos de seguridad como claves de acceso.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Un factor importante para tener en cuenta al hablar de las startups Fintech son sus fuentes de financiamiento. Es evidente que es una materia en la que se presenta un obstáculo importante, debido a que no cuentan con un historial cierto de ingresos lo que imposibilita su calificación como sujeto de crédito, por lo que el sistema bancario tradicional no se presenta como una alternativa para conseguir el financiamiento necesario para desarrollar los proyectos que son la razón de ser de las startups financieras. La siguiente figura muestra las principales fuentes que tienen estas organizaciones para dar impulso a sus negocios. Tal como puede observarse, el mayor porcentaje de las Fintech en Argentina han iniciado con financiamiento personal.

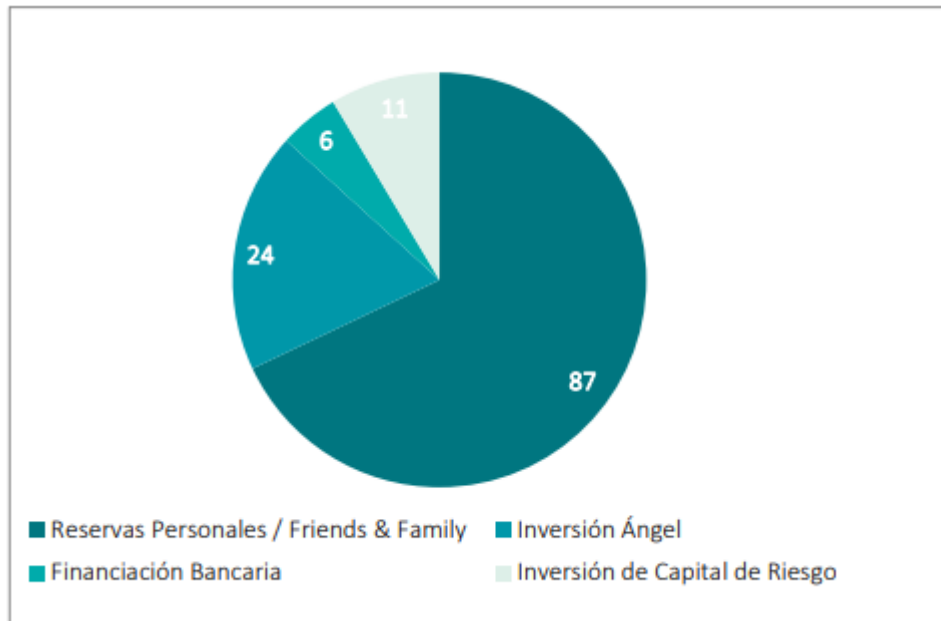


Fig. 8. Fuentes de financiamiento de las Fintech. (Deloitte, 2020)

Del relevamiento realizado por la consultora Deloitte se extrajeron los resultados presentados previamente. El 68% de las startups se financiaron con capital propio, o bien, aportes de familiares y amigos. El 19% recurrieron a los inversores ángel, una modalidad en auge, en la que un inversor próspero realiza un aporte de capital a una empresa emergente a cambio de acciones en la misma. En tercer lugar, encontramos a las inversiones en capital de riesgo²⁰ a las que acuden un 8% de las startups. Finalmente, el 5% de las startups consultadas tuvo acceso a financiación bancaria.

3.3 FINTECH POR PÚBLICO OBJETIVO

En la misma línea la empresa Deloitte le consultó a las Fintech encuestadas a qué público dirigen sus propuestas de valor. A continuación, en los resultados podemos ver que hay una tendencia a trabajar de forma

²⁰ El Capital de Riesgo es una forma de financiamiento, desarrollada por entidades especializadas, consistente en la aportación de capital (fondos propios) de forma temporal (3-5 años) y generalmente minoritaria a empresas no financieras, de naturaleza no inmobiliaria y que no coticen en primeros mercados de valores. Fundación Bolsa (2011)

colaborativa con otras empresas y, además, a atender de forma personalizada las demandas de los usuarios individuales.

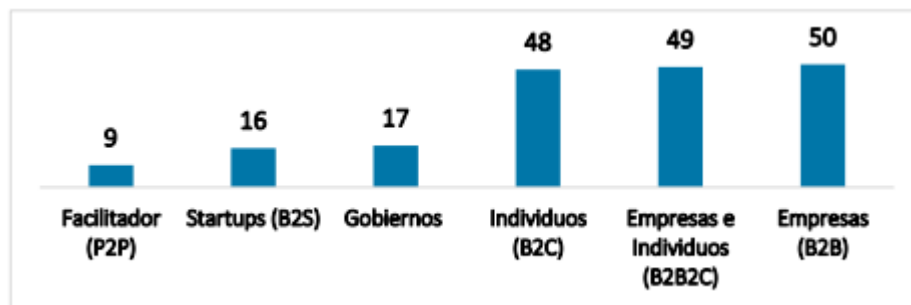


Fig. 9. Cantidad de empresas de acuerdo con el público objetivo. (Deloitte, 2020)

Por otra parte, a los negocios B2C se le consultó sobre cuántos usuarios tenían registrados en sus plataformas. Debido a que algunas tienen más trayectoria que otras se presentan resultados variados en este aspecto. En la figura 10 que se agrega a continuación puede advertirse esta situación. De su análisis puede observarse que del total encuestado, 11 empresas tienen registrados entre 20000 y 100000 usuarios, por otro lado, 10 empresas (casi la misma cantidad) tienen menos de 1000.

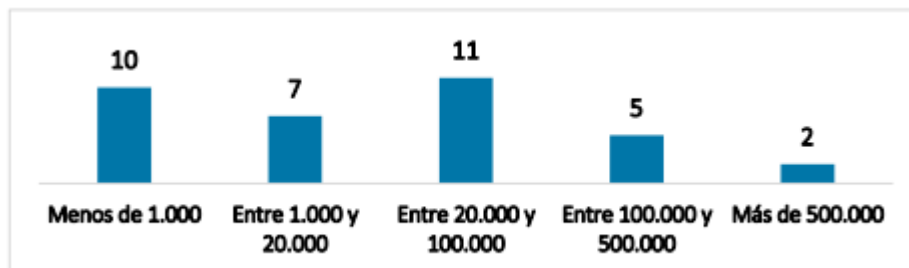


Fig. 10. Cantidad de empresas por cantidad de usuarios B2C. (Deloitte, 2020)

3.4 CARACTERÍSTICAS

Las Fintech que entran en las categorías anteriormente mencionadas tienen características que las distinguen, sobre todo, teniendo en cuenta su principal actividad o el fin que persiguen como organización. Sin embargo, las siguientes características son compartidas por todas.

- I. Productos financieros completamente en línea. Ofrecen productos (y servicios) de forma remota, realizando los trámites a distancia y por plataformas en línea dando comodidad al cliente que no tiene la necesidad de desplazarse para adquirir un producto o disfrutar de los servicios de estas empresas. Aprovechan los dispositivos móviles y la masividad de internet utilizándolos eficientemente.

- II. Brindan soluciones de manera eficiente a través de tecnologías innovadoras, con procedimientos ágiles y con una estructura flexible, por lo tanto, adaptable a las necesidades concretas de cada cliente.

- III. Apuntan a brindar servicios de forma personalizada y en tiempo real, adoptando un enfoque centrado en el cliente. De esta forma, buscan agregar valor a los servicios financieros actuales

- IV. El modelo de negocio se caracteriza por no utilizar intermediarios y buscando satisfacer una necesidad específica en la que se centran y desarrollan su idea.

- V. Demuestran compromiso con la sociedad, logrando como consecuencia la fidelización de los clientes, al aumentar notablemente la inclusión financiera de individuos que están fuera del sistema bancario y, además democratizan los servicios financieros dando mayor accesibilidad a gran cantidad de ellos para personas que antes no podían. Finalmente, ofrecen productos y servicios promoviendo la transparencia.

- VI. Reducen notablemente los costos que representan los servicios financieros tradicionales, es decir, son eficientes en su prestación.

4. FINTECH VS BANCA TRADICIONAL

En el año 2015, Jamie Dimon un asesor delegado de JP Morgan uno de los bancos más grandes en el mundo a través de una carta a los accionistas añadió un párrafo que se refería a las cientos de startups que estaban llegando a Silicon Valley con propuestas alternativas a la banca tradicional. Como hemos visto al principio de este capítulo, las áreas de mayor crecimiento se dan en el área de pagos y de préstamos. Dimon les mencionaba que no solamente se trataba de proyectos, sino que ya había empresas dando crédito en minutos cuando un banco tradicional tarda semanas en aprobarlos; también se refería a la gran competencia en plataformas de pago, como PayPal y, por último, a la disrupción de las criptomonedas. (Noya, 2016, p.1)

Hasta hace unos años el poder económico de los grandes bancos y el entramado normativo del sector significaba una barrera de entrada muy alta pero que ahora no es suficiente con el ingreso de estas startups disruptivas.

¿Por qué las Fintech representan un verdadero desafío para la banca tradicional?

Algunas razones por enumerar son las siguientes:

- Han encontrado financiación por parte del capital de riesgo desde el 2008 y éste se ha triplicado hacia el 2018.
- Desde la crisis comenzada en el 2007 la pérdida de confianza hacia el sector de servicios financieros ha sido creciente desde entonces.
- Los clientes de la industria financiera perciben que no se están atendiendo de forma correcta las nuevas necesidades ni se han acompañado los cambios tecnológicos y de acceso a la información.
- La razón de ser de estas empresas es la innovación.

Es cierto que el tamaño de las transacciones de las Fintech es apenas comparable con lo que mueve el sector financiero en su totalidad. Lo que sí llama la atención y puede inquietar a la banca tradicional es su potencial y velocidad de crecimiento. Además, según Angels Fitó Bertran, Doctora en Contabilidad de

la Universidad de Barcelona, las Fintech han cambiado su enfoque competitivo, dado que ahora dejarán de posicionarse como una alternativa a la banca tradicional para ser un competidor directo. Sin embargo, no en todas las áreas se perfilan de esta forma. La siguiente tabla muestra una relación entre las áreas en las que se desarrollan las Fintech y su actitud frente a los servicios tradicionales.

Área	Actitud frente a los bancos tradicionales
Pagos digitales	Competencia y colaboración
Préstamos	Competencia
Inversiones	Competencia
Financiamiento colectivo	Competencia
Criptoactivos	Competencia
Seguridad informática	Colaboración
Servicios B2B	Colaboración

Tabla 1. Actitud de las Fintech hacia la banca por área. Elaboración propia a partir de encuesta de Revista Oikonomics (2018).

Podemos notar que en los negocios más tradicionales se perfila como una competencia para la banca tradicional, que por el momento no le preocupa el tamaño de estas empresas.

La principal fortaleza de las Fintech radica en su especialización en los productos financieros, diferenciándose de la oferta de múltiples productos de los bancos. Esta situación los lleva a prestar de forma más eficiente esos servicios financieros y apostando a una mayor transparencia. Otra carta fuerte es el uso intensivo de la tecnología para estos fines que las utilizan para satisfacer necesidades mal atendidas por el sector tradicional.

La amenaza de los gigantes tecnológicos

A diferencia de las Fintech, las grandes empresas tecnológicas como Amazon, Google, Facebook y Apple, sí representan una verdadera amenaza para las entidades financieras; también podemos incluir a Microsoft y Samsung que ya

cuentan con servicios financieros operativos. Estas grandes compañías, en general, han lanzado sistemas de pago a través de la tecnología NFC²¹ (Near Field Communication) que obliga a los bancos a incluir si quieren que sus clientes puedan pagar con los dispositivos de estas grandes compañías. Las plataformas de pago de estas empresas son: Apple Pay, Google Pay y Samsung Pay. Amazon, por otro lado, no se ha limitado a un sistema de pago, ofreciendo una gran variedad de servicios financieros, tal como puede observarse gráficamente en la Figura 11 que se presenta a continuación.



Fig. 11. Servicios financieros de Amazon. (CB Insights, 2021)

Sin embargo, las entidades financieras tradicionales no están desprotegidas ante estas empresas. En materia de seguridad informática y regulación, las Bigtech (como se les llama a las gigantes tecnológicas), tienen un largo camino por recorrer y es una de sus grandes debilidades. Por otro lado, como las Bigtech se han centrado en las plataformas de pago, únicamente han generado una baja en las tasas generales de los bancos pero no la suplantación de ellos y, en esta

²¹ Near-field communication (NFC) o comunicación de campo cercano es una tecnología de comunicación inalámbrica, de corto alcance y alta frecuencia que permite el intercambio de datos entre dispositivos. (Wikipedia, 2021)

misma dirección, al final del proceso es necesario el acceso a una cuenta bancaria para conservar los depósitos que se realizan a través de estas nuevas plataformas de pago.

Respuesta de la banca tradicional

Antes de desarrollar esta sección, es claro que los bancos tienen dos posibles caminos frente al crecimiento de las Fintech y el avance de la Bigtech: competir o colaborar.

Luego de superada la primera etapa de las Fintech que adoptaban una posición rígida y basada en la disrupción, ha habido un cambio de actitud en la industria financiera. Según un informe de la Autoridad Bancaria Europea (EBA) el 90% de los bancos cuenta con programas de colaboración con empresas Fintech. Esto se acerca al 100% cuando hablamos de grandes bancos, JP Morgan Chase & Co. y Citibank Goldman Sachs cuentan con acuerdos de colaboración de este tipo en todas las áreas de servicios financieros. Luego se encuentran Bank Of America, Morgan Stanley y Wells Fargo con grandes proyectos de colaboración con estas startups.

En mi opinión, esto genera un impacto positivo en ambas direcciones y una oportunidad de desarrollo sin limitaciones. Las Fintech pueden ser una fuente de innovación generando nuevas ideas. Sin embargo, no cuentan con los permisos necesarios para operar en ciertos ámbitos como lo son las transacciones de intermediación financiera.

Claramente, las entidades financieras no pueden generar una relación de colaboración con todas las Fintech ni en todas las áreas. Por lo tanto, se tienen en cuenta dos variables clave: por un lado el grado de rivalidad en el negocio y, por otro lado, la capacidad de generar un impacto positivo en el volumen. Betran sugiere entonces cuatro estrategias teniendo en cuenta las dos variables:

- **Estrategia 1:** si la Fintech presenta un alto grado de rivalidad con respecto al negocio y tiene una alta capacidad de generar un impacto positivo en el volumen, entonces lo que hace el banco es incorporarla a través de una adquisición.

- **Estrategia 2:** si la Fintech presenta un alto grado de rivalidad con respecto al negocio y tiene una baja capacidad de generar un impacto positivo en el volumen, entonces lo recomendable o lo que usualmente se puede hacer es incluirla en una incubadora dentro de la empresa hasta analizar su potencial.
- **Estrategia 3:** si la Fintech presenta un bajo grado de rivalidad con respecto al negocio y tiene una alta capacidad de generar un impacto positivo en el volumen, se plantea la posibilidad de generar una alianza con ella.
- **Estrategia 4:** en sí no es una estrategia, ya que, cuando una startup no presenta una amenaza en ninguna de las variables entonces no es algo que pueda inquietar a las empresas que están en el sector. Sin embargo, no implica que en el futuro intenten ingresar en el negocio o mejore su potencial, por lo tanto, es recomendable monitorearlas.

A continuación y de modo gráfico pueden observarse las cuatro estrategias descritas anteriormente, tal como se muestra en la Figura 12.

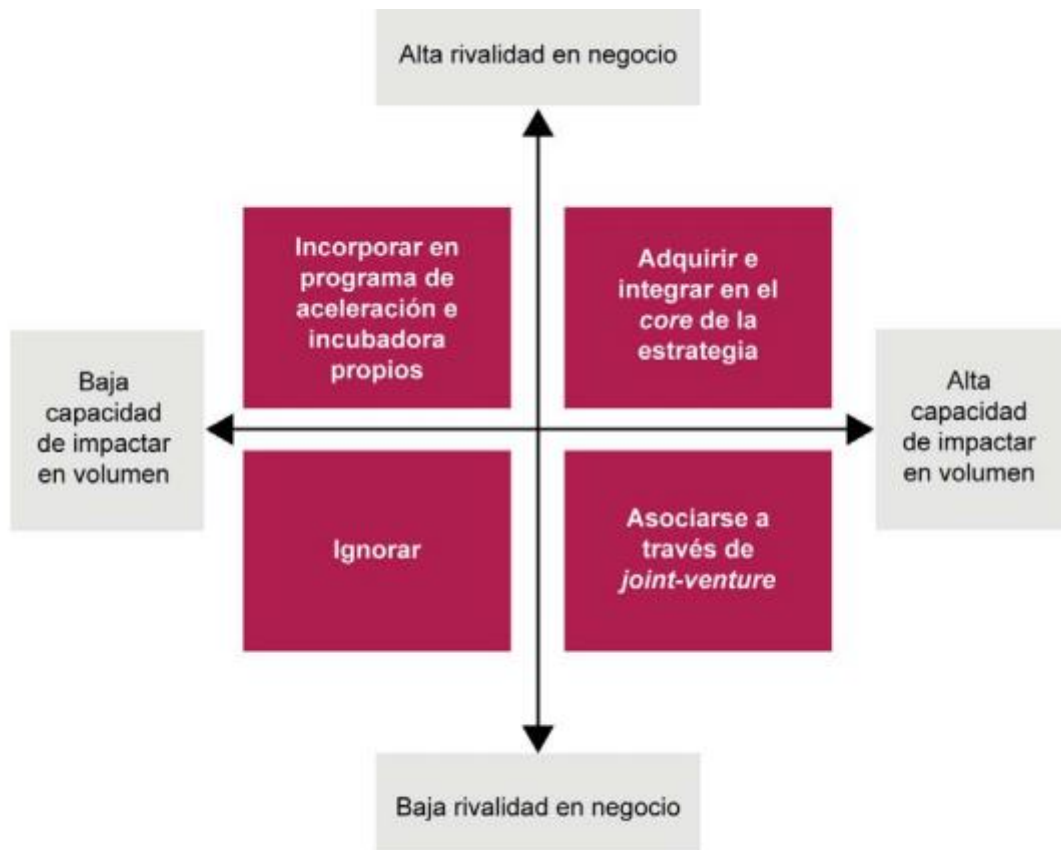


Fig. 12. Matriz de estrategias de alianzas. (Oikonomics, 2018)

Históricamente, fueron los bancos quienes se encargaron de la innovación en la industria financiera. Como vimos desde la implementación del cajero automático, pasando por las tarjetas de crédito y llegando hasta la creación de la banca en línea. Es lógico pensar que la mayoría buscaría seguir por el mismo camino y cerrar su departamento de investigación y desarrollo a las ideas externas para proteger el negocio y no compartir información que pueda afectar a la empresa en términos competitivos. Sin embargo se debe cambiar esa posición y pensar en las historias de éxito de Google y Apple que abren sus puertas a las mentes innovadoras externas que desde otro punto de vista pueden aportar ideas realmente disruptivas y que de hecho, así ha sucedido.

En resumen, los bancos tradicionales deben ver a las startups como una oportunidad para mantenerse actualizados en términos tecnológicos, como la innovación en los procesos o productos (servicios) que le permitan dar un salto

de calidad y, a su vez, atender de mejor manera a esa población que ha sido desatendida por el sistema financiero tradicional logrando una verdadera inclusión financiera democratizando los servicios.

5. PERSPECTIVA FUTURA

En esta última sección del capítulo intentaremos dar una proyección de cómo es el escenario de estas organizaciones en el mediano y largo plazo.

En primer lugar, nos debemos preguntar qué va a pasar con los bancos tradicionales, o bien, qué posición tenderán a tomar hacia las Fintech y viceversa. Según Rachel Nienaber (2016), vicepresidente de Ingeniería en Currency Cloud, los bancos son la base de nuestras economías y también en quienes se apoyan las Fintech. En el marco de la presente investigación se entrevistó a Ariel Gaspar, profesor titular de la asignatura Entidades Financieras de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNCuyo, especialista en finanzas y en las organizaciones que funcionan dentro del sector y, al respecto, expresó: “Las Fintech surgen por la necesidad de mejorar la calidad de los servicios, su comodidad y porque en muchos aspectos no eran digitales y esto la gente ya lo venía demandando en otros sectores... se empieza a dar una competencia inicialmente, pero actualmente y hacia el futuro va a ser un tema de colaboración permanente no es que van a competir o una va a reemplazar a la otra, va a haber una complementación entre ambos sectores de manera permanente”. En definitiva, es esperable que se mantengan ambas en el largo plazo, el desafío es quién tendrá mayor preponderancia en el futuro, o bien, si las Fintech van a mutar a ser un banco. Con la misma finalidad anteriormente mencionada, se entrevistó a Ricardo Fornero, profesor titular de la asignatura Administración Financiera en la Universidad Nacional de Cuyo, quien expresó que la regulación puede hacer mutar a las Fintech a ser bancos, al respecto dijo: “... a medida que

crezcan pueden tender a desaparecer o se van a terminar asimilando a los bancos, en la medida que deban adecuarse a las regulaciones”.

Otro tema importante para tener en cuenta, cuando pensamos en el futuro de estas organizaciones, es si la especialización a la que apuntan las organizaciones en su comienzo es sostenible en el tiempo. Sobre esto Ricardo Fornero asegura “Estimo que se tienen que unir de alguna manera, ya sea por alianza o por adquisición, porque muchos servicios están muy vinculados. Quien tramita pagos va a querer prestar un servicio de uso de ese saldo. Por lo tanto, comienzan a mezclarse todos estos servicios... hay una tendencia al tamaño que se replica en todos los sectores”. Esta tendencia ya podemos verlas en empresas como Mercado Pago y Ualá que comenzaron siendo una plataforma de pagos y actualmente incluyen una gama de servicios complementarios que ha aumentado su nivel de operación y, consecuentemente, su tamaño. Por otro lado, como vimos anteriormente cada Fintech se centra en un servicio que es su competencia distintiva a lo que llamamos “verticales”. Esto puede ser pensado como una especialización, sin embargo, Ariel Gaspar aporta un concepto muy importante en este sentido “La vertical de pagos es transversal a todas las demás verticales, necesitas una buena vertical de pagos para el otorgamiento de créditos, para compraventa de criptoactivos... el día a día de todos los otros servicios pasa por esta vertical”. De su aporte podemos concluir que independientemente de que una empresa base su negocio en una vertical, al menos, debe complementarla con una plataforma de pagos para mejorar su eficiencia.

Un aspecto que no podemos dejar de lado es el aspecto regulatorio, ya que representa siempre un desafío para cualquier organización que proyecta crecimiento. La pregunta es, ¿qué efecto tiene esto sobre las Fintech y cuál es el camino que deben seguir los reguladores para lograr un equilibrio que no ahogue el crecimiento pero que no deje vacíos legales que generen problemas al sector? Nuestros entrevistados brindaron su punto de vista sobre este tema. Por una parte, Ricardo Fornero nos propone a la regulación como la clave en el futuro de estas organizaciones. “La pregunta que uno debe hacerse siempre es qué tipo de regulación va a tener o cómo va a evolucionar la regulación...”

mientras sean de un tamaño pequeño estas organizaciones, las regulaciones van a ser más laxas, sin embargo, cuando comiencen a crecer hay que preguntarse cómo va a actuar el regulador y los bancos también tendrán su mecanismo para que no genere problemas”. Por otro lado, Ariel Gaspar coincide con la idea de que la regulación debe ser tenida en cuenta cuando pensamos en el futuro de las Fintech. Con respecto a esto, plantea la necesidad de un aprendizaje conjunto para no coartar su crecimiento, asegura “Hay que ir creando la regulación a medida que se van desarrollando para evitar ahogarlas, lo que hay que hacer es copiar a las mejores regulaciones... por otro lado, necesitamos seguridad jurídica desde la base para generar confianza”

En conclusión, las Fintech tienen grandes desafíos hacia el futuro, lo cierto es que se desenvuelven en un sector muy dinámico, por lo tanto, no podemos definir ciertamente que pasará con ellas en el mediano y largo plazo pero sí podemos decir que deben poner el foco en su relación con la banca tradicional pensando en términos de colaboración para coexistir y no intentando reemplazarlo. Además, deben determinar cuál es el mejor camino para el crecimiento, si es la especialización o la diversificación. Por último, mantenerse al pendiente de las tendencias regulatorias para no verse afectadas por ellas y, sobre todo, para no incumplirlas generando problemas para los clientes quienes, al final, son la razón de ser del negocio.

CAPÍTULO IV: CASO UALÁ

En el presente capítulo desarrollaremos un caso de éxito de Argentina. Se trata de Ualá, la Fintech que se ha convertido en el nuevo unicornio²² del país. A lo largo del capítulo aplicaremos los conceptos desarrollados en el capítulo precedente para especificar en qué área se desenvuelve esta empresa, qué servicios presta y cómo fue su evolución.

1. HISTORIA

En 2015 su fundador, Pierpaolo Barbieri vio una oportunidad en la cantidad de personas que no se encontraba bancarizada, Barbieri (2020) aseguró “Nos daba vergüenza realmente que más del 50% del país nunca haya tenido acceso al sistema financiero formal”. Ese fue el puntapié inicial para pensar en una idea innovadora que cambiara al sector financiero.

Luego de dos años de trabajo para armar la estructura organizacional y humana para llevar adelante el proyecto, en octubre de 2017 se lanzó Ualá, un aplicativo que apuntaba a la inclusión financiera en Argentina.

Un hecho que muestra su rápida evolución es que en septiembre de 2020, Ualá desembarcó en México. En 4 años emitió 3 millones de tarjetas MasterCard prepagas y, actualmente, ofrece préstamos, inversiones y cobros.

2. LA EMPRESA

Los pilares sobre los que se basa son 5:

- **Motivación por la misión:** la inclusión financiera significa una fuerte guía de sus acciones.

²² El concepto unicornio, aplicado en la jerga empresarial, hace referencia a aquellas compañías que consiguen un valor superior a los 1.000 millones de dólares en su etapa inicial. (Randstad, 2016)

- **Innovación:** se basan en la vanguardia tecnológica para mejorar continuamente los productos
- **Compromiso:** mantenerse flexibles a las necesidades de sus usuarios.
- **Confianza:** generar una imagen positiva para atraer talentos y retener a los que ya están.
- **Transparencia:** con inversores, clientes y la sociedad para combatir la desconfianza que han traído las crisis hacia el sector.

La empresa no cuenta con oficinas comerciales, no brinda atención al cliente presencialmente, sino que lo hace a través de sus portales principalmente la aplicación y, luego, sus redes sociales. Sin embargo, sí cuenta con edificios destinados al personal que lleva a cabo las actividades operativas de la empresa. En 2018, inauguraron la primer oficina en Palermo, cuando la empresa contaba con 60 empleados. A comienzos de 2020, los empleados superaron los 200, por lo que se hizo necesaria la apertura de una nueva oficina frente a la original.

Su modelo de negocio está basado en una aplicación disponible para Android y iOS mediante la cual, cualquier persona puede acceder a un medio de pago alternativo al efectivo y tener una herramienta de administración de sus finanzas personales, en su celular. A través de este aplicativo, el usuario puede realizar el pedido de una tarjeta MasterCard con la que puede efectuar compras en el país y en el exterior. Por lo tanto, esta herramienta permite a sus clientes administrar sencillamente sus pagos, cuentas y situación financiera pudiendo hacer un seguimiento mensual de su estructura de gastos. Entre las operaciones más importantes que brinda la plataforma se encuentra: compras, carga y retiro de dinero, transferencias, pago de servicios sin costo, inversiones, consulta de gastos y préstamos. Actualmente ha sumado el servicio Uala BIS, se trata de un mPOS para comercios.

Los gráficos a continuación muestran la composición de usuarios de la plataforma, cada uno muestra un aspecto de análisis distinto, los datos corresponden a usuarios en Argentina.

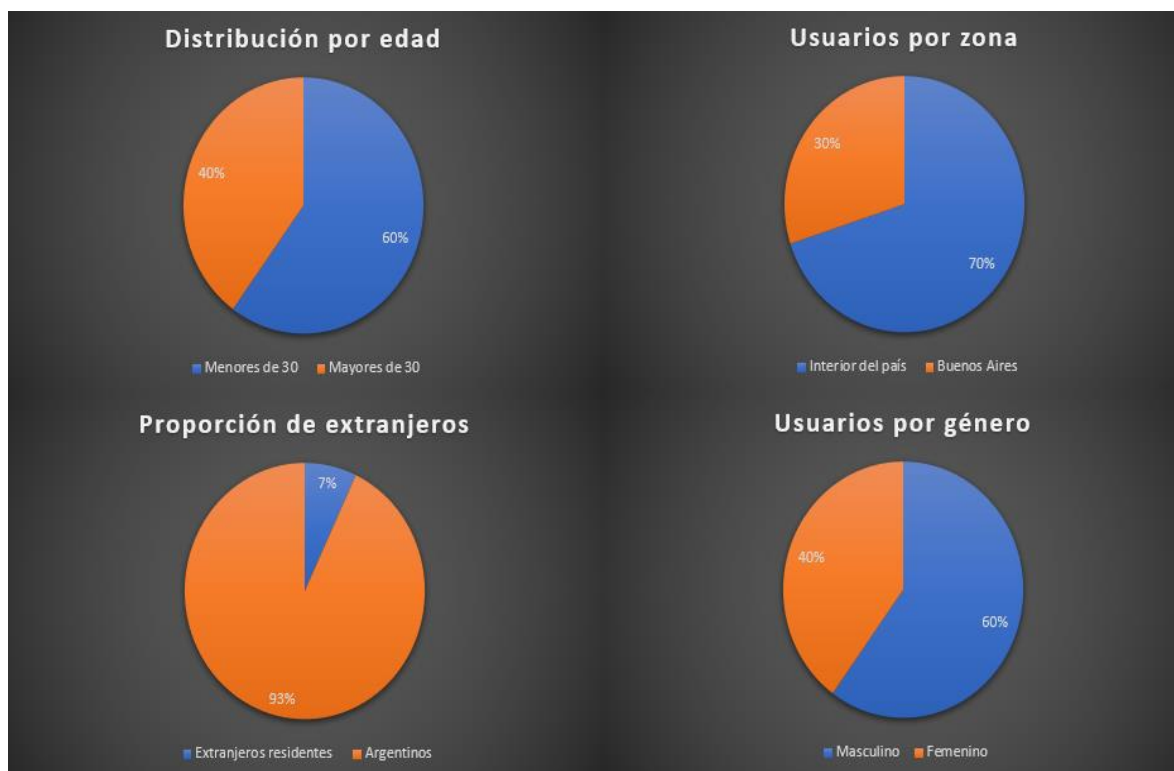


Fig. 13. Elaboración propia a partir de la web oficial de Ualá

De los gráficos contenidos en la figura precedente podemos extraer algunas conclusiones importantes. En primer lugar, la mayor proporción de usuarios pertenecen al público joven, lo que implica que la generación más ligada a la tecnología tiene mayor aceptación de estos productos, por otro lado, también significa que son los más afectados por la falta de políticas de inclusión financiera efectiva, así lo muestra el Informe de Inclusión Financiera del Banco Central de la República Argentina en el 2019, que expone las cifras de acceso, uso y calidad de los servicios financieros del período comprendido entre diciembre de 2015 y marzo de 2019. Hasta ese momento, el 52% de las personas en posición de acceder al sistema no contaban si quiera con una cuenta de depósito.

El otro dato relevante es la distribución por zonas, siendo el interior del país el más afectado en términos de inclusión financiera y el que ha logrado el acceso a través de Ualá.

En el capítulo precedente mencionamos principales fuentes de financiamiento de las Fintech en nuestro país, determinando que la mayoría tenía como principal fuente los ahorros personales o el aporte de familiares y amigos. El caso de Ualá se presenta de manera diferente: si bien el capital propio fue su primera fuente, no fue la única en los inicios de esta empresa. En diálogo con periodistas del diario La Nación, en el marco del logro de la Fintech al convertirse en el nuevo unicornio, Pierpaolo Baribieri remarcó la importancia del apoyo de inversores en el crecimiento de la empresa. Ualá obtiene financiamiento a través de rondas de inversión²³, en las primeras rondas que realizó, recibió fondos de firmas importantes como Goldman Sachs, Soros Fund Management, Greyhound Capital, Monashees y Endeavor Catalyst, entre otros. Estos inversores pertenecen a la categoría de capital de riesgo, pero también Ualá ha recibido inversiones provenientes de Isaac Lee y Jacqueline Reses conocidos como inversores ángeles, otra de las categorías analizadas en el capítulo 3. En resumen, Ualá se ha valido de 3 de las fuentes de financiamiento que hemos presentado en este trabajo, capital propio, capital de riesgo e inversores ángeles.

Requisitos para acceder a la aplicación

Ualá a través de su aplicación le permitió a millones de personas ingresar al sistema financiero. Para ser usuario tiene dos requisitos:

- Ser mayor de 13 años
- Contar con DNI argentino vigente

Quienes tienen entre 13 y 18 años pueden acceder a ella con autorización de su padre/madre o tutor.

2.1 TIPIFICACIÓN

En el capítulo anterior vimos todas las áreas en las que se pueden desarrollar o se desarrollan las Fintech. Una conclusión importante que rescatamos de esa

²³Una ronda de inversión es una forma de financiamiento que algunas empresas, mayoritariamente de tecnología, utilizan para acceder a capital. Las rondas, también llamadas series de financiamiento, son muy importantes para las empresas porque les permite utilizar esos fondos que reciben para consolidarse, crecer y expandirse. (Blog Ualá, 2021)

sección es que cada empresa puede ofrecer servicios o productos financieros de las distintas áreas o categorías analizadas, sin embargo, su Core Business es el criterio en el que nos basamos para encuadrarla en una única clasificación.

De las áreas expuestas, también llamadas verticales de la industria, Ualá puede ser clasificada ciertamente dentro de “Pagos de particulares” de acuerdo con la definición que dimos en el capítulo precedente. El negocio base de esta empresa es la billetera virtual que ofrece, su tarjeta prepaga MasterCard y la modalidad de pagos P2P. Por otro lado, complementariamente es válido incluirla en el vertical de finanzas personales, ya que la aplicación ofrece una funcionalidad de análisis y seguimiento de gastos.

Con el tiempo, Ualá ha ampliado su negocio y podemos incluir nuevos verticales como los “préstamos” y los “TPVs” con su nuevo producto Ualá Bis, que básicamente consiste en un mPOS para recibir pagos. Finalmente, también debemos mencionar el protagonismo que tiene en el vertical de “Inversiones” posibilitando a sus usuarios invertir en el segundo Fondo Común de Inversión más importante de Argentina, cuestión sobre la cual haremos una breve mención más adelante.

Del anterior análisis se desprende una conclusión importante: estas empresas comienzan completamente especializadas, como lo hizo Ualá al ofrecer una plataforma para pagos, pero tienden a la diversificación en productos complementarios a su negocio.

2.2 OTRAS ÁREAS DE OPERACIÓN

2.2.1 PRÉSTAMOS

La empresa ofrece dos formas de acceder al crédito. Por un lado, pedir préstamos personales y, por otro, pasar los consumos a cuotas. El acceso a esta funcionalidad depende de cómo el usuario utiliza la aplicación y de su antigüedad. Cuenta con un simulador de préstamos que le da transparencia al proceso y visibilidad para quien lo solicita. De acuerdo con el perfil crediticio del

usuario, los préstamos pueden ser de hasta \$200.000. Las cuotas son fijas y en pesos.

En cuanto a la funcionalidad de “pasar” a cuotas las compras ya realizadas presentan un esquema similar. Está sujeto a evaluación crediticia y, según Joaquin Diz, Gerente de Riesgos de Ualá, en diálogo con iProUp aseguró que se creó con la finalidad de que lo utilizaran personas sin historial crediticio, sin embargo, en la actualidad se ha ampliado su uso. Este servicio que ofrece la plataforma consiste en la devolución del dinero de compras ya realizadas a cambio de un plan de financiación de hasta 5 cuotas fijas y en pesos.

2.2.2 INVERSIONES

En 2020, la empresa junto con SBS lanzaron el Fondo Común de Inversión (FCI) SBS Ahorro Pesos que en el año 2021 se convirtió en el segundo más grande de la Argentina.

Cualquier usuario que sea mayor de 18 años puede realizar inversiones en pesos con un monto mínimo de \$1 pudiendo rescatar los fondos las 24 hs del día y los 365 días del año. Tanto las suscripciones como los rescates no tienen costos adicionales asociados. Los costos inherentes a la administración de los fondos y del depósito son descontados del rendimiento obtenido por el FCI. Es una inversión a corto plazo y extremadamente líquida.

2.3 MARCO REGULATORIO

La empresa se encuentra inscripta como Proveedor de Servicios de Pago en el Banco Central de la República Argentina (BCRA) y, también, como Proveedor No Financiero de Crédito. No se encuentra autorizada para operar como una entidad financiera (como compañía financiera o banco) de acuerdo con la Ley N°

21.526.²⁴ Lo anterior implica que los depósitos en las cuentas de la aplicación no cuentan con las garantías inherentes a depósitos en entidades financieras.

Derivado de lo anterior, en cuanto a la responsabilidad por los fondos, Ualá debe mantener los depósitos de sus usuarios, en cuentas corrientes a la vista y disponibles de forma inmediata en las instituciones financieras autorizadas por el BCRA.

3. COMPETENCIA

Analizaremos a los competidores de la empresa por cada vertical, comenzando por el de su actividad principal que son los pagos.

En el vertical de pago, el competidor más poderoso que tiene Ualá es Mercado Pago. La empresa que nació dentro de Mercado Libre y fue lanzada en 2003, en Argentina representa la principal amenaza en el segmento de pagos. Comenzó siendo el medio de pago utilizado para las compras por Mercado Libre, pero hoy es más que eso, también es posible utilizarlo para pagar en otras tiendas digitales. Además, sirve de billetera virtual brindando la posibilidad de realizar pagos, desde el punto de vista del comprador, pagar servicios e impuestos, recargar tarjeta del transporte público, recargar celulares.

El siguiente competidor importante en pagos es Cuenta DNI, la billetera del Banco Provincia. Con ella es posible hacer transferencias, enviar y recibir dinero, comprar en tiendas, pagar servicios e impuestos y recargas de celular o tarjeta de transporte.

Luego tenemos otras billeteras en Argentina que poco a poco se van posicionando, como Naranja X, BNA +, ValePEI y MODO, son las principales.

La figura a continuación muestra las principales billeteras de pago del país y la cantidad de usuarios adheridos. En ella podemos ver el liderazgo de Mercado Pago en el vertical de pagos.

²⁴ Ley de Entidades Financieras



Fig. 14. Principales billeteras virtuales en Argentina. Iproup (2021)

En el vertical de inversiones también tenemos como principal actor a Mercado Pago. Al igual que Ualá, ofrece la posibilidad de invertir en un Fondo Común de Inversión, en el caso de la plataforma de pagos de Mercado Libre es administrado por el Banco Industrial (BIND). En cuanto a costos de operación es similar a lo visto en la empresa bajo análisis. Las demás billeteras mencionadas anteriormente no tienen la funcionalidad de inversión, la ofrecen los bancos emisores de ellas, sin embargo, no tienen la misma modalidad ni finalidad que los FCI de Ualá y Mercado Pago.

El siguiente vertical para analizar es el de Terminal Punto de Venta (TPVs), Ualá lo ofrece muy recientemente a través de Ualá Bis. De nuevo, Mercado Pago tiene

fuerte presencia en esta área con los mPOS y Point. Naranja X ofrece Naranja Pos que se posiciona dentro de las más utilizadas.

Finalmente, en cuanto a los préstamos, tenemos a Ualá ingresando en esta área que ya cuenta con el liderazgo de Mercado Crédito. Por otro lado, Naranja X encuentra el complemento con el servicio base de esta plataforma que es su tarjeta de crédito.

Del análisis de la competencia podemos concluir que en el negocio base de Ualá tiene como competidor directo a Mercado Pago siendo las plataformas más similares en cuanto a su modelo de negocio. También lo es en los verticales complementarios al negocio principal de esta empresa.

4. CONCLUSIÓN

Desde su lanzamiento en el 2017, Ualá ha mostrado un crecimiento sostenido a lo largo del tiempo como empresa Fintech dentro del sector financiero y le ha permitido acceder al sistema financiero a aquellos que hasta el momento no habían tenido dicha facilidad. Su propuesta de valor gira entorno a su billetera virtual, su aplicativo, tarjeta prepaga, préstamos e inversión; a esto le ha ido agregando nuevas funcionalidades que complementan, mejoran y completan la experiencia de los usuarios, a su vez, satisfaciendo las crecientes necesidades del público al que se dirige.

El negocio que sostiene a todos los demás es su plataforma de pagos: sin ella no podría desarrollar de forma eficiente los demás. En la actualidad se consolida como una de las empresas líderes entre las Fintech de Argentina.

Apoyada firmemente en los avances tecnológicos ha logrado satisfacer la necesidad de sus usuarios de poder manejar sus finanzas y acceder a los beneficios de contar con un medio para manejar dinero electrónico. Por lo tanto, se posiciona como una organización clave en el fomento de la inclusión financiera y contribuyente a la educación financiera de la sociedad

CONCLUSIONES FINALES

El concepto de Fintech en sí es una novedad pero la industria financiera siempre ha estado ligada a la innovación tecnológica. Los antecedentes en la industria son vastos desde el desarrollo de los cajeros automáticos, pasando por las tarjetas de crédito y con la llegada de internet la creación de la banca en línea. Sin embargo, el concepto tal como lo hemos desarrollado en este trabajo surgió luego de la crisis de 2008 pero ha sido producto de todos estos años de desarrollo de la tecnología en el sector financiero.

No obstante, hemos desarrollado el concepto para definir un tipo de organización bastante específico dentro de la industria financiera. Por lo tanto, estamos frente a un concepto de actualidad y en desarrollo. Además, no solo marca una forma de organizar una estructura sino de hacer negocios, por lo que, consideramos al mismo un modelo disruptivo totalmente distinto al tradicional. Durante su desarrollo pudimos ver que son muchas las áreas donde se desarrolla, siendo las más importantes sobre todo en nuestro país, pagos y préstamos. Estas empresas comienzan su vida enfocándose en uno de los verticales que hemos desarrollado, por lo tanto, al menos al principio se caracterizan por una alta especialización buscando atender necesidades específicas y con la finalidad principal de hacerlo más eficiente de lo que se venía haciendo. Otra característica distintiva de estas empresas, especialmente en sus inicios, son las fuentes de financiamiento. Las startups son especialmente atractivas para el capital de riesgo y en un momento de auge de las empresas tecnológicas pueden conseguir fondos si presentan una propuesta atractiva como viene sucediendo con Ualá. Sin embargo, para comenzar todas coinciden en que necesitan de capital propio significativo.

Estas empresas han contribuido a la inclusión financiera, haciendo llegar productos financieros a personas u organizaciones que no tenían un fácil acceso a ellas. Las PyMES han sido las grandes adoptantes de estas plataformas para poder gestionar sus negocios y ofrecer opciones a sus clientes en el proceso de comercialización de sus productos o servicios.

Un gran desafío es y ha sido la posición a tomar frente a los bancos tradicionales, los grandes actores dentro de la industria financiera. A lo largo de la investigación pudimos determinar que deben pensar en términos de colaboración y complementación. Independientemente que puedan entrar en el negocio de los bancos tradicionales, no se deben pensar como mutuamente excluyentes, ya que ambos satisfacen necesidades complementarias. Actualmente, las Fintech necesitan apoyarse en la banca tradicional para hacer sus negocios aunque sus servicios puedan ofrecerse de forma diferente. Por otro lado, la innovación que traen estas empresas es ampliamente solicitada por los clientes del sector, por lo tanto, los bancos tradicionales deben aprovecharlos para completar sus servicios.

En concordancia con lo anterior, el futuro plantea un escenario de colaboración entre Fintech y bancos tradicionales. Estas empresas innovadoras no deben pensar en que la competencia con los bancos es el principal desafío para subsistir, tienen frente a ellas una oportunidad para crecer mediante la cooperación. Sí representa un verdadero desafío la regulación de los entes de control, que los pueden acorralar teniendo que tender a convertirse en bancos y, sobre todo, competir directamente con ellos. No obstante, los reguladores también deben propiciar un aprendizaje conjunto para no ahogar a estas empresas con regulaciones innecesarias o antieconómicas. Por otro lado, la especialización o diversificación es una decisión con la que se van a enfrentar todas las Fintech en su etapa de crecimiento dentro del ciclo de vida de la organización y será clave definir si será sostenible apostar a un solo negocio o complementarlo para ofrecer un paquete completo. Por otro lado, deben tener en cuenta que cualquiera de los verticales que deseen explotar debería ser complementado con el de pagos, no como negocio básico pero si como una herramienta que aporta eficiencia al servicio en el que busquen enfocarse. Por último, pensando en el futuro deben tener en cuenta a las Bigtech, gigantes tecnológicos como Amazon, Google, Facebook, Apple, entre otros, quienes pueden fácilmente ingresar en el negocio de las Fintech si éste reporta un gran crecimiento.

Al igual que toda revolución, en este caso tecnológica, trae desajustes (positivos y negativos) en varios ámbitos y genera resistencia en los actores dentro de la industria. Sin embargo, debe adoptarse en la medida que aporte soluciones y haga más fácil nuestra vida cotidiana. Como todo, debe pasar por un proceso de desarrollo que involucre a quienes van a beneficiarse con ello para obtener la aceptación necesaria y que esto no signifique un impedimento para su crecimiento. Si este es un paso para generar un desarrollo más beneficioso para la economía y la sociedad, bienvenido sea.

REFERENCIAS

- Alexander, G., Sharpe, W., & Bailey, J. (2010). *Fundamentos de Inversiones, Teoría y Práctica*. Prentice Hall.
- Alliance For Financial Inclusion. (2018). FINTECH FOR FINANCIAL INCLUSION: A framework for digital financial transformation. 28.
- Ámbito. (2021). *MODO*. Obtenido de Ámbito: <https://www.ambito.com/negocios/modo/la-billetera-virtual-llega-los-2-millones-usuarios-y-suma-nuevos-comercios-n5209901>
- Arner, D., Barberis, J., & Buckley, R. (2015). La evolución de la tecnología financiera: ¿un nuevo paradigma poscrisis? *Creative Commons*, 39.
- Arner, D., Barberis, J., & Buckley, R. (Octubre de 2016). Fintech, Regtech and the Reconceptualization of Financial Regulation. *Northwestern Journal of International Law and Business*.
- Banco Central de la República Argentina. (2019). *Informe de Inclusión Financiera*. Obtenido de Publicaciones Estadísticas: <http://www.bcra.gov.ar/Pdfs/PublicacionesEstadisticas/iif0119.pdf>
- Bastante, M. (2020). *Estudio Fintech 2020*. Buenos Aires.
- Chishti, S., & Barberis, J. (2016). El futuro es Fintech. *Deusto*, 1-24.
- Fitó, A. (2018). La finteegración del sistema bancario. *Oikonomics*, 13-21.
- Fornero, R., & Gaspar, A. (Agosto de 2021). Perspectiva futura de las Fintech. (G. Peralta, Entrevistador)
- García, R., & Domínguez, J. M. (2018). Blockchain y las criptomonedas: el caso bitcoin. *Oikonomics*, 58-73.
- Gitman, L., & Joehnk, M. (2009). *Fundamentos de inversiones*. México, D.F.: Pearson Educación.
- González Cid, M. (2008). LA CRISIS DE LIQUIDEZ DE 2007: HACIA UN NUEVO MODELO DE INDUSTRIA. *Estabilidad Financiera nº 15*, 16.
- Iglesias, A. (2021). *Billeteras virtuales: cuáles son las más usadas en Argentina y qué beneficios te ofrece cada una*. Obtenido de <https://www.iproup.com/finanzas/23859-que-es-una-billetera-virtual-y-las-mas-descargadas-en-argentina>
- Igual, D. (2018). Las fintech y la reinención de las finanzas . *Oikonomics*, 22-44.
- iProfesional. (2020). *¿Qué es Mercado Pago y cómo funciona?* Obtenido de <https://www.iprofesional.com/tecnologia/310555-que-es-mercado-pago-y-como-funciona>

- Kantor, D. (2021). *Clarín*. Obtenido de https://www.clarin.com/economia/uala-recauda-us-350-millones-inversores-entra-club-unicornios-argentinos_0_jKdCCv7P8.html
- La Mastra, S. (2021). *Comprá ahora y pagá después: cómo darte algún gustito sin tener que sacar la tarjeta ni usar cash*. Obtenido de iProUp: <https://www.iproup.com/finanzas/23863-fintech-creditos-como-es-la-cuotificacion-en-compras>
- Lafuente, E. (2021). *Economía*. Obtenido de La Nación: <https://www.lanacion.com.ar/economia/negocios/tras-una-inversion-millonaria-uala-se-convirtio-en-el-nuevo-unicornio-local-nid13082021/>
- Marichal, C. (2010). *Nueva historia de las grandes crisis financieras: Una perspectiva global, 1873-2008*. Buenos Aires: Sudamericana-Debate.
- Mintzberg, H. (1992). *Diseño de organizaciones eficientes*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Montoya, D. (2016). Startup y Spinoff: definiciones, diferencias y potencialidades en el marco de la economía del comportamiento. *Contexto*, 12.
- Morales, G. (2004). *Finanzas*. Puerto Montt.
- Navaretti, G. B., Calzolari, G., & Pozzolo, A. F. (2017). FINTECH AND BANKING. ¿FRIENDS OR FOES? *EUROPEAN ECONOMY: BANKS, REGULATION, AND THE REAL SECTOR*.
- Nicoletti, B. (2017). The Futurer of Fintech. *Palgrave Studies*, 14.
- Noya, E. (2015). ¿Es el 'fintech' el mayor desafío que afronta la banca? *Harvard Deusto: Business Review*, 22-29.
- PwC. (2021). *Concepto de Fintech*. Obtenido de PwC Consultora: <https://www.pwc.com.ar/>
- Rodríguez de las Heras Ballel, T. (2013). El crowdfunding: una forma de financiación colectiva, colaborativa. *Pensar en Derecho n° 3*, 101-125.
- Rodríguez Perez, A. (Julio de 2009). *Las inversiones financieras*. León. Obtenido de <https://www.cambridge.org/core>
- Romero Cuberto, M. A. (2020). *LAS CRIPTOMONEDAS*. Sevilla.
- Sanchez Monjo, M. (2016). Fintech: panorama actual y tendencias regulatorias. *Derecho del Mercado de Valores n° 19*, 1-30.
- Sánchez, M. A., Zalba, N. P., & Zoppis, J. (2020). EVOLUTION OF FINTECHS IN ARGENTINA. *Dimension Empresarial*, 1-14.
- Venture Scanner. (Julio de 2021). *Venture Scanner*. Obtenido de <https://www.venturescanner.co>
- Vives, X. (2010). La industria financiera y la crisis: El papel de la innovación. 13.