



Universidad Siglo XXI

Escuela de Negocios

Maestría en Administración de Empresas

**Dificultades, retos y desafíos que atraviesa el sector
Fintech para su desarrollo en el País**

Autor: Nicolás A. Gonnet

Director: Dr. David Iván Valdés Munguía

2023

Título: Dificultades, retos y desafíos que atraviesa el sector *Fintech* para su desarrollo en el País.

Dedicatoria/Agradecimientos:

Deseo agradecer a mis padres por brindarme el acceso a la educación, a mis hermanos por el apoyo constante, a las personas que colaboraron con el siguiente trabajo por brindarme su tiempo y a mi núcleo familiar, esposa e hijo, por el tiempo, la ayuda y el soporte diario, sin ellos me hubiera sido imposible embarcarme en este proyecto.

Resumen (Palabras Claves): Fintech – Tecnología – Finanzas - Inclusión Financiera - Regulación Financiera – Bigtech – Open Banking – Open Finance - Oportunidades y desafíos – Billeteras Digitales

Abstract (Keywords): Fintech – Technology – Finance – Financial Inclusion – Financial Regulation – Bigtech – Open Banking – Open Finance – Opportunities and challenges – Digital Wallets



INDICE

1 – Introducción al tema	Pág. 4
2 – Planteo y formulación del problema	Pág. 7
1. Objetivo general	Pág. 8
2. Objetivos específicos	Pág. 8
3. Justificación	Pág. 8
4. Marco teórico	Pág. 9
5. Metodología	Pág. 10
3 – Desarrollo	
1. Fintech, conceptualización, origen y desarrollo mundial	Pág. 12
2. Etapas de desarrollo	Pág. 17
3. Drivers / Aspectos comunes de las Fintech / Campos	Pág. 21
4. Panorama regional	Pág. 27
5. Desarrollo en el país. Ecosistema Fintech Argentino. Regulación Nacional	Pág. 34
6. Fintech y COVID 19	Pág. 45
7. Fintech según referentes nacionales de la temática	Pág. 51
8. Dificultades, retos y desafíos del sector	Pág. 57
4 – Conclusiones	Pág. 68
5 – Anexos	Pág.70
6 – Bibliografía	Pág.86
7 - Índice de figuras	Pág.100

“El verdadero progreso es el que pone la tecnología al alcance de todos”, Henry Ford.

1 – Introducción al tema

El mercado de servicios financieros ha cambiado radicalmente en la última década a partir de las grandes transformaciones digitales. De la mano de la tecnología, el ingreso de nuevos actores/jugadores ha generado nuevos canales y nuevos modelos de negocios. Entre ellos, con un gran potencial disruptivo, se encuentran las *fintech*¹. Estas empresas ofrecen productos y servicios financieros a una gran cantidad de personas a través de aplicaciones, desde cualquier dispositivo móvil, y se enfocan en la experiencia y accesibilidad permanente, requisitos imprescindibles de los nuevos consumidores. Las *Fintech*, en su mayoría *start-ups*, han logrado desagregar la cadena de valor de los bancos tradicionales y penetrar el segmento, captando clientes a través de la innovación constante, facilidades de acceso a servicios y poniendo como eje mejorar la **experiencia del usuario**. Estos nuevos consumidores, (en su mayoría pertenecientes a las generaciones denominadas “millennials”² y “Z”³) se plantean y valoran diferentes alternativas en todas sus decisiones, y apuestan por la innovación, tienen expectativas muy altas de calidad y son muy exigentes con los servicios.

Los Bancos tradicionales han tomado nota de la dimensión de esta transformación y han optado por desarrollar Unidades de Negocio internas a fin de estudiar e implementar acciones que puedan hacer frente a estos cambios disruptivos. También, se han aliado con empresas *fintech* proporcionando, en muchos casos, financiación para el desarrollo de proyectos. En algunos casos sigue existiendo un alto nivel de competencia.

Adicionalmente a lo expuesto y de acuerdo los sucesos recientes a nivel mundial con la aparición y propagación masiva en forma de pandemia del COVID-19, la transformación digital y la utilidad de la industria *fintech* se puso a prueba de una manera impensada teniendo la oportunidad de demostrar sus ventajas respecto al sistema bancario tradicional y a su vez experimentar las falencias, motor de retroalimentación para generar cambios en pos de mejoras.

¹Fintech: contracción anglosajona de la expresión “Financial Technology”, la cual se refiere al uso o aplicación de tecnología para la provisión de servicios financieros.

² Se consideran componentes de esta generación a los nacidos entre 1980 y mediados de los años 90.

³ Se consideran componentes de esta generación a los nacidos entre mediados de los años 90’s hasta el año 2012.

Esta tesis busca aportar algo de claridad mediante la sistematización de la escasa bibliografía existente en relación con el tema, a partir de la revisión de la información y los escenarios a escala mundial, regional y sobre todo local, con vistas a identificar las problemáticas, retos y desafíos en pos de lograr un pleno desarrollo en un entorno tan dinámico y cambiante como el que presenta el mundo actual.



English Abstract

The financial services market has changed radically in the last decade from the great digital transformations. Technology allows the entry of new actors/players which has generated new channels and new business models. Among them, with great disruptive potential, are Fintech companies. These companies offer financial products and services to a large number of people through applications, from any mobile device, and focus on experience and permanent accessibility, essential requirements for new customers. Fintech, mostly start-ups, have managed to disaggregate the value chain of traditional banks and penetrated the segment, attracting customers through constant innovation, easy access to services and focusing on improving the customer experience. These new customers (mostly belonging to the generations called "millennials" and "z") consider and value different alternatives in all their decisions, and are committed to innovation, have very high expectations of quality and are very demanding with services.

Traditional Banks have taken note of the dimension of this transformation and have chosen to develop internal Business Units in order to study and implement actions that can deal with these disruptive changes. Also, they have allied with Fintech companies providing, in many cases, financing for the development of projects. In some cases there is still a high level of competition.

In addition to the foregoing and in accordance with recent events worldwide with the appearance and massive spread in the form of the COVID-19 Pandemic, the digital transformation and usefulness of the Fintech industry was put to the test in an unthinkable way, having the opportunity to demonstrate its advantages with respect to the traditional banking system and, in turn, experience its shortcomings, a feedback engine to generate changes in pursuit of improvements.

It is the intention of this work to provide some clarity, given the lack of specific bibliography in this regard, to review the global, regional and especially the local scenario to see what are the difficulties and challenges that our ecosystem has to achieve full development in an environment as dynamic and changing as the one present in the world today.

2 - Planteo y formulación del problema

El tema a abordar en la presente investigación es el impacto y trascendencia del desarrollo financiero de las *fintech* en Argentina como así también las dificultades que atraviesa el sector.

El planteo del problema parte en analizar las dificultades que atraviesan las *fintech* en Argentina, los limitantes de su desarrollo y los desafíos y retos a futuro. Abordaje al tema en los últimos 10 años, (período 2012-2022), y su proyección en el corto, mediano y largo plazo.

Pregunta de Investigación: ¿Cuáles son las dificultades que presentan las *fintech* en el País, en qué grado afectan y condicionan su desarrollo y qué retos y desafíos tienen por delante?

La industria *fintech* argentina es actualmente la tercera en importancia en la Región, después de México y Brasil. Creció en el periodo julio 2018/julio 2019 un 110%, cifras excepcionales que demuestran el potencial del mercado argentino (Cámara Argentina de Fintech 2019).

Argentina posee en este momento más de 300 firmas que operan en el sector (Finnovating 2022) y que se distribuyen el mercado, cada vez más competitivo, donde la innovación es un factor clave para diferenciarse del resto y captar clientes.

Entre los objetivos de las *fintech* en general, están lograr **la inclusión financiera** (mejorando el acceso y dando oportunidades con mejores costos), **otorgar créditos/financiar a PYMEs de forma más sencilla** que los bancos tradicionales y **brindar soluciones y servicios financieros** en general.

Hay tres aspectos claves que permiten entender de dónde surgió este ecosistema de empresas enfocadas en el mundo digital:

- 1 – La presencia permanente de tecnología y la reducción de costos/facilidad de acceso a plataformas como smart-phones o tablets, con mercados de aplicaciones que permiten el desarrollo de productos o servicios específicos con potencial de llegada masivo.
- 2 – El incremento constante en el acceso global a internet, posibilitando a los usuarios estar conectados las 24 Horas con acceso a cualquier servicio online.

3 – El desarrollo de modelos de negocios basados en la generación, recolección y análisis de datos personales que permiten el desarrollo de productos/servicios a medida o personalizados.

El potencial del País radica en que las personas adultas no bancarizadas aún representan el 49% de la población económica activa, en comparación con el 74% de Chile o el 70% de Brasil (Grupo Banco Mundial, Global Findex Database 2017), lo que muestra el fracaso de la banca tradicional y deja libre el acceso a estos nuevos modelos de negocios.

Sin embargo, a pesar del crecimiento enunciado, el sector experimenta y atraviesa ciertas dificultades que impiden o limitan su desarrollo, que son motivo del desarrollo de la presente investigación, a fin de poder saber en qué medida afecta cada una, en pos de delinear modos de acción que se puedan plasmar en posibles soluciones.

2.1 - Objetivo General

Investigar cuáles son los problemas, en qué medida afecta el desarrollo de las *fintech* en el país y por otro lado los retos y desafíos que presentan de cara al futuro.

2.2 - Objetivos Específicos

1. Analizar su desarrollo y crecimiento en el país en los últimos 10 años.
2. Investigar cuáles son los problemas, trabas o impedimentos y de qué forma afectan su desarrollo y delinear los posibles modos de acción.
3. Definir líneas de trabajo en pos del desarrollo de ésta industria en el País.
4. Analizar e investigar la relación entre los bancos tradicionales y las *fintech* en el país sobre en qué productos y servicios están compitiendo.

2.3 - Justificación

Esta investigación pretende aportar un enfoque preciso sobre la problemática que afecta al sector. Dado que el fenómeno *fintech* es relativamente nuevo, evoluciona a diario y tiene un potencial muy grande, se considera de utilidad esta investigación tanto para el público en general (usuarios), áreas e instituciones del gobierno relacionadas a economía, desarrollo, etc, y Bancos Públicos y Privados y empresas *fintech*.

2.4 - Marco teórico

Existe una vacancia en literatura específica y publicada en formato de libro que desarrolle el tema, hay abundancia de información bajo el formato de papers, reportes, notas periodísticas de sitios especializados, que se suman a las entrevistas a actores importantes de las grandes empresas del sector que operan en el País al igual que a referentes de la temática en el ámbito institucional, educativo y legal. Las mismas dan el sustento teórico a la realización de este trabajo.

La Industria de servicios financieros es hoy una de las principales consumidoras de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), con un gasto total que alcanzó la cifra cercana a los 200 mil millones de dólares en 2014 (Arner, Barberis y Buckley 2016). Se observa una relación sinérgica entre las TIC y la industria financiera, ya que ésta última ha sido cliente, financiador e inspirador de algunas de las innovaciones más notables (González Páramo 2016).

Las nuevas tecnologías digitales son parte de la gestación de la cuarta revolución industrial, en particular Internet y el manejo de datos. Luego del último gran colapso financiero de 2008 (Lehman Brothers), el sistema financiero ha sufrido una gran transformación en todo el mundo (Bueno Finnovista 2016). El proceso disruptivo en marcha es resultado de esta transformación que ha modificado el panorama competitivo de los servicios financieros (González Páramo 2016).

Detrás de esos cambios se encuentran tres grandes avances tecnológicos: las redes de banda ancha (que permitieron la transmisión de datos en reemplazo de la voz) y los dispositivos móviles inteligentes; los servicios de computación en la nube (cloud sourcing) y la explotación de grandes volúmenes de datos (big data), junto a la Inteligencia Artificial (IA) (Fernández de Lis, Urbiola Ortún 2018). Las redes de banda ancha y los dispositivos móviles inteligentes permitieron la aparición de nuevos canales de atención y servicios financieros, motivados a su vez por los cambios de costumbres en los usuarios donde la inmediatez y la calidad de servicios son vitales a la hora de elegir sumado a la llegada a zonas geográficas donde los bancos tradicionales no tenían cobertura.

Los servicios de computación en la nube han permitido un incremento exponencial de la capacidad de procesamiento de operaciones en conjunto con el

abaratamiento, al descentralizar dichos servicios y consumirlos a demanda. Este cambio o sustitución de inversión en capital por gastos de uso o consumo disminuye las barreras de entrada en este tipo de mercados. El tercer gran avance, tras esta gran transformación digital, relacionado también con los dos puntos anteriores es el uso del *big data*, y la *Inteligencia Artificial* (IA) (Ochoa, De Salas, Robredo 2015). La gran cantidad de datos disponibles y su capacidad de procesamiento automatizado, permite incorporar nuevas herramientas para el análisis de riesgos, crediticio, asesoramiento automatizado, entre otras. Estos cambios permitieron el surgimiento de las *Fintech*, que cubren nuevos modelos de negocios, procesos, productos y aplicaciones entre otros (Fernández de Lis, Urbiola Ortún 2018).

Como fue mencionado anteriormente, Argentina es el tercer país en cantidad de emprendimientos *fintech* de América Latina (Cámara Argentina De Fintech y Finnovista 2017). A diferencia de México y Brasil, los vaivenes económicos y la inestabilidad macroeconómica y cambiaria alejan las inversiones para financiamiento, necesarias en esta industria (Ucciferri 2019).

Procederemos a investigar en qué medida es afectada cada una y cuáles son los limitantes al desarrollo, de manera de poder entender y analizar los problemas del sector en general pero a su vez de cada segmento o “cluster” en particular.

2.5 - Metodología

La investigación tendrá un enfoque cualitativo. El diseño de la misma será descriptivo, por un lado, con el objetivo de especificar las propiedades, características y perfiles de personas (Hernández Sampieri 2014), directivos y cámaras del ecosistema Fintech Argentino, lo que nos permitirá mostrar con precisión ángulos o dimensiones de los fenómenos, suceso, comunidad, contexto o situación. Por otro lado, exploratorio, (Hernández Sampieri 2014) ya que es un tema poco estudiado, del cual trataremos de indagar y obtener un nuevo punto de vista, que a su vez permita su tratamiento en esferas de mayor alcance (política, económica y social).

Partiendo de considerar los aspectos antes descriptos como base de nuestra investigación, el trabajo constará de dos fases. Durante la primera fase se recabará información y datos. Las fuentes de información a utilizar estarán basadas, en primer lugar, en entrevistas directas (mediante preguntas cerradas, en primera instancia y luego

de opinión abiertas) a referentes del ámbito académico (Ignacio Carballo, Director del Ecosistema Fintech de la UCA, docente e Investigador), del ámbito legal (Santiago Mora, Director y docente de programas Fintech de la Universidad de San Andrés), del ámbito privado/emprendedor (Borja Martel Steward, Co-fundador de Lemon Cash) y del ámbito coordinador de la Cámara Argentina de Fintech (Mariano Biocca, Coordinador de la Cámara Argentina de Fintech). También se utilizarán entrevistas recuperadas de diferentes actores/directivos/ejecutivos de empresas Fintech Argentinas (Matías Friedberg, CEO de Ixpandit, Francisco Chávez, del Valle, Gerente de BKR, Adrián Mastronardi, CTO de Rappipay, Juan Pablo Bruzzo, CEO de Moni, Alejandro Cosentino, CEO de Afluenta, Martín de los Santos SVP de Mercado Libre/Mercado crédito). Por otro lado se analizará la documentación de mercado, registro de datos estadísticos disponibles, análisis de casos, reportes y notas periodísticas y de sitios especializados tanto nacionales como internacionales. Las técnicas de recolección de datos e información se realizarán según lo mencionado por Bernal, C (2010) en su obra.

Una vez recabada la información será analizada, procesada y estudiada (Hernández Sampieri, 2014), permitiendo disponer de datos concretos con los cuales poder establecer conclusiones que respondan a los interrogantes que motivan esta investigación.



3 – Desarrollo

3.1 *Fintech*, origen, conceptualización y desarrollo mundial

Si bien el término *fintech* es relativamente nuevo y ha evolucionado a lo largo del tiempo, podría establecerse que el origen de la palabra está ligado con la creación del “Financial Service Technology Consortium”, hoy Citigroup, formado durante los años 90’s, con el propósito de trabajar en la cooperación tecnológica. Según Mark Hochstein este proyecto no prosperó porque, o bien no atrajo la atención de quienes se esperaba o bien no estaba dado su momento (“time to market”).

Posteriormente la *Revista American Banker Fintech 100* y el Marketing en general, tuvieron que ver con la formación y propagación popular del término (sobre todo en campañas de los años 2013/2014 luego de fondeos de capital muy grandes como los casos de las compañías TransferWise (Actualmente Wise) y Lending Club (nació como una aplicación de Facebook) entre otras.

Muchas entidades u organizaciones han intentado brindar definiciones entre las cuales podemos destacar a las siguientes:

La Cámara Argentina de Fintech (2019) da la siguiente definición: “las *FinTech* son empresas de origen digital cuya actividad principal es brindar servicios financieros mediante el uso de la tecnología”.

El Consejo de Estabilidad Financiera (Financial Stability Board, FSB) por su lado dice que las *fintech*: “Son un conjunto de innovaciones financieras que resultan del empleo intensivo de la tecnología y que pueden dar lugar a nuevos modelos de negocio, aplicaciones, productos con un efecto material asociado en los mercados e instituciones financieras y la prestación de servicios financieros”.

El Observatorio de la Digitalización Financiera KPMG-Funcas (2017) nos da la siguiente definición “Nueva generación de empresas, generalmente *startups*⁴, caracterizadas por la agilidad, flexibilidad e innovación, que persiguen los elementos más rentables de la cadena de valor del negocio bancario, ofreciendo productos o servicios financieros alternativos”.

⁴Startup hace referencia a una empresa o emprendimiento emergente, innovador que utiliza herramientas tecnológicas para su crecimiento.

Por último Ian Polari (2016), refiere que “*Fintech* es un término que alude a la integración de las finanzas y la tecnología, y que se utiliza para denominar a un fenómeno que ha acelerado el ritmo de cambio en el sistema financiero tradicional aportando innovación y un valor diferencial. Son startups no financieras que se caracterizan por generar innovación en productos y servicios, donde las nuevas soluciones se realizan con tecnología financiera ágil y flexible, redefiniendo el panorama competitivo del tradicional sector financiero”.

Si algo tienen en común las definiciones anteriores es, por un lado, la tecnología como elemento fundamental y, por el otro, el aspecto disruptivo e innovativo, esta nueva industria busca transformar, rediseñar y mejorar el sector financiero en pos de brindar nuevas y mejores soluciones. Y lo está logrando.

De acuerdo a los datos arrojados por Google Trends, en relación al término *fintech*, del año 2004 a la fecha (no hay datos anteriores disponibles), nos arroja el siguiente grafico, donde como se puede observar, comenzó a tener un acentuado crecimiento de búsqueda en el año 2015.

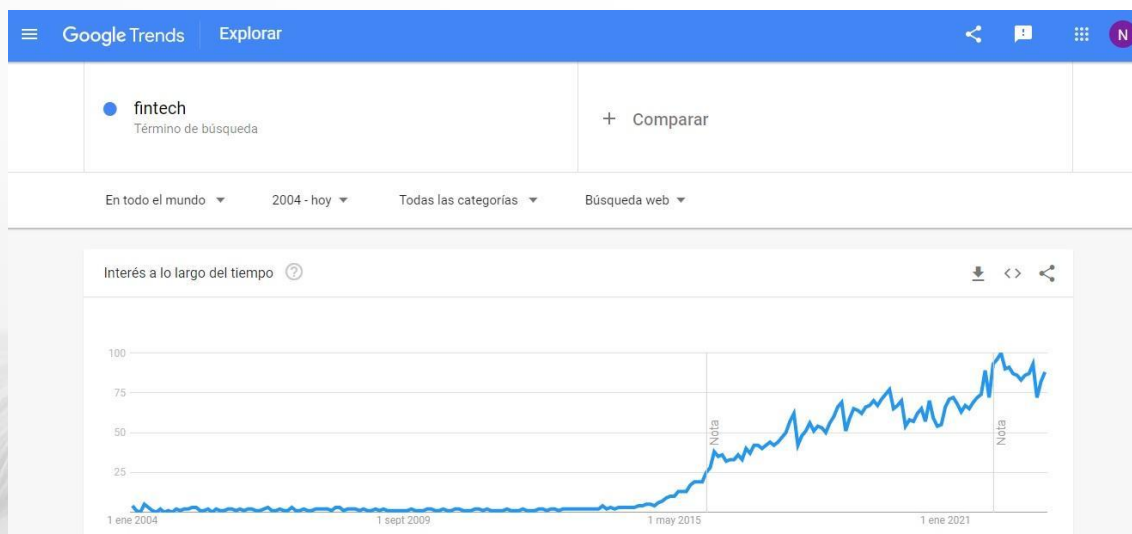


Gráfico N°1 - Búsquedas del término “fintech” en Google. Del 2004 a la fecha de consulta. (Google trends, consultado 15/10/2022).

Por otro lado, es interesante poder observar la conectividad de una amplia cantidad de términos, que se asocian a las fintech.⁵

⁵El tamaño del nodo representa la conectividad de cada término y el tamaño del borde representa la frecuencia de aparición conjunta (BBVA Research).

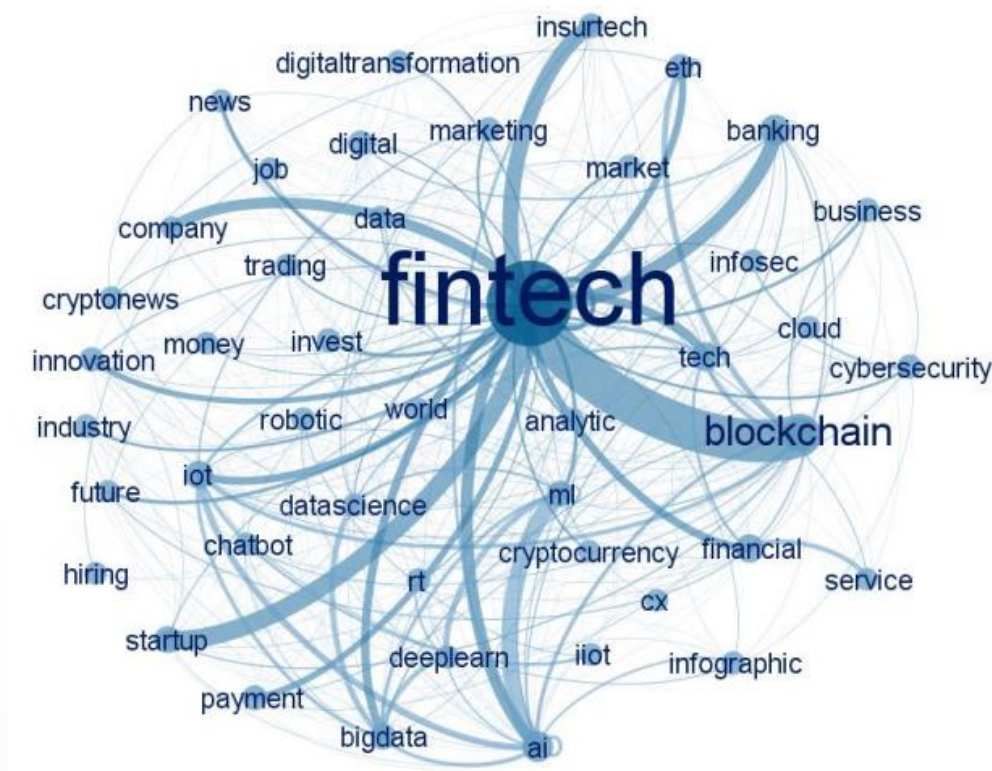


Gráfico N°2 - Conectividad de la palabra fintech, como nodo central, con los términos asociados (BBVA Research).

Un factor fundamental y catalizador en el crecimiento y desarrollo de este tipo de empresas fue la crisis financiera del año 2008 donde la banca tradicional quedó totalmente expuesta, sufrió una gran pérdida de credibilidad y permitió el auge de estos nuevos “players” que vieron la ventana de oportunidad perfecta para emerger.

La irrupción de este tipo de empresas nos hace preguntarnos ¿qué hace que las fintech sean tan importantes o porqué van tomando cada vez más relevancia? La revolución digital, ya está presente desde un tiempo a la fecha. Es difícil imaginar el día a día sin utilizar algún dispositivo digital ya sea el teléfono celular, la notebook, la tablet, un smart-TV, un smart-watch, etc. El sector financiero no es ajeno a ello, por lo cual ya se encuentra inmerso en un profundo cambio. Esto lo podemos observar a través de, por ejemplo, la interesante publicación que realizó el Foro Económico Mundial (WEF) en el año 2016 titulada “Farewell Oil, Hello Tech” (“Adiós Petróleo, hola tecnología”) donde a través de un gráfico realizaban una comparación de 6 compañías, entre los años 2006 y 2016, por su capitalización de mercado. En el año 2006 sólo 1 de ellas pertenecía al rubro tecnológico (Microsoft) mientras que 10 años más tarde 5 de

las 6 eran tecnológicas. Finalizaba la nota con la siguiente frase “La era de la tecnología ha llegado, y los inversores lo saben”. En la actualidad, siguiendo la línea anterior, y para tener una mayor idea de la magnitud de la industria, los ingresos de la India por exportación de servicios de Software (SaaS) en el año 2022 ascendieron a U\$S 227 Billones⁶, comparados con los U\$S 113.7 Billones que exportó Arabia Saudita en petróleo crudo en el año 2020. Blakstad y Allen (2017) hacen el planteo de –¿si esto es una evolución o una revolución?-. Respondiendo a esa pregunta mencionan los siguientes datos, los cuales son sumamente relevantes:

- Alipay (la plataforma de pago del conglomerado de Alibaba) tiene más clientes que la población adulta de toda Europa y ha producido en China, en menos de 10 años, que el efectivo como medio de pago sea dejado prácticamente de usar (la gripe aviar o SARS1 fue un catalizador de este factor).

- QuickBooks (nombre comercial del producto de la firma estadounidense Intuit INC, el cual es un sistema de contabilidad electrónica) procesa 1/3 del PBI de los Estados Unidos y tiene más clientes que cualquier banco del mismo país.

- M-PESA (empresa filial de VODAFONE Safari Com) promovió mediante un método de pago digital, en reemplazo del efectivo, la inclusión financiera de la población de Kenya del 17 a casi el 100 por ciento en menos de 10 años.

- En 2017, Las Naciones Unidas, a través del programa para el desarrollo (UNDP), utilizó la red blockchain para distribuir ayuda a más de 10000 refugiados sin ningún intercambio de dinero “en mano”.

Ninguna de estas innovaciones fueron promovidas o llevadas a cabo por bancos tradicionales, todas ellas promovieron grandes beneficios al usuario final y fueron posibles gracias al factor revolucionario que aportaron las fintech.

Siguiendo con los factores que han permitido dicho cambio de paradigma, encontramos que: **Internet** ha sido el insumo productivo básico. El aumento del uso de internet, ha logrado que las personas estén conectadas la mayor parte del día, con la posibilidad de acceso inmediato a cualquier tipo de producto o servicio online (5.16 Billones de personas o el 64.4% de la población mundial es usuaria de Internet, datos

⁶Véase <https://www.investindia.gov.in/es-es/sector/it-bpm>

del año 2022)⁷. El **poner foco en el usuario** ha generado un interés muy grande, sobre todo en las ya mencionadas generaciones Millennial y Z. Brett King (2018) desarrolla un tema muy interesante titulado “Bye-bye products, hello experiences” en línea con este factor, argumentando el cambio de paradigma de los productos a las experiencias y la importancia del llamado “customer journey” o viaje del usuario. Por otro lado el **ritmo de adopción de las nuevas tecnologías** ha sido clave también (El teléfono demandó 50 años para llegar a los 50 millones de usuarios mientras que el juego Pokemon GO lo hizo en 19 días) y lo más reciente que podemos mencionar es ChatGPT, (aplicación que mediante Inteligencia Artificial -AI- puede responder cualquier tipo de pregunta que el usuario haga, desde una receta básica a resolver cálculos matemáticos), que obtuvo más de 100 millones de usuarios en 5 días⁸. Esta adopción es producto de la reducción de costos que han tenido en general los productos tecnológicos, desde smart-phones, tablets, notebooks, entre otros, sumados a la facilidad de acceso a internet, lo cual brinda a los usuarios un escenario de oportunidades ilimitadas. Por el lado de las empresas, la conectividad brinda el potencial de escalar mundialmente. El **desarrollo de nuevos modelos de negocios (basados en la generación, recolección y análisis de datos personales)** utiliza la generación masiva de información, basta sólo con ver los datos publicados por el World Economic Forum a través de infografías tituladas “¿Qué pasa en un minuto en Internet?”⁹. Nuevamente a fin de tener una magnitud de la relevancia de los datos, mencionamos los siguientes:

- 500 Horas de video son subidas a la plataforma YouTube.
- 347 K Twitters son creados.
- 66 K de fotos son subidas a Instagram.
- 5.9 Millones de búsquedas son realizadas en Google.
- 1.7 Millones de fotos/contenido es compartido en Facebook.
- 231.4 Millones de correos electrónicos son enviados.
- 443 K USD son gastados a través de Amazon.

⁷Véase datareportal.com 2023 Digital Global Overview Report

⁸Véase <https://computerhoy.com/tecnologia/chatgpt-record-convierte-plataforma-rapido-alcanza-100-millones-usuarios-1194578>

⁹Recuperado de <https://www.weforum.org/agenda/2021/11/amazon-youtube-zoom-internet-minute-2021/>

- 1 Millón de horas son empleadas en mirar streaming.

De acuerdo a Statista (2021), para el año 2022, la cantidad de “data” a ser creada, copiada, y consumida globalmente será de 97 zettabytes (esta unidad de medida equivale a 10 elevado a la 21 potencia de bytes). Por último los **hábitos de consumo de los clientes**, mayormente visto en las generaciones Millenials y Z, demandan productos y servicios personalizados, ágiles y en el momento y lugar que ellos lo desean (las 24 horas, los 7 días de la semana y los 365 días del año).

3.2 - Etapas de desarrollo

De acuerdo con Arner (et al 2016) el desarrollo de las Fintech se puede dividir en 3 grandes etapas:

Fintech 1.0 1866-1987, en donde se produce el cambio desde lo analógico a lo digital.

Fintech 2.0 1987-2008, en esta etapa se desarrollan los servicios financieros digitales tradicionales.

Fintech 3.0 2009-actualidad donde surge la democratización digital de los servicios financieros.

Fintech 1.0

Sobre finales del siglo XIX surgió el primer periodo de la globalización financiera que duró hasta principios de 1914 (Primera Guerra Mundial). Durante este periodo, el telégrafo (1838), el cable transatlántico (1866), los ferrocarriles, los canales y barcos de vapor, fueron las herramientas que sortearon las fronteras geográficas permitiendo la transmisión de información financiera, transacciones y pagos alrededor del mundo.

Posteriormente se sucedieron avances tecnológicos, derivados del tiempo de la guerra, tales como las tecnologías de la información y herramientas para romper códigos, desarrollados comercialmente por empresas como International Business Machines (IBM). En 1950 se emite la primera tarjeta de crédito, ideada ante el olvido de efectivo por parte del empresario Frank McNamara durante una cena. La primera calculadora financiera fue producida por la empresa Texas Instruments en el año 1967, el telex y el fax por Xerox Corporation en 1964 y para 1967, Barclays instaló el primer

cajero automático (ATM) en el Reino Unido. Con este hito se consolidó la migración de los servicios financieros de analógicos a digitales. Algunos desarrollos clave de esta etapa fueron, en las áreas de pago, las mesas de compensaciones para el intercambio entre bancos de Inglaterra y Estados Unidos. En el área de valores, el establecimiento de la primera bolsa de valores electrónica del mundo llamada NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotation) en 1971 y el final de las comisiones fijas de valores, así como el desarrollo del Mercado Nacional de Valores y la creación de la Sociedad de Telecomunicación Financiera Interbancaria Mundial (Society for World Interbank Financial Telecommunication) SWIFT en 1973. Estos avances marcan la transición del comercio físico de los títulos a negociaciones totalmente electrónicas. A partir de entonces, las instituciones tradicionales aumentaron el uso de las tecnologías de información (IT) en sus operaciones internas al automatizar gradualmente sus procesos, la mayoría de los bancos replazaron sus formas de papel a formatos computarizados y desarrollaron tecnologías para la administración del riesgo.

FinTech 2.0 (1987 – 2008)

El año 1987 marcó un nuevo período de regulación con el desplome de la bolsa conocido como el “Lunes Negro” (Black Monday) cuyo efecto en los mercados de todo el mundo demostró que estaban interconectados a través de la tecnología de una manera que no se había visto desde la crisis de 1929. Años antes, en 1983, se produce el lanzamiento del teléfono móvil por la empresa Motorola. Durante la década de los años ochenta los servicios financieros se convirtieron en una industria digital, basada en las transacciones electrónicas entre entidades financieras, los participantes del mercado financiero y los clientes. La aparición de internet en 1991 sentó las bases para el siguiente nivel de desarrollo. A partir de 1995 Wells Fargo utiliza internet para proporcionar cuentas en línea y para 2001, ocho bancos en los EE.UU. tenían al menos un millón de clientes en línea. En 1998 se funda PayPal, servicio online para transferencias entre personas. En 2004 se funda AliPay, plataforma de pagos de Ant Financial (AliBaba Group). Para el año 2005, los primeros bancos “online” sin sucursales físicas emergieron (por ejemplo, ING Direct, HSBC Direct) en el Reino Unido (Arner et al 2016).

Para principios del siglo XXI, todos los procesos de los bancos se habían digitalizado por completo, resaltando la inversión significativa que estas instituciones

habían hecho en información tecnológica. Adicionalmente, el ámbito regulatorio cobró relevancia para los sistemas de intercambio computarizados que estos consorcios financieros utilizaban. En este contexto, la digitalización dio lugar a datos mejor organizados que conducían a una mejor comprensión del riesgo de crédito tomado por los prestatarios de tal forma que permitió una oferta de productos mejor alineados con los perfiles de los consumidores. Sin embargo, más allá de todos los avances tecnológicos, se produjo en el año 2008 la gran crisis financiera global, producto de, entre otros factores, al colapso de la burbuja inmobiliaria en los Estados Unidos y el quiebre de la compañía Lehman Brothers.

FinTech 3.0 (2009 – presente)

Durante el período de Fintech 2.0, la expectativa era que los proveedores de soluciones de banca electrónica fueran entidades financieras supervisadas. De hecho, el uso de la figura “banco” estaba restringido a empresas debidamente reguladas como instituciones financieras. Sin embargo, la era Fintech 3.0 ha demostrado que la provisión de servicios financieros va más allá de las instituciones financieras reguladas. El comienzo de esta etapa tiene sus orígenes en la crisis financiera global de 2008, cuando surgieron nuevos jugadores en los mercados financieros. Las nuevas percepciones públicas, el control regulatorio, la demanda política y las condiciones económicas fueron algunos de los factores que permitieron dicha emersión. La crisis financiera, por su parte, tuvo dos impactos importantes en términos de las percepciones públicas y del capital humano. La primera, tiene que ver con la percepción de un deterioro de los bancos. La segunda, conforme la crisis financiera se convirtió en crisis económica, muchos banqueros y trabajadores del sistema financiero se quedaron sin trabajo. Se trataba de gente muy preparada, con un buen entendimiento de los mercados financieros, así como con habilidades que pudieron utilizar y empujar a que el FinTech 3.0 emergiera. Adicionalmente, las regulaciones de la crisis post-financiera aumentaron las obligaciones de los bancos y alteraron sus incentivos comerciales y estructuras comerciales. Como resultado, desde 2007, los modelos de negocio y las estructuras de estos tuvieron que ser reformados. Desde la perspectiva política, el incremento del desempleo y el reducido acceso al crédito desafiaron la legitimidad de quienes gobernaban, lo cual se convirtió en una motivación fuerte detrás de la famosa regulación conocida como el Jumpstart Our Business Startup Act (JOBS) en Estados Unidos en

2012. Esta regulación surge con el propósito de mitigar el desempleo y facilitar el acceso al crédito fuera de las formas tradicionales bancarias.

En 2008 comienza la era de los criptoactivos con la presentación mundial del Bitcoin a través de un documento subido a internet y titulado “Un sistema en efectivo electrónico persona a persona (peer-to-peer)”¹⁰, firmado por Satoshi Nakamoto del cual desconocemos si es una persona o grupo de personas ya que aún se mantiene en el anonimato. Este proponía la creación de dinero digital sobre una tecnología denominada Blockchain o cadena de bloques la cual permitió que el sistema sea descentralizado (se pudiera transaccionar sin pasar por una institución financiera), estuviera encriptado y fuese seguro, entre otras bondades.

Luego del bitcoin, surgieron nuevas cadenas de bloques, como Ethereum entre las más conocidas, la cual es abierta a los desarrolladores (open-source) y entre las características más destacadas es que permite “correr sobre su red” contratos inteligentes (smart contracts) e infinidad de aplicaciones (las billeteras digitales, carteras de cripto-monedas, aplicaciones de préstamos, entre muchas otras).

Google Pay sale a la luz en 2015, como la plataforma de sistema de pago de Google para dispositivos electrónicos como smartphones, tablets, smartwatches.

En 2017 Amazon creó su propia tarjeta de crédito para compras online. Y en 2019 Facebook anuncia la creación de su cripto-moneda Libra.

2020 es el año de auge de las aplicaciones de finanzas descentralizadas y tras la pandemia del COVID-19 las fintech han dejado en evidencia su utilidad, como se tratará más adelante.

No podemos obviar mencionar que durante esta etapa, las grandes tecnológicas conocidas como GAFa por las iniciales de las 4 compañías más “poderosas” –Google, Amazon, Facebook y Apple-, por el lado occidental, y las BAT, Baidu, Alibaba y Tencent, por el sector oriental, han avanzando en gran manera en diferentes servicios financieros teniendo como base su plataforma ya consolidada.

Derribando las barreras de entrada al sector

¹⁰Véase <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

De acuerdo a las cinco fuerzas planteadas por Michael Porter (Porter 1979), en particular sobre la amenaza de entrada de nuevos competidores, existen ciertas barreras de ingreso a una industria. En el caso de las fintech, industria que irrumpe en la banca tradicional ya asentada, la penetración de dichas barreras se dio de la siguiente manera tal como señalan Arner (Arner et al 2016) en su estudio sobre la evolución de las fintech. La expectativa era que los bancos continuarán proporcionando servicios financieros. Pero la economía de producción y distribución de estos servicios financieros cambió con la tecnología digital e hizo posible que se derribaran algunas de las barreras a la entrada en la industria bancaria:

- **La red de distribución física**, una de las principales barreras de protección por su costo de instalación y mantenimiento, fue derribada a través de la tecnología digital y los dispositivos móviles, los cuales hacen que sea muy barato comenzar a operar online y que se tengan costos muy bajos y decrecientes de adquisición de clientes y de distribución.
- **Los sistemas y la infraestructura tecnológica** como barrera también fueron derribadas: la captura, almacenamiento y procesamiento de datos se abarató y facilitó con la expansión de la capacidad de los microprocesadores, la computación en la nube y los teléfonos inteligentes (Dapp, 2016).
- Hacia 2005, y en particular después de la crisis financiera de 2008, el camino se encontraba allanado para que nuevos actores entraran a la industria. Y eso fue lo que hicieron empresas no financieras, nuevas startups y gigantes de la tecnología y las telecomunicaciones, que aprovecharon la ventana de oportunidad para entrar al sector financiero, en muchos casos fuera del radar de los entes reguladores y en países emergentes de la mano con ellos. De esa forma la **barrera regulatoria** que había protegido a los bancos durante tanto tiempo, también había sido derribada. La Revolución fintech había comenzado.

3.3 - Drivers/Aspectos comunes de las Fintech/Campos.

Las fintech tienen aspectos comunes que se pueden apreciar en los nuevos modelos de negocios propuestos (KPMG 2017). Estos “drivers” los podemos enumerar de la siguiente manera:

- 1 – Productos financieros totalmente online: permiten todo tipo de transacciones desde cualquier lugar, las 24 horas y los 365 días del año.

2 – Agilidad: optimización del tiempo al no tener que acudir a una sucursal bancaria ni hacer largas filas.

3 – Enfoque puesto en el cliente: como ya mencionamos el usuario se encuentra en el centro y todo gira en torno a generarle una experiencia de excelente calidad.

4 – Modelo desagregado y de producto único: no hay intermediarios entre la empresa y el usuario, se hace de manera directa. Por otro lado, la oferta de las fintech generalmente va orientada a sectores concretos con un producto focalizado o adaptado para ese sector o nicho de mercado en particular.

5 – Generan y promueven la inclusión financiera (una de las metas propuestas por las Naciones Unidas para el desarrollo mundial sustentable de cara al 2030) al facilitar el accesos de productos y servicios a un sector de la población que no es tenido en cuenta por la banca tradicional.

6 – Reducción de los costos: plataformas open source, cloud computing, open banking, API's¹¹, trabajo remoto son algunos de los factores que permitieron una significativa reducción de los costos de la industria.

Campos de las Fintech

Es muy variado el panorama de productos y servicios que prestan estas empresas a nivel global pero entre los principales campos de actividad podemos mencionar a los siguientes: Servicios de Pago, Criptoactivos, NeoBanks y Challenger Banks, Insurtech, BigData, Infraestructura Financiera, Financiación Alternativa, Prestamos, Servicios transaccionales, Finanzas Personales, Asesoramiento y gestión patrimonial.

Según la consultora EY y su índice global de adopción de Fintech (EY 2019) encuentran que el 96% de los consumidores globales conoce al menos un servicio fintech de transferencia y pago de dinero, el 75% utiliza un servicio fintech de transferencia de dinero y pagos y el 48% un servicio de seguro. En cuanto a la evolución, destacan un marcado crecimiento en la utilización de estas tecnologías. En 2015, el 16% de los encuestados utilizaba dos o más servicios de fintech, cifra que se duplicó en el 2017 (33%), alcanzando al 64% de los entrevistados en 2019 (EY, 2019).

¹¹ Entiéndase por API, del inglés Application Programming Interface, a las aplicaciones o conectores que permiten el intercambio de información entre diferentes sistemas.

Economías de Plataforma

Los grandes actores del comercio electrónico mundial no son ajenos a las finanzas tecnológicas. La gran diferencia entre éstas y las pequeñas startups son las bases como compañías ya establecidas, y la crucial información de los clientes de la que disponen. Las Economías de Plataforma, también conocidas como economías colaborativas o economías digitales desplazarán a los bancos como los conocemos actualmente (Adrian Mastronardi 2020).

“La economía de plataformas engloba una gran variedad de actividades económicas y sociales que son facilitadas por plataformas digitales que intermedian entre los agentes. Uno de los principales aportes que ofrecen es su enorme potencial para reducir costos de coordinación y transacción, a la vez que reducen la asimetría informativa entre los distintos individuos involucrados en dicha transacción. El uso de estas herramientas facilita cambios en la organización de las cadenas de valor, en los modelos de gestión de las organizaciones y, en consecuencia, en la organización del trabajo, virando hacia esquemas que se denominan de “plataformización” de las empresas y consecuentemente del trabajo” (Madariaga, Buenadicha, Molina y Ernst 2019).

Estas plataformas o marcos tecnológicos, intermedian entre vendedores y compradores, desarrolladores y usuarios, promoviendo los intercambios económicos y sociales. Entre las ventajas que poseen una de las más importantes es los efectos de red, esto es que tienen mayor atractivo y rentabilidad a medida que el número de usuarios crece. Según Moazed, CEO de Applico, las plataformas crean los medios para conectar a los usuarios, al no disponer de medios de producción¹².

Según lo que plantea Madariaga (Madariaga et al 2019) en su publicación nos permite obtener algunos puntos destacables de este tipo de economías:

- Las economías de plataformas digitales democratizan la generación de ingresos, flexibilizan la oportunidad y la manera de generar esos ingresos, y facilitan el acceso al trabajo. Sin embargo, también conlleva desafíos para sus trabajadores: más precariedad y volatilidad laboral y menos acumulación de capacidades.

¹²Alex Moazed es CEO de Applico y coautor del libro Modern Monopolies (2016) en el cual estudia las economías de plataforma.

- En el caso particular de Argentina, durante la pandemia por COVID 19 este tipo de plataformas fueron declaradas de carácter esencial, y permitieron que muchos trabajadores continuarán generando un ingreso.

Organismos globales como el FMI o el Banco Mundial han sugerido que los países e industrias que más rápidamente adoptan nuevas tecnologías de plataforma logran el crecimiento más rápido y sostenible.

Mastronardi (Mastronardi 2020), refiere que se está desarrollando un proceso similar al ocurrido con la industria gráfica de los periódicos en formato papel, cuando “de un día para el otro”, éstos se vieron sumergidos en una espiral descendente de ventas y rentabilidad que no supieron predecir y de la cual no se recuperaron, inclusive luego de forzar y acelerar un proceso de digitalización (a través del formato de suscripciones). Opina que está sucediendo un proceso similar con la industria bancaria como todos la conocemos. De ello se dependen algunas claves a destacar de este tipo de economías: La cooperación o partnership como base; la gran velocidad de escalamiento; gran valor de mercado con “pocos” empleados; empleo de sus “partners” para apalancarse; el mayor uso deviene en mayor apreciación (Ejemplo Airbnb se hace cada vez más grande y rentable cuando suma nuevos usuarios que a su vez son nuevos huéspedes); Negocios “long tail” que son rentables dada la incorporación de nuevos jugadores; importancia vital de la Tecnología y los datos. Hace hincapié en la “Estrategia tecnológica cerrada fragmentada y obsoleta” de muchos bancos, refiriéndose a que una empresa que opera en diferentes países a lo largo del mundo, los sistemas que usa son diferentes y afectan sensiblemente la operatividad en comparación con Facebook, Amazon o Alipay que tienen un solo “core” o “núcleo” igual para todo el mundo. Según Mastronardi lo que hace mal la banca tradicional es no ajustar su estructura de costo especialmente en personal, tampoco entender que las sucursales se deben contar en millones y ahora se llaman teléfonos celulares, por otro lado creerse que por ser un negocio regulado no les va a pasar lo mismo que a los diarios y por último carecer de una estrategia de economía de plataforma.

Uno de los tantos ejemplos bien gráficos es la página web de Amazon, no solamente se puede ver la plataforma de compra, si no la de pagos (Amazon Pay), la de préstamos (Amazon Lending), la de tarjetas de crédito (Amazon Prime Visa), la de streaming (Amazon Prime), la de seguros (Amazon Protect), entre otros productos y servicios.

Pasa por adaptarse rápido al cambio o quedar en el camino. Kodak, por ejemplo, es otro caso de una empresa que no se adaptó al cambio, y cuando lo quiso hacer ya era demasiado tarde (en referencia al auge de la fotografía digital)¹³.

Otros ejemplos populares son:

AirBnb, plataforma de servicios de alquiler (conecta dueños con huéspedes).

Uber, plataforma de servicios de transporte (conecta dueños con clientes).

Spotify, plataforma de música/podcasts via streaming (conecta músicos con usuarios).

Netflix/Disney+/Amazon Prime/HBOMax: plataformas de series/películas on-demand.

Estas empresas, pudieron innovar, poner el eje en la experiencia del usuario y adaptarse rápido a los constantes cambios y quien lo sabe hacer es quien puede seguir adelante en esta industria en constante movimiento.

El FBS se expidió a través de una publicación en octubre de 2020, titulada “BigTech firms in finance in emerging market and developing economies” (FSB 2020). Complementa el estudio anterior sobre las BigTech en los sistemas financieros en general. Aquí se enfoca en los mercados emergentes donde ven una gran potencial de crecimiento y una mayor rapidez, en comparación con economías avanzadas (entre otras cosas por una menor inclusión financiera), regulaciones que incentivan a las BigTech, disponibilidad de fondos y VC, entre otros factores.

Open Banking – Open Finance – Open Economy

Open Banking o Banca Abierta es la práctica de compartir información financiera de forma electrónica, segura, y con el consentimiento de los usuarios, mediante el uso de la tecnología (esto lo hacen a través de interfaces que conectan aplicaciones para compartir información o API's). Pionero de éste modelo fue el Reino Unido quien en el año 2016 emitió una normativa, a través de la autoridad competente, mediante la cual obligaba a los bancos más grandes del país a compartir la información

¹³Véase https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2018-10-23/por-que-kodak-se-arruino-y-fujifilm-triunfa_1633856/

a las startups que poseían una licencia para brindar servicios financieros. Esta primera etapa busca que los bancos tradicionales compartan los datos de saldos e instrumentos de pagos ante un requerimiento del cliente. De esta manera se entrega a los usuarios la capacidad de usar el valor de sus datos para su propio beneficio, accediendo a una mayor cantidad y calidad de productos y servicios.

Open Finance refiere al intercambio de información financiera no sólo de bancos sino de cualquier entidad financiera, a la vez que aumenta la cantidad de datos a compartir (incluye no sólo información de los saldos bancarios sino que agrega seguros, pensiones, tarjetas de crédito, préstamos, etc). Permite agrupar, por ejemplo, en una sola aplicación la totalidad de cuentas de diferentes instituciones, reemplazando la necesidad de entrar en la aplicación de cada una de ellas y a su vez que el usuario pueda transaccionar.

Si se quiere se puede decir que open finance es el paso posterior al open banking para luego transitar hacia Open Economy.

Según la OCDE (OCDE 2023) Open Finance se describe como la evolución del Open Banking, fase en la cual, se comparte la información por parte de los bancos a través de interfaces seguras y estandarizadas a requerimiento del cliente (dueño de sus datos).

La Unión Europea, a través de su directiva conocida como PSD2 (Payment Service Directive) impulsó el Open Banking a fin de promover la transparencia, competencia y la innovación de los servicios de pago del sector financiero. En nuestro país, de acuerdo a la última normativa del BCRA, A7514, se establece la interoperabilidad plena para pagos electrónicos a través de billeteras virtuales, un gran paso hacia el Open Banking.

A través del Open Finance que habilita a los innovadores financieros a tener información específica y poder estudiar las necesidades de los usuarios, da lugar a brindar mejores servicios, mayor competencia e incluir financieramente.

El futuro del Open Finance es transitar hacia una economía abierta (Open Economy) en la cual entidades bancarias y financieras e instituciones y empresas de todo tipo tengan acceso a información y la puedan compartir, haya una interconexión y

se puedan dar a los usuarios una oferta personalizada. En este modelo los datos se liberan (con consentimiento siempre del usuario), la innovación se acelera al contar con la información que se precisa y las diferentes organizaciones se ven beneficiadas al poder crear nuevos modelos de negocio.

Dos casos a destacar en referencia al Open Banking son el de BBVA y de Santander. El primero, como pionero en abrir su núcleo o “core” para el trabajo con diferentes API’s, posicionándose como un socio de las fintech (de igual manera invirtió en varias de ellas). El otro es el de Santander quien lanzó Openbank a mediados de los años ‘90, un banco totalmente digital que fue evolucionando y que ya se expandió a varios países, inclusive Argentina.

Pierpaolo Barbieri (Barbieri 2020), CEO de Ualá, destaca que el país necesita protocolos y estándares para el Open Banking, como lo tienen Brasil o la Unión Europea. De acuerdo a la visión del empresario, hoy las instituciones financieras actúan como si los datos fueran de ellos, en lugar de los usuarios, y a mayor cantidad de datos, se traducen menores costos y eso impacta en mayor competencia.

3.4 - Panorama regional

Para las economías emergentes, las fintech surgieron como una alternativa de desarrollo económico. En América Latina se produjo un marcado crecimiento en los emprendimientos fintech que supieron dar una respuesta a las necesidades de cada país en particular. Brasil aporta el mayor número de emprendimientos seguido de México y en proporciones casi iguales están Argentina y Colombia.

El BID (2018) relevó la existencia de estas empresas en Latinoamérica, registrando 1.166 empresas, distribuidas en 11 segmentos de negocio. Dentro de ellos destacan: pagos (24%), préstamos (14%) y gestión de finanzas empresariales (15%).

Lo notable de la región es la institucionalización del sector a través de diferentes grupos, organizaciones y cámaras los cuales van interactuando entre ellos y generando espacios de diálogo, intercambio de experiencias y trabajo conjunto.

A nivel de fondeo de capitales, en la región Latam y el Caribe, el año 2021 recibió inversiones por \$13.9 B USD, el cual se redujo un 71% en 2022 (49% menos fue el fondeo mundial) (CB Insights 2023) por el contexto mundial (Guerra Rusia-Ucrania).

Caso de Éxito Regional - Caso NuBank

NuBank es el Banco Digital más grande del mundo (sin tener en cuenta al continente Asiático). Nació en 2013 con la premisa de luchar contra la complejidad del sistema bancario tradicional, revolucionar el mercado financiero y abaratar los costos e incluir al sistema bancario a millones de brasileños. A través de una aplicación y una tarjeta prepaga, respaldada por Mastercard, sin costos asociados, sumados a la excelente atención al cliente, permitieron que el éxito fuera rotundo. En la actualidad opera además del país de origen, en Colombia, México y posee oficinas de desarrollo tecnológico en Berlín y Buenos Aires. Es un claro ejemplo de identificar, desarrollar y satisfacer las necesidades específicas de un sector representativo de un país a través de la innovación tecnológica logrando incluir financieramente.

Caso de Éxito Mundial - Caso M-Pesa

Si bien no es del entorno regional, el caso de este negocio es destacable de mención por el grado de inclusión financiera que logró.

A través de la utilización de teléfonos móviles y mensajes de texto (SMS), la filial de la empresa Vodafone, Safaricom, en Kenia logró reducir drásticamente el empleo del efectivo entre la población de bajos recursos de ese país (ello redujo las tasas de delitos asociados al manejo de efectivo entre otras ventajas). Es el mayor caso de éxito en los ámbitos tecnológico-financiero del país africano. El sistema permite el depósito de dinero a una cuenta asociada al número de móvil en uno de los más de 40000 agentes (oficinas fijas) y la posterior transferencia de dinero a través de SMS. Esta innovación permitió que el 93% de la población de Kenia tenga acceso a pagos mediante este método y casi el 50% del PBI de ese país se procese con M-Pesa.¹⁴

Regulación a nivel mundial/regional.

La manera y el modo en cual deberían ser reguladas las *fintech* es un tema en discusión, no sólo a nivel nacional sino a nivel internacional. Queda de manifiesto que ha cambiado la manera de abordar el tema de regulación, pasando de “¿regular sí o no?” a “¿cómo regular?”, buscando debatir las medidas que maximicen los beneficios de las finanzas tecnológicas promoviendo la innovación y la inclusión financiera y cuáles no.

¹⁴ Este caso de éxito de inclusión financiera se encuentra desarrollado en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/460911/Innovacion_en_Inclusion_Financiera_La_historia_de_M_PESA.pdf

Según señala Arner (Arner et al 2016) los reguladores financieros tienen cuatro aspectos a abordar: Estabilidad Financiera, Regulación Prudencial, Competencia y Desarrollo y Ética y Conducta (para otros referentes de la temática los objetivos actuales de regulación son inclusión financiera, innovación, reducción del efectivo y la protección de datos en información personal).

De ahí se desprenden dos límites bien opuestos y un punto medio: en un extremo: “muy pequeño para tener en cuenta”, en la franja central “demasiado grande para ignorarlo” y en el otro extremo “demasiado grande para fallar”.

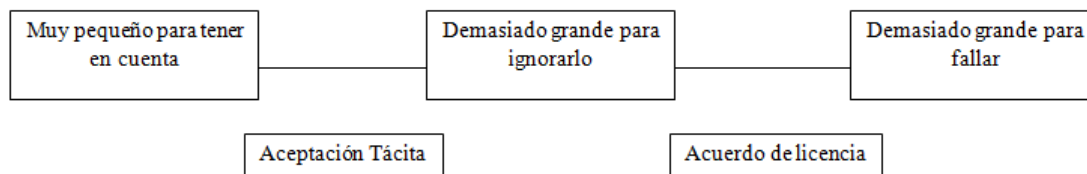


Gráfico N°3 - Actitudes regulatorias. Elaboración propia en base a Arnes (et al 2016).

El desafío ante una industria novedosa, en constante cambio y que se va reinventando diariamente es muy grande. Por un lado, si se emite una regulación integral y general, se puede “ahogar” a las pequeñas empresas, desfavoreciendo el emprendedurismo y por el otro lado, si no se regula, puede devenir en grandes perjuicios para el usuario, al no brindarle a éste garantías.

Por ello existen tres actitudes de cara a regular el sector que son: una actitud permisiva (que busca fortalecer la proliferación de empresas Fintech), una pasiva (que evita dar respuestas concretas pero sin entorpecer el funcionamiento) y por ultimo una actitud prohibitiva que genera trabas e impide el desarrollo.

En tiempos donde la IA, Big Data, Ciencia de datos y Chat GPT son temas cada vez más relevantes me parece correcto mencionar algunas consideraciones realizadas por King (2018) sobre los temas regulatorios. Refiere que el avance tecnológico en términos de tiempo, choca con los plazos que normalmente se manejan en el campo legal/regulatorio. Plantea que si hubiera que empezar desde cero hoy en día, muy poca gente redactaría los sistemas regulatorios que tenemos vigentes con sus suposiciones, misiones, tecnologías y estructuras pre-digitales. Sin embargo, no estamos empezando de cero y si bien el cambio puede llegar al sector privado a través de la competencia, el mundo regulatorio solo puede cambiar a través de la voluntad de los responsables. Menciona que los elementos críticos regulatorios a futuro estarán dados por la

supervisión basada en “data”, la cual reducirá la regulación basada en normas. Este gran cambio vendrá producido, sobre todo, por los ya mencionados tiempos tecnológicos versus los tiempos regulatorios. Las tendencias llevarán a crear nuevos sistemas que sean nativos digitales, no mejoras de los antiguos procesos analógicos, los cuales deberán determinar qué datos y análisis se necesitan para alcanzar el objetivo y luego digitalizar el diseño regulatorio para mejorarlo, hacerlo más rápido y menos costoso al mismo tiempo. Pone a modo de ejemplo el experimento llevado a cabo por la Autoridad de Conducta Financiera del Reino Unido (FCA) en el año 2017 sobre regulación ejecutable por máquina. Dicho experimento se desarrolló convocando un encuentro de programadores colaborativo (hackathon) con la industria, donde codificaron un cambio en un mandato de informes reglamentarios, lo aplicaron a un conjunto de datos ficticios y produjeron con éxito un informe que reflejaba la regla revisada, de máquina a máquina. El cambio en los informes, que podría haber tardado meses o años en ejecutarse a través de medios tradicionales, se implementó en unos diez segundos. La regulación ejecutable por máquina no funcionaría para algunos propósitos, pero en los casos que sea aplicable, podría ahorrar vastas cantidades de recursos. Por otro lado destaca que la mayoría de los organismos reguladores actuales necesitarán reconsiderar sus misiones, alcance y protocolos donde tendrán que cambiar la capacitación y reclutar nuevas habilidades, especialmente en ciencia de datos. También tendrán que alterar culturas que son conservadoras y se centran fuertemente en evitar riesgos, en lugar de estar abiertas a las oportunidades de la innovación. Se requerirán otros cambios en los protocolos de procedimiento regulatorio que requieren largos períodos formales de comentarios públicos, aunque la retroalimentación constante será más importante que nunca (King 2018).

A continuación mencionamos brevemente los organismos internacionales que se han expedido a través de alguna medida sobre temas regulatorios

Banco Central Europeo BCE

El Banco central Europeo (BCE), a raíz de la cantidad creciente de empresas fintech que solicitaban licencias, publicó en el año 2018 la “Guía de evaluación de las solicitudes de autorización de entidades de crédito Fintech” (BCE 2018). Esta guía explica cómo se evalúan dichas autorizaciones y ayuda a los supervisores a valorar aspectos de los modelos de negocio planteados por las Fintech. El objetivo del BCE es asegurar que estas entidades estén reguladas y autorizadas para realizar las operaciones

financieras pertinentes y que apliquen marcos de control de riesgos para anticiparse, entender y afrontar riesgos que surjan de las operaciones financieras.

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea

En el año 2018 el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea a través del Banco Internacional de Pagos (BIS) publicó el documento “Buenas prácticas: Implicaciones de los avances en tecno-finanzas (fintech) para los bancos y los supervisores bancarios” (BIS 2018). Es interesante destacar de esta publicación como el organismo menciona que pueden entrar en juego factores “transversales” a otras áreas que no sean exclusivamente financieras como protección de datos personales, la ciberseguridad, la protección al consumidor y el fomento de la competencia entre otras.

Puntualiza los temas a tener en cuenta por los reguladores: Cambios de los riesgos bancarios tal y como se conocen; Riesgos estratégicos, operacionales, ciberseguridad y de cumplimiento; Ser conocedor de las nuevas tecnologías: Blockchain, BigData, Cloud y Machine Learning; Incremento de los servicios de Outsourcing o alianzas con terceros; Nuevas áreas de las fintech; Cooperación internacional; Modelos de supervisión y Mejora de eficiencia y efectividad.

Alianza para la inclusión Financiera (AFI)

Es una red global de responsables de políticas que busca promover la inclusión financiera en países emergentes o en vías de desarrollo. Tiene presencia en más de 80 jurisdicciones y se conforman bancos centrales y reguladores financieros de todo el mundo. Emite recomendaciones en pos de promover la inclusión financiera (Carballo 2020). En enero de 2020, publicó el documento “Creating Enabling Fintech Ecosystems: The Role of Regulators” (AFI 2020). En este documento la institución revela cuatro áreas claves mediante las cuales los entes reguladores pueden hacer aportes a fin de lograr un correcto funcionamiento del ecosistema de tecnologías financieras: 1 – estructura organizacional (necesidad de evaluación de estructuras de organización vigentes a fin de estudiar si permiten un desarrollo regulatorio adecuado para las fintech) 2 – desarrollo de habilidades y capacidades (capacitación continua) 3 – compromiso y divulgación (participación activa de los reguladores y estudio de los efectos) 4 – marcos regulatorios e incentivos (garantizar integridad, seguridad y estabilidad del sistema).

Fondo Monetario Internacional (FMI/IMF)

En el año 2019 publicó un documento titulado “Fintech notes: regulation of Crypto Assets” (FMI 2019). Hace mención a tres formas de supervisión a través de Unidades Específicas de Supervisión: 1 – Supervisión Prudencial y de Conducta, 2 – Supervisión por sector de la Industria Financiera y 3 – Supervisión Única e integral. En estas tres grandes formas de supervisión plantea que se encuentran contemplados todos los sectores.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

A través de la publicación titulada “Sandbox¹⁵ regulatorio en América Latina y el Caribe para el ecosistema Fintech y el sistema financiero” (BID 2018), este organismo desarrolla, específicamente de este tipo de herramienta regulatoria. Hace hincapié en la necesidad de la regulación en la región en pos de generar certidumbre a los emprendedores, los usuarios y los fondos de inversión.

Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas (ASBA)

Publicó, en conjunto con el BID, el documento “Prácticas Globales de Regulación y Supervisión de Fintech” en 2019 (ASBA-BID 2019). Recopila y analiza las prácticas globales de regulación (análisis de 56 jurisdicciones). En dicho documento identificó 4 formas/tendencias comunes de regulación: 1 – Creación de una unidad Fintech (para canal directo de consultas) 2 – Centros de innovación (al estilo mesa de enlace, lugar de encuentro entre reguladores emprendedores y usuarios) 3 – esquemas regulatorios del estilo sandbox 4 – licencias especiales de fintech. A su vez plantea la necesidad de evaluación ante casos de prevención de lavado de dinero y financiación del terrorismo (en función de la utilización de criptoactivos, blockchain y tecnología digital).

Grupo Banco Mundial (BM-WBG)

El Banco Mundial publicó “Prudential Regulatory and Supervisory Practices for Fintech: Payments, Credit and Deposits” en 2019 (WBG 2019). Aborda temas de monitoreo al ecosistema (mediante reuniones regulares como la creación de centros de innovación), compromiso (al tratar de mantener actualizado el mapa de las empresas de

¹⁵Entiéndase por sandbox o caja de arena, al espacio delimitado y controlado por las autoridades de un país el cual permite probar proyectos novedosos con clientes reales.

cada región con sus implicancias y riesgos) y licencias (al ser necesarias por casos específicos). En el 2020 este mismo organismo lanzó una nueva publicación titulada “How Regulators Respond to Fintech Evaluating the Different Approaches - Sandboxes and Beyond” (WBG 2020) abarcando una descripción general de los diferentes marcos regulatorios de las Fintech y dando su mirada hacia donde deberían apuntar los responsables de la formulación de políticas.

Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI/FATF)

Organismo que a través de políticas busca promover la transparencia del sistema financiero. Los últimos temas estratégicos sobre los cuales ha manifestado su preocupación son la Identidad digital y los activos virtuales. Sobre ambos ha elaborado y publicado documentos, “Guidance on Digital Identity” (GAFI 2020) y “Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers” (GAFI 2019), la cual fue actualizada en octubre del año 2021.

Licencias

Algunos Países como México y Suiza han decidido licenciar a las empresas Fintech para un orden y control. México lo hace enmarcado en la Ley Fintech ya sancionada, mientras que Suiza va adaptando las licencias conforme el avance de las tecnologías.

2022-23 en Europa

Consejo Europeo: El Reglamento de Mercados Digitales de la Comisión Europea (conocido en inglés como Digital Markets Act / DMA) entró en vigor el 1 de noviembre pasado y será de plena aplicación a partir del 2 de mayo de 2023.

El Reglamento sobre la resiliencia operativa digital (Digital Operational Resilience Act - DORA), fue aprobado y puesto en vigor en el 2022.

La regulación de mercados de criptoactivos a través del proyecto de ley ya presentado (MiCA), el reglamento de Inteligencia Artificial, los proyectos de Identidad Digital, las diversas propuestas del paquete de prevención del blanqueo de capitales, las finanzas abiertas (Open Finance) y la fase de investigación sobre el Euro Digital, son algunos de los temas más relevantes de la agenda planteada sobre temas regulatorios.

3.5 - Desarrollo en el país

Más allá de los vaivenes económicos y sociales del país, la industria, a través del emprendedurismo y el talento nacional, ha producido y sigue generando mucho en el sector. Desde grandes unicornios ya afianzados hasta nuevas startups que atraen capitales extranjeros con grandes inversiones, el país tiene un gran potencial. En este punto nuevamente cabe el planteo sobre cómo o por qué un país con una economía reiteradamente afectada pueda convertirse en una potencia regional en el sector. Entre las respuestas podemos encontrar una multiplicidad de factores, pero uno de los principales es la universalidad de nuestro sistema educativo primario y secundario, sumado a la existencia de un buen sistema de universidades tanto privadas como públicas (y gratuitas). Dicha posibilidad de formación educativa sumada al paso o “vivencia” de continuas crisis económicas, han obligado al emprendedor argentino a tener un enfoque que incluye la exportación de sus productos o servicios como posibilidad de escalabilidad y de desarrollo.

Volviendo a los inicios de la industria e investigando el origen de las empresas en el país, una de las firmas pioneras en desarrollar pagos digitales fue Digicuenta: ésta consistía en una cuenta digital con una tarjeta vinculada a comercios. Posteriormente cambió de nombre a dineromail, que fue adquirida por PayU y pasó a usar ese nombre a partir del año 2014.

Sobre finales del año 2017, emprendedores del ámbito tecnológico-financiero se agruparon y formaron la Cámara Argentina de Fintech¹⁶, con el fin de ser un punto de encuentro, agrupar a las empresas del sector y trabajar sobre diferentes iniciativas. La Cámara trabaja representando al sector privado fintech, con el objetivo de conocerse entre los distintos actores, coordinar acciones, compartir buenas prácticas y establecer protocolos. En segundo lugar, con el sector público, para consolidar una agenda y tender puentes con organismos estatales como el Banco Central de la República Argentina (BCRA), la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), la Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN), la Comisión Nacional de Valores (CNV) y la Unidad de Información Financiera (UIF). Por último, con el sector académico, para articular con las diferentes propuestas educativas, participar en programas y transmitir las

¹⁶<https://www.camarafintech.com.ar/>

necesidades del sector a través por ejemplo de las bolsas de trabajo y pasantías. Matías Friedberg (2020), CEO de Ixpandit y miembro de la Cámara, pondera la importancia de la interacción con la Academia y el trabajar en pos de lograr que fintech sea o esté dentro de la oferta académica a través de diferentes programas ejecutivos y diplomaturas. Por ejemplo la Universidad del Salvador (USAL), la Universidad Católica Argentina y el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA) son algunas de las instituciones que han sumado a su oferta académica diferentes programas orientados a negocios y a tecnología. Otro punto que destaca es la vinculación con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas –CONICET- en pos de desarrollos para el crecimiento del sector.

Francisco Chávez del Valle (2020), Gerente de Marketing de BKR, menciona, en línea con los temas educativos, sobre el mundo y los pagos digitales, que de cara al futuro la importancia del desarrollo educativo y tecnológico de la sociedad es fundamental. Destaca que es necesaria una mirada al mundo, no solo al entorno local, para poder entender la “película” y no ver “la foto” en pos de la búsqueda de productos o soluciones. De la población mundial, calculada en 7500 millones de personas cuyo consumo es de 45 Trillones de USD, 17 de esos 45 Trillones se mueve en efectivo o cheques (1/3) y refuerza que ése es el número en el que hay que trabajar. Subraya que las billeteras virtuales no compiten contra los bancos sino contra el efectivo y se debe buscar un trabajo colaborativo con éstos. Otro punto que compara y destaca, es el de las comisiones por uso de tarjeta de crédito (china 0.5 VS USA 2.5 VS Argentina hasta 7.5%) sobre el cual se debe trabajar.

Cuando se habla del sector fintech pareciera hacerse referencia a un grupo homogéneo de empresas con el mismo foco, pero en la realidad existe una diversidad de ámbitos en los que se especializan los múltiples emprendimientos. En el mercado argentino, de acuerdo al último informe publicado por el BID (BID 2020), las empresas fintech se categorizan en nueve vectores o verticales:

1. Financiamiento colectivo. Ejemplos: Afluenta, Ideame, Crowdium.

Este vertical permite la financiación por parte de empresas a otras empresas o individuos en pos de un proyecto concreto. Podemos encontrar 4 sub categorías dentro de este vertical: **Crowdfunding** – a través de un marketplace contacta a inversores con emprendedores que necesitan financiamiento, todo de forma digital. **Crowlending** – a

través de una plataforma, sin intermediarios, permite a los inversores, en función del riesgo que estén dispuestos a correr, prestar pequeñas cantidades de dinero a cambio de un interés. Similar a un préstamo particular bancario pero el inversor elige a que usuario prestar. **Crowdequity** – permite a los inversores aportar capital a las compañías que se encuentren disponibles en las plataformas que brinden esta opción de inversión. **Invoice trading** – es una forma de financiación que adelanta el dinero por parte de los inversores a lo que conocemos en la industria bancaria tradicional como anticipo o descuento de pagarés o facturas.

2. Servicios de seguros (Insurtech). Ejemplo: 123Seguro, Comparaencasa, Snapcar Arg. SA.Iunigo

A través de plataformas totalmente digitales, este vertical permite al usuario poder comparar y contratar un seguro específico entre una gama variada de ofertas. Las ventajas de este tipo de servicios son la comodidad de hacerlo todo digital, remoto y ágil, la comparación para evaluar la conveniencia del servicio a contratar, concluyendo en una excelente experiencia del usuario.

3. Inversiones. Ejemplos: Invertir Online, Bull Market Brokers, Qienna. Sesocio

El operar diferentes instrumentos financieros se ha vuelto mucho más fácil de la mano de estas plataformas, las cuales simplifican los procesos de hacer lo mismo de forma tradicional, ofrecen una variedad de opciones y en muchos casos tienen una sección de educación financiera específica para cada tipo de inversión. Es de destacar que ante ciertas trabas regulatorias y cambiarias, ha permitido el crecimiento de este tipo de empresas que brindan instrumentos útiles ante la pérdida de valor de la moneda nacional.

4. Pagos y transferencias. Ejemplos: Mercado Pago, Todo Pago, PagosPyme, Mobbex, Uala, Nubi, BKR entre otros.

Sin dudas, el vertical más desarrollado en el país. Empresas que ofrecen una gama amplia de servicios y herramientas (billetera virtual, remesas, agregadores y facilitadores de pago y gateways de pago), entre los cuales sobresale la billetera virtual. Esta herramienta de pago digital se emplea para enviar y recibir dinero, pagar en comercios físicos y digitales mediante diferentes dispositivos digitales. Entre las ventajas podemos destacar la reducción de uso del efectivo y el uso de tarjetas plásticas.

Los clientes de este tipo de billeteras no tienen la necesidad de tener una cuenta bancaria, simplemente tienen un CVU o Clave Virtual Uniforme (es el equivalente al CBU pero digital) que permite la total transaccionalidad. Este punto es destacable ya que incluye financieramente a una gran parte de la población que no tiene acceso o no usa una cuenta bancaria tradicional. El empleo del teléfono celular y las billeteras como aplicaciones ha sido una excelente herramienta por su sencillez, rapidez, agilidad y usabilidad. El FIS, a través de su último Reporte Mundial de Medios de Pago, sitúa a la Argentina en el primer lugar de la región en relación a los pagos con billeteras digitales (FIS 2023).

5. Criptomonedas y block-chain. Ejemplos: Bitex, Ripio, Koibankx, Satoshiango, LemonCash.

Vertical que a través de sus empresas permiten a los usuarios acceder al mercado de criptomonedas. Con la tecnología blockchain, la cual es segura, trazable, descentralizada y de bajos costes, estas aplicaciones van ganando lugar ante la devaluación de la moneda FIAT del país y la posibilidad de resguardo de valor de algunas de las principales criptomonedas, sin embargo la alta volatilidad de las mismas puede ser perjudicial para personas que no tengan un pleno conocimiento del funcionamiento.

6. Servicios Business to Business (B2B). Ejemplos: Bonadera, Increase, Pay per Tic, Geo Pagos.

El modelo conocido como Software como servicio o por sus siglas SaaS (Software as a Service) sin dudas es una gran herramienta para diferentes negocios que se encuentran en procesos de digitalización. Si bien es variada la oferta de servicios de este tipo de empresas, brindan en general a otras empresas un aumento de la productividad mediante los procesos digitales.

7. Seguridad informática. Ejemplos: VU Security, Auth0.

Ante el auge de los procesos digitales, hubo un aumento de problemas de seguridad, fraudes, hackeos y robos digitales. Estas empresas se encargan de ofrecer seguridad digital, de protección de identidad, datos y operaciones a través de diferentes procesos.

8. Prestamos (a personas y a empresas). Ejemplos: WainyMóvil, MOON Money Online, Emprestify, Alprestamo, Ualá, Naranja X.

Junto al vertical de pagos, es uno de los más desarrollados del sector. El método de scoring alternativo¹⁷ fue vital para el crecimiento de la población tomadora de préstamos, que ante la falta de historial crediticio tradicional (NOSIS, Central de deudores del BCRA) quedaban marginados de acceso a préstamos. Este vertical puede sub dividirse en dos categorías: préstamos a personas y préstamos a empresas.

9. Proveedores tecnológicos. Ejemplos: Poincenot, Technisys

Este vertical agrupa a las empresas que desarrollan soluciones tecnológicas e infraestructura para el funcionamiento de empresas en diversos mercados. La oferta de servicios que ofrecen contempla: servicios de procesos y software, IA, entendimiento de procesos, automatización de transacciones, firma electrónica, smart contracts.

Así como fueron mencionados los “verticales”, o sub-segmentos de acuerdo a la actividad, debemos mencionar los cuatro “horizontales” que son transversales a toda la industria: ellos son: Género; Inclusión y Educación Financiera; Marco Regulatorio y Medio Ambiente.

Abordaremos posteriormente la labor de las fintech y su influencia durante y post pandemia COVID-19, pero el rol de estas empresas tecnológicas fue vital durante el aislamiento social, adaptándose a las necesidades de forma muy rápida en una sociedad con muy bajos niveles de bancarización y donde el efectivo era el medio de pago predominante.

Actualidad de las Fintech en el País, Ecosistema Fintech Argentino.

De acuerdo a los datos que arrojan las publicaciones de la consultora Finnovating, quien mapea las empresas por sector de cada País, Argentina pasó de tener 132 empresas (Julio de 2019) a 344 (febrero 2022). Estos datos nos permiten ver el crecimiento exponencial del sector.

¹⁷Este método utiliza diferentes factores de comportamiento del solicitante de un préstamo para en función de ese estudio decidir la otorgación o no y las condiciones del préstamo. Véase <https://www.lanacion.com.ar/economia/economia-cotidiana-scoring-alternativo-una-via-para-que-mas-personas-puedan-acceder-al-credito-nid2390599/>.

La mayoría de las empresas fintech radicadas en el país consideran su expansión hacia el resto de la región, no solo como una precaución debido a la coyuntura económica, sino porque el mismo mercado es limitado para el potencial crecimiento de sus negocios.

Según un informe de la consultora BrandFinance, Argentina forma parte del grupo de 7 países que desarrollaron algunas de las 25 compañías tecnológicas más grandes del mundo, la cual incluyó también a Globant entre las 10 marcas de servicios informáticos más fuertes.

La Digitalización de las finanzas es un fenómeno imparable. Los datos que auspician este fenómeno los podemos ver, por ejemplo a través del Indicador que publica COELSA (la Cámara de compensación electrónica argentina SA) referente al año 2022. Entre los números más destacables podemos citar:

- Se incorporaron al sistema 24 millones de cuentas (de las cuales 9 millones son CVU).
- Las operaciones en las cuales participa al menos un CVU se incrementaron un 149% alcanzando la cifra de 840 millones de transacciones.
- El 55% del monto transaccionado con cheques fue digital, y los cheques electrónicos (e-cheqs) crecieron en un 60% que el año anterior.
- Los pagos con formato QR crecieron un 230%.
- Las transferencias inmediatas totales crecieron un 206% a lo largo del año pasado y pasaron de 372 millones a 1.141 millones.

El informe de COELSA reafirma el hecho de que sobran cuentas abiertas en el país pero lo que es necesario es que se utilicen.

Otro dato no menor que aporta el informe es que el 52% de transacciones fueron realizados por los segmentos base de la pirámide (clasificados como D1, D2 y E, los más vulnerables) lo que deja a la vista la inclusión financiera generada por los procesos digitales, demostrando que este tipo de transacciones no tienen la complejidad que muchos le atribuyen.

Si bien los datos anteriores muestran una marcada adopción de los pagos digitales, la inversión en el país se ha visto afectada, entre otros factores, por la guerra entre Rusia y Ucrania, (que generó la suba de valor de los commodities) y por la política

adoptada por la FED, el organismo estadounidense, quien como herramienta ante la inflación más alta del país en los últimos 40 años, adoptó una política monetaria restrictiva en introdujo subas de las tasas de interés. Esto ha generado que los grandes fondos de inversión migren hacia opciones más conservadoras, de menor riesgo y fluyan hacia otras latitudes en lugar de nuestro país. Lo anterior expuesto afecta de manera directa al sector quien deberá mantenerse expectante ante los cambios, pausar proyectos y readecuar sus estructuras a fin de poder seguir operando sin la inyección del fondeo de capital externo y ante los altos costos del financiamiento.

Regulación Nacional

A diferencia de otros países con la instalación de “sandboxes regulatorios” o tratamiento de una ley integral Fintech, Argentina ha promovido el tratamiento del estudio “caso por caso”, con la fundamentación de que la regulación debe ser puntual en ocasiones y al tratarse de una industria en constante movimiento, nueva y en partes desconocida no se debe generalizar. Con sus detractores y personas a favor es que nos encontramos hoy en día, atendiendo a las comunicaciones que ocasionalmente emite el BCRA, la CNV (Inversiones y Financiamiento Colectivo) o la Superintendencia de Seguros de la Nación (Insurtech), los 3 organismos con capacidad de emitir circulares que afecten el comportamiento de las empresas.

De acuerdo con la legislación vigente, el Banco Central no cuenta con facultades regulatorias sobre todas las compañías fintech solo por proveer servicios financieros, sino únicamente sobre aquellas que se dediquen a la intermediación financiera¹⁸ u otras actividades reguladas por el Banco. Esto surge de la Carta Orgánica del BCRA y de la Ley de Entidades Financieras.

A pesar de esta situación, en vez de imponer regulaciones de entrada, a mediados de 2016 el BCRA inició un espacio de diálogo y cooperación entre los principales actores del sector financiero, con el objetivo de empezar los intercambios necesarios para el fomento del desarrollo de los diversos emprendimientos, incluyendo tanto a las instituciones más tradicionales, los grandes bancos, como también a las

¹⁸ Definido por el artículo 1 de la Ley de Entidades Financieras como aquellas que "realicen intermediación habitual entre la oferta y la demanda de recursos financieros".

emergentes pymes fintech. Así fue como nació la Mesa de Innovación Financiera (BCRA 2016).

Este espacio de trabajo, de colaboración público – privado, está integrado por especialistas del Banco Central, empresas Fintech, bancos, emprendedores y organismos tanto públicos como privados. Se trabaja en pos de desarrollar herramientas y soluciones que logren mayor inclusión financiera y un sistema financiero eficiente con los siguientes lineamientos:

- Medios e infraestructura de pagos.
- Tecnologías y sistemas transversales.
- Canales alternativos de crédito y ahorro.
- Soluciones por medio de la tecnología blockchain o cadena de bloques.

Este espacio llevó a concretar varias políticas:

- Introducción de la interoperabilidad entre billeteras electrónicas y cuentas bancarias;
- Mejora en las funciones y usos del medio de pago Débito Inmediato (DEBIN).
- Alcance de un estándar para los pagos móviles mediante el uso de códigos de respuesta rápida (QR).
- Lanzamiento de la prueba piloto del Sistema de Identidad Digital (SID) con el Registro Nacional de las Personas (RENAPER), para verificación de identidad de usuarios, como parte del onboarding¹⁹ digital de varias aplicaciones.
- Lanzamiento de Transferencias 3.0 (aprobado en Octubre de 2020) empezó a implementarse el 7/12/2020 (interoperabilidad).

Comunicaciones emitidas por el BCRA

El hecho de no contar con una ley integral fintech no implica que no haya normas que resulten relevantes para la actividad. Entre las regulaciones más relevantes para las fintech podemos mencionar la Comunicación A6859 y la A6885 (ambas de Enero de 2020), siendo las primeras normas del BCRA dirigidas a regular directamente la actividad de las Fintech, en tanto encuadren dentro de la definición de “prestadores de

¹⁹Proceso mediante el cual una persona se registra para solicitar la contratación de un servicio, generalmente a través de una aplicación.

servicios de pago” (en adelante PSP). Dichas disposiciones tienen por fin brindar mayor transparencia al sistema, fortalecer la protección de los usuarios e igualar las condiciones con la banca financiera tradicional.

Recientemente, en marzo del corriente año, la entidad aprobó nuevos requerimientos mínimos para la gestión y control de los riesgos de seguridad en bancos y billeteras digitales de acuerdo a las nuevas y más comunes formas de robos y estafas. La Institución realizó una completa **actualización de la normativa vigente**, y emitió la comunicación A7724 de acuerdo con las recomendaciones internacionales del BIS y del FSB. Dentro de las medidas específicas que adopta se encuentran la autenticación de doble factor para billeteras digitales, reducción de riesgo de fraude, exigencias de consentimiento por parte de los usuarios y pautas para el manejo de fraude en el sector financiero.

La Comunicación A6859, emitida en enero de 2020 donde se define a los Prestadores de Servicio de Pago (PSP) como personas jurídicas que, sin ser entidades financieras, cumplan al menos una función dentro de un esquema de pago minorista, en el marco global del sistema de pagos (como ofrecer cuentas de pago o cuentas de libre disponibilidad). Exige a estas personas jurídicas que el 100% de los fondos de los clientes deben encontrarse depositados en todo momento en cuentas a la vista en pesos en entidades financieras del país. Estos saldos acreditados podrán ser transferidos para su aplicación a la realización de operaciones con fondos comunes de dinero en el país, debiéndose debitar de la cuenta de pago, e informar los saldos invertidos de manera separada del resto. Esta última directiva causó un profundo rechazo por parte de las fintech dado que afectaba de manera directa muchas de las empresas del ecosistema. La Cámara Argentina de Fintech emitió oportunamente un comunicado al respecto. Mercado Pago, inició un recurso administrativo como paso previo a una acción judicial, debido a que la medida iba en contra de las fintech y argumentaba discriminación al sector. Sin embargo meses más tarde, y debido a necesidades de financiamiento el BCRA dio marcha atrás con la medida y permitió que el 45% de esos encajes puedan ser invertidos en títulos públicos con vencimiento en el año 2027.

Para la realización de transacciones por cuenta propia como pago a proveedores, pago de sueldos, pago de servicios, etc. los PSP deberán utilizar una cuenta a la vista “operativa” (de libre disponibilidad) distinta a la cuenta donde se encuentren

depositados los fondos de los clientes. Los PSP serán pasibles de la aplicación de sanciones previstas en la Ley N°21.526 de Entidades Financieras.

La comunicación A6885 fue emitida con los fines de aumentar la transparencia y protección a los usuarios. Incrementa los requisitos hacia los PSP al tener que cumplimentar la solicitud de inscripción en el “Registro de Proveedores de Servicios de Pago que ofrecen cuentas de pago” de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias, dentro de los 30 (treinta) días corridos posteriores a la fecha de habilitación de dicho registro fijada para el 1 de marzo del 2020. Exige también a los PSP informar a los usuarios que sólo ofrecen servicios de pago y que no pueden actuar como entidades financieras (“la publicidad efectuada a través de cualquier medio y la documentación emitida por los mismos deberá mencionar, de forma clara y expresa, que se limitan a ofrecer servicios de pago y no se encuentran autorizados, por el BCRA, a operar como entidades financieras y que los fondos depositados en cuentas de pago no constituyen depósitos en una entidad financiera, ni cuentan con ninguna de las garantías que tales depósitos puedan gozar de acuerdo con la legislación y reglamentación aplicables en materia de depósitos” (BCRA 2020). Por último obliga a informar que los fondos depositados en dichas billeteras no se hayan cubiertos por la ley del BCRA.

Si bien las Comunicaciones recién mencionadas son las únicas que regulan en forma directa a las Fintech, también le son aplicables otras reglamentaciones como:

Decreto N°892/2017 que dispone la creación de la Plataforma de Firma Digital Remota, la cual deberá operar utilizando un sistema técnicamente confiable y seguro conforme a los lineamientos de la Ley 25.506 de Firma Digital y será administrada exclusivamente por el Ministerio de Modernización a través de la Dirección Nacional de Sistemas de Administración y Firma Digital.

El **Decreto N°182/2019**, que reglamenta la Ley 25.506, equipara a la firma manuscrita con la digital, siempre y cuando cumpla ciertos requisitos (entre ellos el certificado digital como el más importante) y exceptuando ciertos casos.

La **Ley N°27.506** de Promoción de la Economía del Conocimiento que establece beneficios impositivos para la industria tecnológica en Argentina.

Cabe destacar las Comunicaciones emitidas por el Banco Central, entre ellas, la **A6510** que dispone la creación de la CVU (Clave Virtual Uniforme), con un formato compatible con la CBU, para identificar a las cuentas virtuales y la trazabilidad de

transferencias de fondos que se realicen entre cuentas a la vista. Más allá de lo dispuesto por esta comunicación, persisten en la actualidad inconvenientes con la operación entre CVU/CBU. Por su parte, la **A6425** regula el Código QR (Código de respuesta rápida), la **A5982**, la Plataforma de Pagos Móviles y la **A6578**, la emisión, negociación y liquidación de cheques electrónicos (e-cheq). Como fue mencionado anteriormente el BCRA aprobó el programa Transferencias 3.0, para fomentar la utilización de los pagos digitales, la interoperabilidad y una mayor inclusión financiera creando la Interfaz Estandarizada de Pagos o IEB (nombre técnico de la arquitectura que permite la operación de billeteras virtuales junto a los bancos).

Son también de aplicación la **Ley de Defensa del Consumidor (N°24.240)**, la **Ley de Protección de Datos Personales (N°25.326)**, la **Resolución 76/19 de la Unidad de Información Financiera** (sobre prevención de lavado de activos y financiamiento del terrorismo), y la Resolución General 717-E/2017, de la CNV siguiendo lo prescripto en la Ley N° 27.349 (“Ley de Apoyo al Capital Emprendedor”) en la cual reglamenta el crowdfunding. De igual manera mencionamos también la Resolución General 4622/2019, de la AFIP, mediante la cual se estableció un Régimen de información y retención de IVA como de impuesto a las ganancias para las plataformas de pagos electrónicos.

Argentina como mencionamos anteriormente decidió no intervenir dictando una ley especial destinada a regular el mercado de las Fintech hasta constatar cuál es la evolución y el real impacto de esta industria. Para el año en curso, éstas son algunas de las tendencias regulatorias para las Fintech según una publicación reciente del diario especializado *Ámbito Financiero*²⁰:

Protección del consumidor: A partir de abril de 2023, los PSP deben seguir las mismas pautas aplicables a los bancos e instituciones financieras con respecto a la protección de los usuarios de servicios financieros.

Controles cambiarios: se mantendrán las restricciones para comprar y transferir divisas. Esto significa que los PSP tendrán que operar en moneda local, y probablemente no se les permitirá ofrecer pagos o inversiones en el exterior.

²⁰Véase <https://www.ambito.com/opiniones/fintech/las-regulaciones-las-y-las-tendencias-2023-argentina-n5653374>

Criptomonedas: En mayo de 2022, el Banco Central emitió una regulación que prohíbe a los bancos locales vender o facilitar transacciones con activos digitales o criptomonedas. Si bien las billeteras digitales no están sujetas a esta restricción, esto puede cambiar en el futuro y se pueden imponer restricciones. Además, los proyectos de ley para regular las inversiones de criptomonedas no parecen ser una prioridad del Congreso en 2023. Sin embargo, podría haber restricciones adicionales para invertir en crypto. Las regulaciones del Banco Central no permiten el uso de tarjetas de crédito para comprar criptomonedas, y el año pasado también limitaron el acceso al mercado de cambios a aquellos que invirtieron en criptoactivos en los últimos 90 días.

B2B y adquirencia: Estos servicios todavía tienen espacio para nuevos jugadores, pero principalmente en lo que respecta a los pagos locales. Los pagos internacionales B2B seguirán viéndose afectados por los controles de divisas.

Financiación colectiva y préstamos a PYMES: El Banco Central y la Comisión Nacional de Valores han mostrado una tendencia hacia la promoción de las plataformas de préstamo. En 2022, el Banco Central implementó una norma sobre plataformas de préstamos entre pares, y en enero de 2023 emitió una nueva regulación sobre plataformas electrónicas para financiar pequeñas y medianas empresas. Se espera que esta tendencia continúe durante el año.

3.6 - Fintech y COVID 19

En el caso de Argentina, el escenario de pandemia impactó en un contexto económico muy difícil, con una gestión de gobierno con pocos meses desde su asunción, trabajando arduamente en temas de reestructuración de deuda con posibilidad de default, en caso de no prosperar acuerdos positivos. El Poder Ejecutivo Nacional dictó un confinamiento estricto, conocido mediante el nombre de Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) que tuvo una repercusión muy fuerte, en niveles económicos, desempleo y pobreza, sobre todo por la duración prolongada en relación a países de la región y del mundo.

Al igual que en el año 2003 con el SARS en China (Alibaba, pagos virtuales) el COVID-19 catalizó el desarrollo de algunas industrias que venían creciendo, tal es el caso de las Fintech, sobre todo en verticales de pago digital, evitando el uso de efectivo,

Expertos estiman que el proceso de transformación digital normal de 2/3 años, a instancias de la pandemia, se produjo de manera forzosa en 2 meses.

Como paliativo al confinamiento y la imposibilidad del desarrollo de una vida normal de personas y empresas, el gobierno desarrolló un subsidio conocido como IFE o ingreso familiar de emergencia, para determinados sectores de la población. A raíz de esto surgieron inconvenientes en la forma de pago del mismo, ya que las personas de menores ingresos no estaban incluidas formalmente en el sistema bancario y por ende no tenían acceso a canales digitales, esenciales durante procesos de confinamiento. Este punto, puso en evidencia los altos niveles de informalidad de la economía argentina que dificultaron los pagos de beneficios sociales. La ANSES, en primera instancia, solicitó que el pago pueda hacerse a través de billeteras virtuales, dado su gran alcance, pero esto se realizó parcialmente generando un descontento en el sector fintech por la parcialidad de las normativas. En la misma línea, el Ministerio de Trabajo derogó a través del boletín oficial la resolución 168/2018 que permitía el pago de salarios a través de billeteras electrónicas (CVU). Ambas resoluciones terminaron desfavoreciendo a la industria fintech.

Pero la respuesta del sector fintech fue contundente, disponiendo de una infraestructura ágil y con la conectividad como eje, para tener un profundo alcance, pudo dar soluciones a la situación planteada por la pandemia adaptando procesos y formas que se pudieron ver posteriormente reflejados en datos.

Como primer ejemplo, tomamos el de Mercado Pago, quien a través de Trendcity realizó un estudio titulado “Pymes y medios de pago digitales -La aceleración de soluciones y pagos digitales en tiempos de cuarentena”.

En el mismo se trabajó con una muestra de 800 Pymes que operen con Mercado Pago tomando como fecha divisoria el antes y después del 20 de marzo (fecha en la cual se declaró el ASPO en territorio argentino). A partir del 20 de marzo se sumaron 34000 nuevas Pymes a la plataforma de Mercado Pago como alternativa para ofrecer más opciones de pago. Esta gestión digital de pagos en cuarentena fue clave para estas empresas, 5 de cada 10 cobros se hicieron a través de la plataforma. 2 de cada 3 pymes consideran que la gestión de cobro por otras vías que no fueran el efectivo fue vital para seguir operando en ese contexto. Los Pagos con QR, MPos y Link de pago fueron considerados indispensables. El 91 por ciento de las pymes consultadas considera que

seguiría utilizando la plataforma en un retorno a la normalidad. El estudio concluye con algunos datos relevantes:

- Las empresas buscaron adaptarse ágilmente para poder sostener su actividad a través de la transformación digital y pudiendo ofrecer una mayor cantidad de opciones de pago.
- Como fue mencionado anteriormente el contexto desalentó el uso de efectivo, volcándose a la gestión digital de pagos y, como consecuencia, a una mayor formalización.
- Espíritu emprendedor. La necesidad de obtener ingresos (adicionales o de sostén) junto con una rápida detección de las oportunidades comerciales generadas durante la cuarentena, despertó la posibilidad de volcarse a una nueva actividad como emprendedores (1 de cada 10 nuevas PyMEs corresponde a un nuevo emprendimiento iniciado durante la cuarentena).
- Fue clave la transformación digital para poder colaborar al sostenimiento de la actividad, y la empleabilidad de colaboradores directos. A su vez impactó en la generación de empleos indirectos (delivery's, asistencia técnica, presencia en RRSS, etc.)

Por otro lado y según la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE), en su informe anual del 2020, la pandemia llevó a que el volumen transaccionado por medios digitales creciera un 124 por ciento. En meses se innovó al nivel de la última década.

De acuerdo a una encuesta realizada por Minsait Payments en 2021, ante la pregunta ¿Considera que la pandemia tuvo un impacto positivo en la digitalización de pagos? El 90% de los encuestados considera que si y que es una tendencia irreversible. Según Ignacio Carballo (Carballo 2020), referente en temas de inclusión financiera y fintech, manifiesta que podrían producirse 3 grandes escenarios luego de la pandemia: el primero una vuelta a la normalidad al mundo pre-covid (con baja probabilidad de ocurrencia), un segundo escenario con el sostenimiento de vida digital (confinamiento por tiempo indeterminado) y un último escenario con el regreso a una normalidad con cambio de patrones (más probable). En función de eso hace las siguientes consideraciones:

- El confinamiento es el escenario “perfecto” para promover la digitalización (forzada por una pandemia).
- Para las Pequeñas y medianas empresas el tener que aceptar pagos digitales es vital para su subsistencia.
- La necesidad de canales digitales que deben tener las poblaciones de menor ingreso para poder recibir ayudas estatales (datos relevamiento 2017 2/3 de las transferencias o movimientos de dinero de los países en desarrollo eran en efectivo)
- La promoción de cambio en los onboarding digitales (claves tokens, etc), en referencia a la inversión de las instituciones sobre la manera en la cual se recibe a los clientes (factores de autenticación mejores experiencias de usuario más fácil simple etc) Cantidad de clicks que un usuario tiene que hacer para conseguir su “objetivo”
- Comercio electrónico: abril 2020 crecimiento a 3 dígitos en las siguientes áreas “bienes esenciales y bienes digitales”.
- Los proveedores de servicio de pagos (PSP) son los que más rápido reaccionaron y promovieron a que surgieran grandes desarrollos como la Cuenta DNI del Banco Provincia y la articulación con el RENAPER (mencionada anteriormente) en busca de lograr factores de autenticación acordes (KYC).
- Inclusión digital y educación financiera: el acceso existe, lo cual no es sinónimo de uso. El ejemplo más claro de esto fue el cientos de adultos mayores haciendo filas interminables para acceder a su jubilación²¹. Esto fue observado por todo el mundo como un suceso inexplicable al ponerse en riesgo la vida de la población anciana y los contagios masivos que pudieran significar. Otro ejemplo a mencionar es a los beneficiarios del IFE, quienes concurrían a las oficinas del correo para poder cobrar en efectivo. Siguiendo con los casos, otro que salió a la luz fue que más de la mitad de las pymes no tenían registro bancario (tenían cuenta, obligatoria para la formación de la empresa, pero sin uso). La emergencia hizo promover “spots” de

²¹Véase <https://www.infobae.com/coronavirus/2020/04/04/como-vieron-en-el-mundo-las-largas-filas-de-jubilados-esperando-para-cobrar-en-medio-de-la-pandemia-de-coronavirus/>

educación financiera de manera forzosa, por ejemplo los del Banco Nación y talleres de educa financiera en municipios y comedores (FONCAP)²².

En referencia al proceso de onboarding digital es de destacar el informe que realizó la firma Axxiome en el año 2020 donde a través de la selección de 21 entidades del mercado, se propusieron la creación y evaluación de cuentas en cada una de ellas a fin de relevar el grado de experiencia del usuario. La premisa era que dicho proceso desde apertura, uso y cierre fuera completamente remoto y digital. Entre los resultados más sobresalientes del estudio se encuentran los siguientes: sólo 12 de las 21 entidades seleccionadas permitió realizar todo el proceso de forma satisfactoria (55%). El 45% de las entidades evaluadas no tenían o no les funcionaba el onboarding digital. El 80% de las mejores “experiencias del usuario” correspondían a entidades fintech.

Otro tema a destacar, durante la pandemia, es que dada la pérdida de la capacidad de ahorro (en muchos casos por falta de ingreso), sumado a la pérdida del poder adquisitivo del peso, llevó a muchas empresas (fintech) a desarrollar e impulsar aplicaciones destinadas a la gente que usualmente compraba dólares como forma de ahorro, reemplazando el dólar billete por criptomonedas, monedas estables o tokens, entre otros.

Casos de Éxito en Argentina

De manera similar a los casos de éxito anteriormente planteados, a continuación proponemos brevemente 3 casos de empresas exitosas del sector.

Ualá

Start-Up orientada a servicios de pago y préstamos, entre otros (en partnership con Amazon Web Services y Salesforce/Financial Service Cloud). Nació en 2017 y se convirtió en Unicornio en 2021 debido a las excelentes rondas de inversiones recibidas. Trabaja en convenio con Mastercard a través de una tarjeta prepaga. Actualmente opera en Argentina, México y Colombia con planes de expansión a más países de la región.

Lemon Cash

Start up fundada en 2019 con la visión de generar una billetera electrónica para operar criptomonedas con el foco puesto en una audiencia joven, disruptiva como lo son las criptomonedas. Trabaja en convenio con Visa a través de una tarjeta de débito con

²²Véase https://www.foncap.com.ar/educacion_financiera_virtual.html

modalidad de cashback²³ en función del importe de los consumos. Tuvo una gran adopción desde sus inicios pero al igual que muchas startups debido a los problemas financieros del país tuvo que despedir parte de sus empleados. Más allá de esa coyuntura y después de lanzar el negocio en Brasil planean expandirse a otros países de la región como Perú, Ecuador y Chile. Durante el primer trimestre de 2022 Lemon Cash fue la aplicación cripto gratuita más descargada en el país con el 35% del total.

Auth 0

Empresa de gestión de identidades o -identity as a service (IdaaS)- que recientemente fue adquirida por la empresa estadounidense Okta por 6500 Millones de dólares. Nació como una startup en 2013 y luego de varias rondas de levantamiento de capitales y de trabajo con grandes clientes se convirtió en el año 2019, plena pandemia en Unicornio al superar la barrera de los 100 USD de valoración bursátil.

Inversión Fintech en Latam

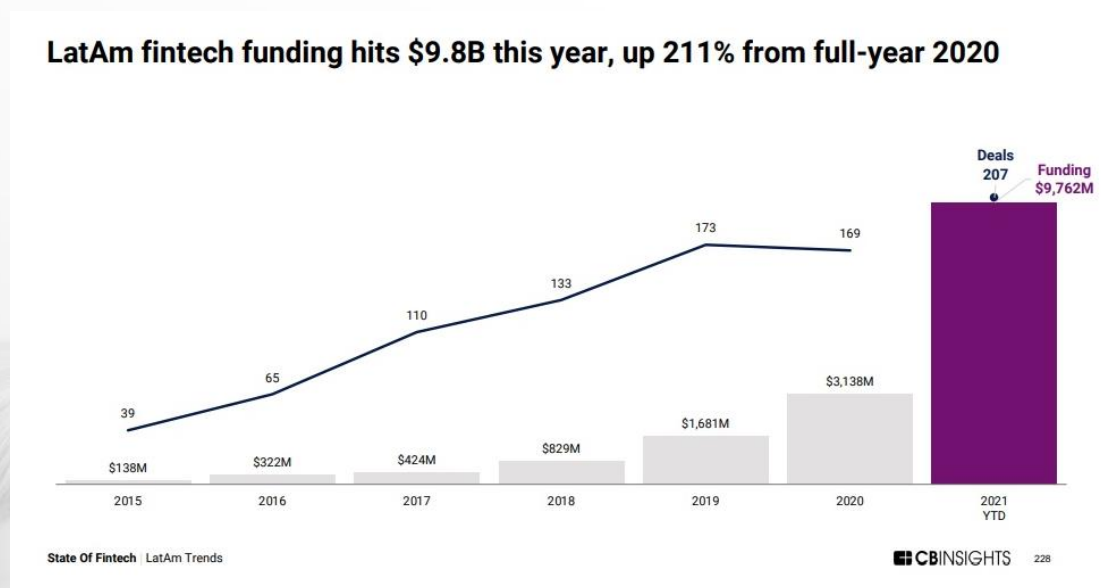


Gráfico N°4 - Fondeo de capital para la industria fintech en latam 2020. (CB Insights. State of Latam).

De acuerdo a los datos arrojados por CB Insights (2021), reflejados en el gráfico anterior, el año 2021, la industria fintech en Latam tuvo una inversión de 9762 M USD, récord para la región. Las rondas de financiamiento fueron encabezadas por Kavak, la

²³ Palabra de origen inglés que se traduce como “dinero de vuelta” y que hace referencia a un programa de recompensas o ventajas por las cuales se reembolsa un porcentaje de una compra o gasto de tipo comercial.

compañía Mexicana seguida por la Argentina Ualá y en tercer, cuarto y quinto lugar las empresas Brasileñas Mercado Bitcoin, CloudWalk y Unico.

Como fue mencionado anteriormente, el año 2022 tuvo un inicio anormal en cuanto a niveles de inversión, debido al inicio del conflicto Rusia-Ucrania, con las consecuencias económicas que desencadenó a nivel mundial, lo cual puso en modo de pausa a muchos de los emprendimientos de la región. Sin embargo la región posee un enorme potencial y siempre está a la espera de oportunidades.

3.7 – Fintech según referentes nacionales de la temática

De acuerdo a la metodología planteada previamente, a través de entrevistas directas a referentes de la temática, se plantearon preguntas generales, a fin de obtener la visión de cada uno desde diferentes sectores. Esto permitirá la obtención de las diferentes perspectivas ante las dificultades, retos y desafíos que cada uno puede apreciar desde su ámbito de trabajo.

Dichas personas son, Mariano Biocca, Coordinador de la Cámara Argentina de Fintech, Ignacio Carballo, Docente Investigador y Consultor, Santiago Mora Docente y Referente en temas legales y de regulación fintech y Borja Martel Steward, Co-fundador y ex CEO de Lemon Cash.

Las preguntas planteadas fueron 3.

1 – ¿Cómo ve la situación actual del ecosistema fintech argentino? Pre, post pandemia y de cara al futuro.

2 – ¿Cuales son los desafíos más grandes que tiene el ecosistema y cuales las dificultades del sector? ¿Hay cooperación del gobierno a través de los organismos correspondientes?

3 – ¿Cómo estamos en comparación con otros países de la región y con respecto al mundo?

A continuación las visiones de cada uno.²⁴

Para Mariano Biocca (2022), en su rol de Coordinador General de la Cámara Argentina de Fintech, y a su vez quien estuvo desde los inicios de la formación de la Cámara, el escenario que ve en el país es muy prometedor. Habiendo podido estar,

²⁴ Véase ANEXO con las transcripciones de las entrevistas realizadas.

como parte integrante, en el armado fundacional del ecosistema nos menciona que el panorama actual refleja la fuerza intrínseca del capital emprendedor que poseen muchos empresarios nacionales, habla de un sector pujante, que “va para adelante”, en cierta manera como una forma de salir adelante de las constantes crisis. Salvando los casos de éxitos más conocidos (MercadoPago, Ualá Ripio), existe en el país una variedad de emprendedores que hacen un trabajo impresionante por progresar y llevar adelante proyectos que muchas veces no llegan, por diferentes cuestiones, a evolucionar de la manera que se esperaba, ése es el sector que más fuertemente representa al ecosistema fintech. Diferenciando el ecosistema antes y post pandemia, menciona que se venía generando un armado de empresas muy fuerte, con un regulador, que habría espacios institucionales de diálogo público-privado, como la mesa de innovación (pone al BCRA como al regulador más fuerte dentro del grupo de los reguladores) y con el cual se llevaron adelante proyectos que tuvieron una repercusión actual excelente, como el caso de la creación del CVU. Ese sector pujante junto con un regulador que apoyaba al sector, y destacando que la tecnología ya estaba presente, permitieron que una vez desatado el entorno de pandemia se produjera un quiebre “tal como si hubieran presionado el botón de “Fast Forward” de una película”, donde se aceleró la adopción de las finanzas digitales de 3 o 4 años a 2 meses. En síntesis se veía un “caldo de cultivo de talento y regulación favorable que permitió un movimiento de oxigenación del mercado”. Con el cambio de gobierno y las altas tasas de crecimiento en, por ejemplo la cantidad de cuentas virtuales, se emitieron nuevas regulaciones que, no estuvieron mal, pero al no ser consensuadas produjeron un choque en la industria y alteraron la forma en la cual se venía trabajando con los reguladores. Refiere el crecimiento vertical de las cuentas virtuales, la inversión en la región y el nivel de adopción masiva. Destaca que es una industria que la gente la adoptó y es difícil que deje de utilizar al haber pasado por una buena experiencia de usuario. En referencia al sector y al país refiere que es tan grande el desequilibrio macro-económico que si se genera un marco regulatorio acorde, argentina puede ser un epicentro cripto de la región Latam y de América en general. La adopción de las nuevas generaciones hace que no compren “dólares billete” para guardarlos y cubrirse de la inflación como las generaciones anteriores sino que lo inviertan en Bitcoin o cualquier otra criptomoneda o moneda estable. Ese gran nivel de adopción sumado al gran talento que tiene el país en programadores y desarrolladores alienta a que se generen grandes proyectos. Al igual que otros actores del sector nos

menciona que Argentina es muy difícil de explicar para las personas que no viven aquí y eso se ve en la formación constante de emprendimientos para poder progresar, en comparación con otros países en los cuales desde el estado se busca incentivar a las personas para que emprendan.

Sobre los retos y desafíos del sector explica que según él, “los problemas de siempre no se arreglan con las soluciones de siempre, si no, no seguiríamos con los mismos problemas” (inflación, problemas con el TC, etc). Suma a los retos y desafíos en el formato de “deudas pendientes” a los procesos de inclusión, herramientas transparentes, primer crédito, primer préstamo, primer seguro de automóviles, bicicletas, etc, sobre todo a la base de la pirámide de la población que está excluida del sistema tradicional. Destaca que parte de los retos/desafíos del ecosistema es empezar a entender los beneficios que trae el desarmar un entramado vetusto, oligopólico y vigente de hace mucho tiempo a fin de dar herramientas acordes a la era actual. Sobre la función del estado menciona que debería simplemente observar y entender el rol genuino del sector fintech de traer el dinamismo y la oxigenación a un sector de la población donde antes no lo tenía, al dar cuentas, crédito y herramientas financieras. Al estar el sector en funcionamiento, no es algo que haya que rever desde cero, sino analizar, consensuar, regular donde haya que hacerlo, pero no impedir, ya que a veces adaptarse a una normativa lleva más tiempo que desarrollar un producto. Explica, con el ejemplo del sistema PIX en Brasil, como el Banco Central toma la función de “armar el juego” donde con la premisa de “permitir siempre el juego” toma carta en el asunto donde lo ve necesario. Por último en función de los retos y desafíos, parte del rol de la cámara, al observar un cierto crecimiento en volumen de un sector, está el de propiciar la estandarización de buenas prácticas a los fines del buen desarrollo de la industria.

Respondiendo a la última pregunta sobre donde estamos como país a nivel regional, en primer lugar menciona que Sudamérica se transformó en una región fintech muy elegida para la inversión por el segmento de mercado que tiene por abarcar (hay negocio por hacer, mucha gente sub atendida financieramente). Luego pondera a Brasil como mercado más importante seguido por México, Argentina junto a Colombia en la tercera posición y finalmente Chile y Perú. En referencia a la región destaca la institucionalización a través de diferentes agrupamientos y cámaras que promueven el desarrollo y el intercambio.

Como corolario menciona que, sobre todo en los países donde existen mayores problemas a solucionar, no se debe poner freno a la innovación con el fin de proteger lo que está, si no seguir arriesgando, esa es la manera de generar un cambio en pos de la mejora.

Ignacio Carballo (2022), docente, investigador y referente en la temática, plantea la situación del ecosistema argentino pre y post pandemia como “dos mundos distintos”, dado que ésta, marcó un punto de inflexión en los tres flancos de lo que son las finanzas digitales a los cuales define como la regulación, los oferentes y los consumidores. En el flanco de la regulación, antes de la pandemia, menciona la regulación de las billeteras virtuales, la creación del registro por parte del BCRA y la creación e implementación de las CVU. Pos pandemia se sumaron las regulaciones referentes a los “encajes” con cuentas a la vista de las billeteras virtuales, junto a algunas de las aristas vinculadas a los temas de ciberseguridad y prevención de estafas, que hizo que “se pusieran unas varas más relevantes en el ámbito del regulador”. En el ámbito de los oferentes, y dado el dinamismo y evolución constante del sector pondera el crecimiento en el número de empresas, desde el año 2017 desde el cual se tienen datos hasta la actualidad. Destaca el cambio principal que hubo en el sector, donde el vertical preponderante era el de crédito, y ajustes normativos de por medio sector previo a la pandemia (como por ejemplo la quita del débito automático para el pago de cuotas) hicieron que el sector pierda dinamismo, y pos pandemia con el aumento de la mora el negocio del crédito se ve aletargado. Lo expuesto anteriormente mas el “lockdown” produjeron un estallido en los pagos digitales. En síntesis el gran viraje es que hoy el vertical más grande es “pagos digitales” mientras que pre pandemia era “lending”. Como último flanco, en el terreno de los consumidores, el fenómeno de adopción es mundial, regional y local también. Cabe destacar la utilización de los pagos digitales y otras herramientas tecnológicas en poblaciones que venían incorporándose lentamente, las cuales se incorporaron de manera súper extendida. A futuro el panorama es prometedor pero con un sector que se puede considerar como “maduro”, el cual enfrenta desafíos y escrutinios distintos a un sector que está en una instancia más incipiente de desarrollo.

Como dificultades, retos y desafíos más grandes del sector destaca que son más de uno, donde no hay una única causalidad, pone como ejemplo a la macro-economía que condiciona a las fintech mas pequeñas y en algún punto beneficia a las más grandes,

un tipo de cambio devaluado, que afecta a empresas pequeñas pero no así a otras que ya sirven en otras economías y tienen ya gran parte de su planta laboral en moneda nacional (pesos argentinos) las cuales se ven beneficiadas. Sin duda también menciona los vaivenes e intermitencias regulatorias que están y estuvieron siempre presentes durante todo el desarrollo del sector (como ejemplo cita la norma que obligó a cambiar la metodología sobre los encajes bancarios de las billeteras virtuales). Agrega el tema impositivo, que siempre genera una traba al desarrollo, como por ejemplo las retenciones a los pagos digitales, las cuales acrecientan costos de una manera previa a ejecutarse. Por último pero no menor refiere los temas de educación financiera donde Argentina es última en el cono sur en términos de capacidades, conocimientos y aptitudes financieras.

A nivel regional Argentina destaca, encontrándose en un tercer o cuarto lugar compitiendo con Colombia. Por las particularidades negativas antes mencionadas, “somos un país que obliga a la escalabilidad acelerada y hace que tengamos muchos casos de estudio de empresas fintech que se han desarrollado y han escalado a otras economías del continente de manera supeditada” en referencia a la búsqueda de horizontes en otros países. Por último menciona el muy buen capital emprendedor demostrado en las rondas de capital levantadas por las empresas fintech.

En términos de regulación, refiere que no hay un único modelo, sino la evaluación de ir caso por caso. Más allá que se venía siguiendo esa lógica, el desarrollo del sector va generando que no haya casos “puros”, o sea de un solo vertical sino que comienzan a desarrollarse casos donde los diferentes verticales se cruzan, las billeteras virtuales interactúan con lending, el lending con los Exchange crypto, etc y ahí es donde empiezan a aparecer zonas más grises y eso es un desafío a tratar. Por último menciona a Brasil como referente del Open Banking y de un sistema que funciona muy bien como es PIX. También hace mención a los casos de México y Chile como consolidación de marcos regulatorios en la región.

Santiago Mora (2023), Abogado, docente y especialista en aspectos legales de temas Fintech refiere que la industria fintech de Argentina viene creciendo de manera sostenida en los últimos años, tanto en cantidad de usuarios, modelos de negocios y empresas. Ese crecimiento se vio potenciado en el entorno pandémico por la imposibilidad de las personas de salir de sus casas y la necesidad de recurrir

especialmente a servicios remotos digitales, donde inicialmente estaban los negocios fintech, en forma posterior los bancos, pero esencialmente los negocios fintech. Destaca que ese crecimiento no significa que la industria fintech es un paraíso donde todas las empresas crecen y generan grandes rendimientos, porque hay muchas que crecen pero también hay otras tantas que cierran. Pone a la competencia como un factor preponderante en el sector causado por el dinamismo, el ajuste constante de los modelos de negocios, la proyección y la anticipación a una demanda que deben estimar, sumado a marcos regulatorios cambiantes. Sitúa al sector pos pandemia donde se vio fuertemente lo comentado anteriormente, ganadores muy claros como Mercado Pago y otras fintech que tuvieron que despedir gran parte de su personal para poder subsistir incluso hasta cerrar. También menciona el “enfriamiento” de las inversiones y fondeo y destaca que en esos momentos los modelos de negocio tienen que ser o apuntar a ser “break-even” al no existir tantas posibilidades de crecimiento.

Entre los desafíos sitúa a la regulación uno de los frentes más desafiantes. Añade que cada negocio fintech es un mundo diferente, distinto de al de al lado sumado a que algunos se encuentran y otros no. Pone al país en una buena posición en términos regulatorios donde destaca la prudencia del regulador, en algunos casos con más éxito que con otros, regulaciones que han ayudado y regulaciones que han complicado los distintos negocios. Suma a lo anterior, que hay ciertos negocios que todavía no están regulados y tanto la industria como los inversores están muy atentos. De acuerdo a su criterio debiera existir un mayor diálogo público-privado, dado el carácter complejo de la regulación de estos negocios. En relación a la complicación de dicha regulación explica que debe cubrir los riesgos específicos de cada negocio y a su vez promover el negocio, pero a su vez sucede que al ser negocios nuevos los riesgos no están claros, o están identificados pero no están mensurados, no se sabe cuantitativamente como impacta. Sumado a esto la industria desconoce cómo va a reaccionar el mercado, los clientes, como van a poder monetizar. Por estas razones es que las regulaciones deben ser muy dialogadas e incluso ser algo flexibles.

En términos comparativos destaca que en la región estamos muy bien, tanto en el crecimiento como en términos regulatorios “en general” y, al menos, en una primera instancia estuvo bien la regulación puntual o “caso por caso”. Nuevamente y al igual que los consultados anteriores, pone a Brasil como el país más avanzado, aunque

diferencia el tamaño de mercado que posee en comparación al nuestro. Finalmente vuelve a mencionar al “dinamismo” del sector donde lo cambiante es norma general y se debe ir adecuando todo junto al desarrollo de la industria.

Según Borja Marcel Steward (2023), co-fundador y ex CEO de Lemon Cash, el ecosistema fintech argentino en la actualidad se encuentra en un muy buen momento, y como emprendedor, menciona que “deberíamos estar orgullosos del ecosistema que tenemos en la Argentina con empresas tan grandes y con tantos usuarios”. Pondera los millones de usuarios generados y los millones de dinero transaccionados en volumen, apoyándose en las métricas existentes. Destaca la infraestructura que se posee como los CVU, y las transferencias 3.0.

Como dificultades más grandes del sector pone al Open Banking como desafío a implementar, ya que, con una buena infraestructura, hace falta un poco más la apertura de los datos para ofrecer una mejor experiencia del cliente y realmente poder hacer que todo inter-opere de una manera mucho más eficiente. Sobre este punto no ve que haya avances, ni desde el estado ni desde algunas empresas y es algo que lo ve como muy necesario a fin de desbloquear una nueva ola de innovación sobre el sistema financiero argentino.

Y por último, explica que, en comparación con otros países de la región, salvando el caso de Brasil que, gracias a la implementación de PIX y al Open Banking el sistema funciona de una manera excelente, manejándose casi la totalidad del sistema retail bajo este método de operación, Argentina está en una muy buena posición. Destaca que en Argentina hoy en día es fácil, dentro de todo, para una empresa montar y salir al mercado y obviamente que esa facilidad hace que haya mucho más competencia, la competencia hace que haya mucho más valor agregado para los usuarios y cuanto más competencia haya más beneficio se conseguirá para el ecosistema.

Podemos obtener, en base a los diferentes argumentos expuestos, puntos en común, mayormente en lo que respecta a retos y desafíos de la industria, sobre los cuales se debería trabajar a fin de potenciar el sector.

3.8 - Dificultades, retos y desafíos del sector

Dificultades

Entre los principales objetivos perseguidos por las empresas fintech están, de acuerdo como se mencionó anteriormente, promover la inclusión financiera, a través de la generación de nuevos productos y servicios basados en tecnología elevando a su vez su nivel de educación financiera. Uno de los más recientes informes de la Cámara Argentina de Fintech (Accenture y Cam. Arg. De Fintech 2018) en pos de la inclusión señala tres obstáculos concretos que son: 1 - Aspecto Geográfico; 2 – Calificación crediticia; 3 – Costos de los servicios.

Con respecto al **aspecto geográfico**, se deben mejorar las brechas de infraestructura. Dadas las extensiones de nuestro país, no hay al momento cobertura disponible a nivel servicios y productos de igual calidad para todos los rincones de nuestro territorio. Si bien internet es un puente que reduce distancias, resta trabajar mucho en lograr cobertura de redes, mejorar las existentes y formular y cumplir planes estratégicos, los cuales si bien hay algunos en marcha como el “Plan Nacional Conectar, 2020-2023”²⁵, “Programa Federal Mi Pueblo Conectado”²⁶ o plan “Argentina Productiva 2030”²⁷ sería deseable que estén articulados bajo políticas de estado para blindarlos ante los cambios de gobiernos y las cambiantes prioridades de cada uno de estos.

Sobre la **calificación crediticia**, mencionamos anteriormente que las fintech si bien aún dependen, en algunos casos, de los canales tradicionales para la evaluación y puntuación crediticia (como la central de deudores del BCRA, los informes conocidos como VERAZ por la compañía que los emite o los que comercializa la firma NOSIS), ya han implementado y se encuentran trabajando en modelos de calificaciones alternativas que buscan dar una solución a las personas de los niveles más bajos o vulnerables.

En relación a **costos**, existe una asimetría dada por la diferencia entre la banca tradicional y las nuevas compañías en el acceso al crédito, que se ve trasladada a los costos del servicio. Por otro lado el alejamiento momentáneo y la falta de capital inversor, como se mencionó anteriormente, producto de entornos globales afectados por la guerra Rusia-Ucrania, cambios en las políticas monetarias de los países más fuertes

²⁵Véase <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/telecomunicaciones-y-conectividad/conectar>

²⁶Véase <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-gobierno-lanzo-mi-pueblo-conectado-un-programa-federal-para-promover-el-acceso>

²⁷Véase <https://www.argentina.gob.ar/produccion/argentina-productiva-2030>

(políticas de la FED) repercuten en el sector. Dentro de los costos está asociado el factor impositivo, el cual en nuestro país es uno de los más altos del mundo. Según los datos del Banco Mundial²⁸ relativos a la carga tributaria sobre la utilidad comercial que aplican 170 países, Argentina se encuentra ocupando el podio con el segundo lugar. Existe una gran dificultad para las empresas emergentes o startups asumir la elevada presión tributaria, ya que repercute directamente en un encarecimiento de los bienes y servicios prestados y va en contra de lo que el sector promueve.

Sumado a los mencionados por el informe de la cámara podemos agregar como dificultades al **tipo de cambio (TC)**, (dada la brecha cambiaria que existe entre la moneda local y el dólar estadounidense, que se utiliza como moneda de referencia) y los inconvenientes que trae esto aparejado. De la siguiente manera lo expresa el documento Argentina 2030 “La complejidad macroeconómica argentina y sus derivaciones en materia de control de cambios y divisas, incertidumbre y reducido espacio fiscal no siempre acompañan las capacidades y logros alcanzados en el nivel micro- y meso-económico”. Si bien, al igual que otras industrias han exigido al gobierno actual que les brinde alguna solución en términos monetarios, se evaluó y lanzó un “dólar tecnológico” a través del Decreto de Necesidad y Urgencia (DNU) N°679/2022, que se centra en un nuevo modelo de exportaciones para empresas de Software y de la Industria del Conocimiento, es una medida transitoria que no permite la proyección a corto, mediano ni largo plazo de planes comerciales.

En línea con esto, se dificulta la **retención de talento nacional**, la cual se ve atraída por empresas del exterior bajo condiciones más favorables. Las personas que trabajan bajo modalidad “freelance”, también se ven perjudicadas por el mismo inconveniente, dado que al exportar sus servicios, el pago por los mismos se “pesifica” al valor del TC Oficial el cual es la mitad que el del mercado paralelo (según el sitio especializado Money.co.uk la diferencia de cambio hace que la mano de obra argentina se posicione entre las cinco más baratas del mundo). De acuerdo a otro sitio especializado en este tipo de modalidad de trabajo, freelancemap.com, el número de trabajadores en Argentina aumentó un 31% durante 2022 y el talento nacional, en particular en sectores de desarrollo web, programación, profesionales de IT y soporte técnico, redactores y editores, diseñadores gráficos y creativos y profesionales de

²⁸Véase <https://datos.bancomundial.org/indicador/IC.TAX.TOTL.CP.ZS>

marketing digital, es uno de los más valorados a nivel internacional. Otra medida paliativa a esta situación fue el lanzamiento del “monotributo tech”, orientado brindar algunas facilidades a este sector de trabajadores (el proyecto se encuentra actualmente bajo tratamiento del senado con media sanción recibida en la cámara baja).

Retos y Desafíos

Como eje transversal a todos los verticales de la industria, la **Educación financiera**, es uno de los desafíos más grandes que tiene el País. Esta asignatura sólo fue medida una vez, en el año 2017 y Argentina terminó en el lugar 31 de 39 países relevados (quedó por debajo del promedio de los países del G20 (12,7) y más abajo, entre de los miembros de la OCDE (13,7)) y última en la región (Con un índice de 11,5 quedó en el último lugar detrás de Chile, Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) denotando un largo camino por recorrer (OCDE 2017).

El reto que plantea el punto anterior va de la mano con la instrumentación y aplicación del Plan Nacional de Educación Financiera (PNEF), el cual fue lanzado en el año 2019 y relanzado en el año 2022 luego de emitirse la Estrategia Nacional de Educación Financiera (ENIF) para el período 2020-2023. Esta estrategia surgió con la expectativa de priorizar esta política como un eje central de la agenda y en ese marco, se creó el Consejo de Coordinación de Inclusión Financiera (CCIF), un órgano interministerial que fomenta la articulación entre distintos organismos para alcanzar los objetivos allí propuestos. El punto de partida de todo esto fue la Ley de Financiamiento Productivo, N°27440, del año 2018, la cual contemplaba la emisión de un PNEF. Este Plan, si bien no detalla mecanismos para el logro de los objetivos y habla de manera amplia, es un primer paso. El PNEF enumera cinco acciones para que se avance en la incorporación de educación financiera en la secundaria: 1) desarrollar contenidos didácticos; 2) capacitar a los docentes en la materia; 3) diseñar sistemas de incentivos; 4) coordinar los esfuerzos a nivel federal; 5) participar en pruebas estandarizadas para evaluar los conocimientos impartidos.

Si bien no hay al momento una implementación efectiva por parte de los consejos federales de educación de las provincias, existen algunos casos aislados que han avanzado en contenidos sobre educación financiera.

El primer caso es el de Neuquén, que se convirtió en la primera provincia en implementar un programa de educación financiera, denominado, “Habilidades financieras para la vida” (propuesta pedagógica del BCRA) y después de que se aprobara por resolución del Ministerio de Educación Nacional, Neuquén la adoptó. A esa iniciativa se sumaron posteriormente Córdoba y Catamarca.

Desde el sector privado también hay herramientas que promueven la educación financiera y son para destacar. Tal es el caso de Ualá (Aula Ualá), LemonCash (Wiki Lemon), BKR y Poincenot y Mercado Pago, entre otras, que poseen una sección o blog dentro de sus sitios oficiales donde dan, desde sencillas definiciones financieras, alertan por estafas hasta orientan al consumidor a ordenar sus finanzas.

El siguiente paso, es la **promoción del uso de las herramientas digitales financieras**, ya que según señala la Encuesta de Medición de Capacidades Financieras en Argentina (BCRA 2017), el mayor problema que presenta la inclusión financiera no está relacionado con el acceso, sino con el uso de los productos y servicios. Desde la visión del usuario las mayores dificultades son el cobro de gastos y comisiones (que no habían sido explicados al inicio de una operación financiera) y las dificultades para dar de baja productos y servicios.

Se debe avanzar en la **formación de más ingenieros/as, programadores/as y otros perfiles calificados relativos a la economía del conocimiento**. De la misma manera en que crecen este tipo de emprendimientos, disminuyen las oficinas bancarias físicas, con los puestos de trabajo asociados. Esto debido a, la creciente digitalización, los nuevos hábitos de los consumidores y las nuevas formas de operar generadas por la reciente pandemia. Por eso es de vital importancia la promoción de la capacitación, actualización y estudio de las diferentes herramientas digitales de trabajo, las cuales permitirán la re-adaptación de muchos puestos de trabajo o la migración hacia nuevas posiciones. Referente a este punto es de interés mencionar el denominado plan “**Argentina Productiva 2030**”. En marzo del año 2022 el Poder Ejecutivo nacional presentó este “Plan para el desarrollo productivo, Industrial y tecnológico”²⁹. El documento plantea la necesidad de mayor producción y generación de empleo de forma sostenible en el tiempo. El plan busca trazar de forma ordenada una hoja de ruta con objetivos

²⁹Véase <https://www.argentina.gob.ar/produccion/argentina-productiva-2030>

mensurables. En línea con el presente trabajo analizamos brevemente el capítulo N°7, publicado en marzo del presente año, denominado “Profundizar el avance de la digitalización escalando la estructura productiva y empresarial nacional”. El documento menciona el objetivo de incrementar las capacidades tecnológicas locales a partir de la digitalización de empresas y hogares por medio del desarrollo de tecnologías nacionales en economía del conocimiento, industrias creativas e industria 4.0. Destaca que los servicios basados en el conocimiento son el 4to complejo exportador, por ende generador de divisas y generador de empleo (2021 6795 Millones de US\$, record 7693 en 2017). En contraposición a esto, en el mes de marzo del año en curso, mediante el Decreto 136/2023, el PE decidió duplicar los aranceles (del 8 al 16%) a la importación de artículos informáticos, más precisamente a cuatro categorías de Notebooks. La medida fue anunciada en pos de fortalecimiento del sector industrial, sin embargo se traduce en una traba más a las personas y empresas que desean acceder a herramientas informáticas de punta para generar productos y de servicios de avanzada y para estar actualizados con la misma tecnología con la cual avanza el sector.

Proteger el derecho a la privacidad es otro de los grandes desafíos. Cuando se habla de privacidad se lo vincula casi de forma exclusiva al aspecto de seguridad, o protección de datos personales. Hoy, la mayoría de las fintech en el país no desarrollan mediante modelos de negocios que tengan interferencia directa con el goce de la privacidad. Sin embargo, el avance en referencia a una mayor recolección, almacenamiento y procesamiento de datos personales, debería generar un debate entre todos los actores involucrados. Cuando se plantea el uso de algoritmos u otro tipo de procesos automatizados para la toma de decisiones sobre el perfil de las personas, por ejemplo para la habilitación de cuentas bancarias o préstamos, es esencial promover la transparencia sobre los parámetros que justifican las conclusiones a las que se arriba. La auditoría de estos mecanismos o procesos, deben permitir conocer la información que fue tomada en cuenta para entender el resultado y, eventualmente, impugnarlos, por canales que sean claros y sencillos para los usuarios (Uccifferri 2019).

Dado que una de las principales motivaciones de las fintech es profundizar la inclusión financiera –enfocada en particular a grupos de personas con un bajo poder adquisitivo y/o en una situación de precarización e informalidad laboral– existe el riesgo

de que sean estos mismos grupos los que se verán sin alternativas más que de la entrega de cada vez más datos personales para acceder a servicios esenciales.

Promoción de la industria a fin de **alinear el país con los objetivos de desarrollo sustentable de las Naciones Unidas.**



Gráfico N°5 - Impacto directo de la X Tech en el cumplimiento de los ODS (ONU Fintech Sustainability Summit 2020).

Las Naciones Unidas elaboraron un Plan Medioambiental (UNEP) de cara al año 2030, en él, plantean Objetivos de Desarrollo Sustentables (ODS) y mencionan el rol protagónico que tienen las Fintech cubriendo las áreas de reducción de la pobreza, igualdad de género, inclusión financiera y sustentabilidad. La sustentabilidad es un tema que cobra cada día más relevancia. El compromiso por un desarrollo sostenible, el cuidado del medioambiente y el crecimiento igualitario son objetivos de desarrollo de las empresas en la actualidad.

Según el UNEP, mencionado anteriormente, el desarrollo sustentable de la economía mundial está muy relacionado con las fintech ya que promueven el uso de tecnologías para simplificar procesos y, por lo tanto, ser más eficientes (La aplicación de herramientas como el Machine Learning, la inteligencia artificial, el internet de las cosas (IoT), o blockchain ha cambiado el funcionamiento de la industria hacia uno más accesible, eficiente, y por ende más sustentable). La completa funcionalidad digital se traduce en el ahorro, entre otras cosas de papel, y otros materiales como el plástico de las tarjetas, siendo estas reemplazadas por tarjetas virtuales.

La descentralización de las tecnologías y las fintech, se orientan a desarrollar una distribución más equitativa de beneficios para la sociedad, optimizando recursos y empleando las herramientas tecnológicas a su favor para generar estabilidad a nivel ambiental, social y financiero.

Actualmente es cada vez más grande la presión que ejercen los diferentes grupos de interés sobre las diferentes industrias en referencia a sus impactos ambientales. Esto se traduce en requisitos que ponen algunos inversores a la hora de elegir a que proyecto apoyar como cumplimiento de diferentes estándares energéticos, mediciones de impacto ambiental, etc. Es un desafío seguir la línea sustentable mediante la promoción de políticas y acciones que vayan en esa dirección.

Trabajar sobre los nuevos modelos de estafas

Al igual que pasó con el COVID, se trabajó en diferentes áreas en forma de respuesta ante un suceso. Sería deseable que se formaran y ejecutaran líneas de trabajo en términos de prevención y no lamentando hechos que podrían haberse evitado. Puntualmente sobre hechos relativos a las ciber estafas, phishing, robo de datos, etc. El sector privado ha lanzado spots y algunos referentes sociales a través de sus redes han generado un gran impacto luego de verse sometidos a este tipo de procedimientos. Dado lo novedoso de algunos engaños es fundamental alertar a la población, en particular a la de mayor edad ante estas nuevas operatorias. De acuerdo a lo expresado por Andrés Chomczyk y Pablo A. Palazzi (2021) en relación a los diferentes incidentes de seguridad informática en las empresas del sector se encuentra el anteproyecto de Ley de Protección de Datos Personales (recibida por el Congreso de la Nación en 2018), el cual será analizado como caso de Derecho Comparado, tomando como referencia el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (el Reglamento Europeo de Protección de Datos Personales o RGPD, de forma indistinta). Las empresas fintech, y en especial los bancos puramente digitales así como las billeteras virtuales y los exchanges, están expuestos a actos de hacking e incidentes de seguridad de la más variada índole, como cualquier otra empresa de base tecnológica. Tal fue el caso del sistema Todo Pago en Argentina, en el cual los atacantes han podido suplantar la identidad de diferentes personas, debido a la falta de medidas de

seguridad para una compañía fintech como puede ser un doble factor de autenticación o la validación de la identidad del usuario. En buena medida, estos problemas son producto de la falta de una solución de identidad digital que permita acreditar de forma fehaciente a la persona que pretende hacer uso de los servicios de la empresa involucrada. Como fue mencionado anteriormente, el BCRA, emitió recientemente la Comunicación A7724 donde deroga las normas anteriores y pone en vigencia las nuevas alineadas con los estándares y recomendaciones internacionales (BIS y FSB).

Revisión de cargas impositivas

Sería deseable la revisión conjunta de algunos de los tributos considerados de los más distorsivos por el sector privado como el de Ingresos Brutos, que quitan competitividad.

Generación de confianza y credibilidad

Este es un desafío o reto de gran importancia, como lo menciona en el 58° Coloquio de IDEA (Instituto para el Desarrollo Empresarial de la Argentina)³⁰. “La necesidad de que existan Reglas de Juego claras y estables en la Argentina es un eje fundamental para mejorar el ambiente de negocios, fomentar las inversiones en el país y promover un desarrollo sustentable”. La claridad y estabilidad de esas Reglas son esenciales. Su falta atenta directamente contra la inversión privada, ya que impide proyectar a largo plazo, genera incertidumbre, inseguridad y contribuye al atraso. Cuando esas reglas son opacas, cambian con frecuencia o son interpretadas en forma inconsistente e imprevisible ante un conflicto, se daña la confianza. Esa falta de certezas dificulta la generación y el mantenimiento de las inversiones”.

El economista y Director Ejecutivo de Bolsas y Mercados Argentinos (BYMA) Claudio Zuchovicky planteó en el coloquio, sobre la temática de las reglas de juego, que cuando cualquier inversor se dispone quiere descontar un bono, hacer un proyecto de inversión o valuar una cotización, lo realiza mediante el valor actual neto que es igual al flujo futuro descontado a una tasa de interés, en otras palabras, el precio de un activo es el flujo futuro de lo que voy a producir o ganar descontado a una tasa de interés. Si la tasa de interés que descuento es muy baja, sube el valor presente de todos los activos, y

³⁰Véase <https://www.idea.org.ar/wp-content/uploads/2022/12/Propuestas-58%C2%B0-Coloquio-de-IDEA.pdf>

si la tasa de interés es muy alta baja el valor de todos los activos. El riesgo país, tan presente en nuestro país, no es otra cosa que la tasa de interés que aplican por no tener reglas de juego claras por invertir en Argentina.

La transparencia en las diferentes gestiones, tanto públicas como privadas es uno de los factores que tiene gran incidencia en la atracción de inversores y el desarrollo de la industria. Podemos mencionar una de las tantas herramientas digitales existentes que puede ayudar a lograr un cambio: blockchain. Esta red es una base de datos o gran libro contable digital donde solamente se puede ingresar nueva información y la existente no se puede modificar ni eliminar. Tomando como base este principio, este tipo de tecnología posee una enorme capacidad de seguridad, transparencia y garantiza confianza para diferentes procesos. En el país existe una Institución llamada Blockchain Federal Argentina (BFA) que funciona como una plataforma multi-servicios, abierta y participativa para integrar servicios y aplicaciones sobre esta red. Son muchas las Instituciones, tanto públicas como privadas, que se han sumado a esta iniciativa en la cual destaca su modelo de funcionamiento “liviano”, su almacenamiento “off chain”, su software libre, su capacidad de ser auditada siempre y su costo cero. Las capacidades de trabajar, por ejemplo, con contratos inteligentes que corren sobre esta plataforma, da lugar a pensar en la ventaja que conlleva poder crear sistemas de seguimiento de licitaciones, trazabilidad de productos, control de propiedad intelectual, plataformas de identidad soberana o gestión de información pública, sin la necesidad de intermediarios, sino por la certificación de la plataforma misma.³¹

Políticas de género/Inclusión de fuerza laboral femenina

A pesar de que la economía del conocimiento se posiciona de mejor forma que otros sectores en materia de inclusión por género y edad, es posible avanzar en mayor grado en términos de feminización de la fuerza laboral, empleo joven y distribución regional del empleo. Es uno de los anteriormente citados ODS de la ONU, ya que no es sólo un derecho humano fundamental, sino la base para alcanzar un mundo próspero, sostenible y pacífico.

Mejora de la infraestructura digital

³¹Véase <https://bfa.ar/>

Tomando como ejemplo el caso exitoso de Brasil con su sistema PIX, sería deseable trabajar en esa línea a fin de mejorar el actual sistema denominado Transferencias 3.0. Si bien el sistema nacional supuso una gran aceptación y mejoró de sobremanera la interoperabilidad, el siguiente paso sería ir hacia la infraestructura de pagos en tiempo real que incluya las tarjetas (crédito/débito) y no que funcione exclusivamente con los saldos en cuenta corriente. El punto a resolver es quién financia este tipo de operaciones o quien absorbe los costos asociados. Un ejemplo reciente que está relacionado directamente con la mejora e inversión en infraestructura digital es el sucedido entre la Asociación de Bancos Argentinos (ADEBA) y Mercado Pago (MP). Sobre finales de Marzo del corriente año ADEBA emitió un comunicado o nota técnica (titulada “el extraño caso de los QR no interoperables”) acusando sin mencionar a Mercado Pago acerca de la falta de interoperabilidad de sus códigos QR. A su vez pedía al regulador modificar la normativa existente, a fin incorporar las tarjetas de crédito y débito al estándar. Una vez más esto demuestra el grado de rispidez que existe entre ambos sectores. ADEBA representa a gran parte de los bancos privados nacionales y provinciales tradicionales (Banco Galicia, BanCor, Banco Santa Cruz, Banco San Juan, Banco Santa Fe, Banco Macro, entre otros). La respuesta, del supuesto acusado fue contundente, con datos que demostraron ciertos errores en el comunicado de ADEBA. Desde MP afirman que sólo el 7% de los cobros presenciales con medios digitales ocurren en QRs de MP, mientras que más del 90% de los cobros electrónicos en comercios se realizan en terminales de cobro tradicionales. Sumado a eso destacaron la inversión que realizó la compañía, unos 30M USD desde 2018 con el fin de proporcionar a sus usuarios una alternativa de cobro más simple y fácil de usar, entre ellos el 85% de los comercios que utilizan MP son de barrio y emprendedores, con ventas de menos de \$100000 por mes. Aprovecharon la respuesta para criticar las trabas impuestas por algunos bancos limitando las transferencias desde CBU a CVU y también mencionando que los bancos no remuneran los saldos de los clientes y cobran mantenimiento de cuenta, mientras que MP si lo hace, (con el Fondo Común de Inversión del Bind) remunera los saldos con disponibilidad permanente. Concluyen el comunicado enviándole un mensaje a MODO (la billetera de los bancos) diciendo que: "tres años después, algunos bancos lanzaron MODO que no es más que una iniciativa en donde se coordinan en lugar de competir". Finalmente destacan que para la compañía lo

extraño es que “sigan primando intereses concentrados que poco reparan en la necesidad de seguir incluyendo financieramente a mayor cantidad de argentinos”.

4 - Conclusiones

El ecosistema fintech Argentino se encuentra en una fase de cierta madurez, donde conviven pequeñas empresas hasta grandes unicornios. El desarrollo y crecimiento que ha tenido el mismo en los últimos diez años es destacable.

Quedó ampliamente demostrado el rol que vienen a ocupar este tipo de empresas, la incidencia que tienen sobre los segmentos menos incluidos y lo valioso que supieron ser en un entorno crítico como fue la pandemia pasada.

En relación a los problemas y dificultades, tanto internas como externas, es de vital importancia, en pos de un desarrollo constante, que haya un involucramiento de los diferentes actores y se trabaje sobre lineamientos o políticas sostenibles, duraderas y reales. Las brechas de infraestructura y cobertura a nivel geográfico deben ser mejoradas a fin de poder lograr un mayor alcance a los segmentos más vulnerables. Las calificaciones crediticias deben ser lo suficientemente flexibles para incluir y no marginar. Los costos de los servicios necesariamente deben adecuarse para poder competir con la banca tradicional. Finalmente el problema de la retención de talento y el tipo de cambio son condicionantes del crecimiento y expansión del sector, sobre éstos puntos es imprescindible que existan líneas de trabajo y puentes fluidos entre los sectores público y privado.

Por el lado de los retos y desafíos, el avance mundial en términos tecnológicos se traduce en oportunidades inmejorables para los países como el nuestro, en el que hay un espíritu o tradición emprendedora sumado a un talento sobresaliente. Dicho emprendedurismo se debe proteger para, por un lado, seguir generándolo y por el otro, retenerlo para que sea el motor generador de ingresos que alimente la rueda del desarrollo, la inclusión y la mejora continua como sociedad.

El eje fundamental que atraviesa a todas las líneas de actividad de la industria fintech es la educación financiera, como parte integrante de la inclusión financiera, ambas se deben desarrollar de manera simultánea. Para obtener una correcta inclusión financiera es necesario que se comprenda el funcionamiento de los productos y sean lo suficientemente atractivos y amigables a fin de que se adopten. Una población educada

en estas temáticas obtendrá la capacidad de análisis de las herramientas y elegirá aquellas que mejor solucionen sus necesidades. El desafío sigue vigente.

Es necesario que sigan existiendo marcos de cooperación entre bancos y fintech, dado que no son rivales sino que son complementarios. La competencia hace que se generen mejores productos, que el usuario tenga más alternativas y que la evolución mejore a todos los actores. La incógnita a futuro será ver la reacción de ambos frente a los gigantes tecnológicos a través de sus economías de plataforma que se basan en un modelo de negocio completamente distinto a las fintech.

Un punto crucial a tener en cuenta será el de los datos personales y su valor de cara al futuro. El fenómeno de Open Banking, Open Finance y la futura aplicación de la Economía Abierta (Open Economy) funcionaran en base a esa información personal. Será vital, primero la educación y capacitación sobre el tema, luego la regulación y por último la constante supervisión.

El marco regulatorio, como se desarrolló, debe ser flexible, como lo dinámico que es el sector, trabajando en forma permanente a través de los diferentes canales de diálogo con los reguladores, de manera de permitir el crecimiento de manera ordenada. En un lapso muy corto de tiempo se han sucedido regulaciones necesarias, que han puesto un cierto orden y han “marcado la cancha”, pero los desafíos seguirán siendo muy grandes, especialmente en lo que respecta a los activos virtuales.

No menor es la sustentabilidad del sector, como bien fue mencionado anteriormente, a través de la permanente disponibilidad y la mejor gestión del tiempo que logra, los canales remotos, el ahorro en costos y la reducción de recursos. Todo esto va de acuerdo a una mejor percepción de la sociedad que cada vez se involucra y exige más en lo relativo al cuidado y protección del medio ambiente.

Nos encontramos en un momento de cambio histórico, en particular por la velocidad con la que suceden las grandes transformaciones. Este trabajo se propone como una sistematización de un fenómeno propio de un sector que cambia y modifica constantemente. Debido a dichos cambios, avances y variaciones producto del dinamismo y “ADN” de las fintech, trabajos como el presente son útiles para dar cuenta de la evolución, resultado de aciertos y errores que marcan el sendero hacia el desarrollo y el futuro de las finanzas digitales.

5 - Anexos

Transcripciones sobre Entrevistas directas realizadas a referentes de la temática

Entrevista N°1

Fecha: 31/1/2022

Entrevistado: Mariano Francisco Biocca – Coordinador de la Cámara Argentina de Fintech

https://drive.google.com/file/d/1fvNm4mS4dD5ooHUCRh9ne_7rJuC6FuFv/view?usp=drive_link

1 - Yendo ahí al hecho, que es el comienzo de toda esta situación del COVID, 2019 y demás, yo te diría que en Argentina se venía armando a una muy buena velocidad un sector, un ecosistema, como vos le quieras decir, que en su gran medida sucedía y sigue sucediendo gracias a, digamos, la fuerza del sector privado y emprendedores, que van, que meten, que arman, que decís ¡loco, que impresionante!, ¿viste? Que sigas probando con todo el lío que hay y no es que acá, es bueno, me armé una empresa y a los dos años me hago rico. Nada que ver, o sea, a veces viste son años de “remarla”. Después tenés algunos casos espectaculares, que sí son unicornios, si lo que quieras, pero el verdadero sector fintech no son las capaz que, no son únicamente esas diez o quince empresas fintech que vos tenés ahora en tu cabeza, que te digo rápido, no sé, me invento Mercado Pago, Uala, Ripio, ¿me entendés? Que son como las grandes, las que están aceptadas, las que van, las que ya tienen cosas, sino el sector en general, éste, con sus startups y la enorme cantidad de problemas y desafíos y demás que puede tener. Entonces, dicho esto, en gran medida, todo esto sucedía y, digamos, y sigue sucediendo por esta fuerza propia intrínseca, de, bueno, en todo este río revuelto, cómo armo producto, cómo armo, empresas, soluciones, etcétera, combinado con un banco central que, de manera institucional, generaba algunos espacios de vínculo público privado para fomentar la innovación, las famosas mesas de innovación del banco central. Entonces, tenías un sector que per se era fértil, que iba para adelante, y un regulador, porque viste que vos tenés, al ser un mundo fintech muy amplio, tenés muchos reguladores que impactan, Porque te piden algunas cosas que son con central, tenés otras cosas que son CNV, otras cosas, no sé, que son con UIF, con la Superintendencia de Seguros de la Nación y

etcétera. Pero Banco Central es, si yo lo tuviera que asignar un peso como regulador, te diría que es el setenta por ciento, setenta y cinco por ciento. Es por escándalo el regulador más importante. Un regulador que de una manera muy institucional daba estos espacios, donde se crearon cosas bastante increíbles como la CVU, el número para identificar la cuenta grupal fue una cosa medio que salió, digamos, ahí de estas mesas. Entonces, nada, Argentina, el sector se empieza a organizar en dos mil diecisiete, que es cuando se crea la cámara, hacia fines de dos mil diecisiete tenías muy pocos sectores fintech organizados en la región. Tenías un Colombia que había que había arrancado hace un año, un Brasil que había arrancado hace un tiempo, un Chile que estaba por arrancar, pero es como que un México que había arrancado hace unos años, que estaba como empezando a conformarse que dejabas un sector, viste, startaperos en tecnología y finanzas, sino más bien, bueno, la de un sector que empieza a tener ciertos objetivos para perseguir en conjunto y entonces, pre dos mil diecinueve, es decir, dos mil diecisiete, dos mil dieciocho, dos mil diecinueve, te diría que momento como de armado, ¿no? Con un cambio de gobierno y un cambio, bueno, están después del ADN en el regulador también, de cómo te reciben, etcétera. Pero marzo, si querés, de dos mil veinte, que es cuando arranca todo esto. Viste que fue un momento, fueron unas semanas, digamos, súper complicadas para toda la economía en general, y después de repente todo lo que tenía que ver con tecnología y tecnología empezó como a volar. ¿Por qué? Porque, si vos tenés una casa, un emprendimiento de sombreros, si antes tenías tu showroom, dejás de tener showroom, pero querés seguir vendiendo y tenés que hacerte un eCommerce y cobrar con un link de pago. Es como que fue una situación de, bueno, para sobrevivir tengo que empezar a adoptar. Entonces, esto solamente, ya te lo habrá comentado alguien más, ya lo habrás leído, lo habrás escuchado. Es como que todo esto que empezó a pasar fue como apretar un botón de fast forward. Adopción, adopción, adopción. Pero esa adopción se dio también porque la tecnología existía. Y eso está bueno también tenerlo en cuenta. Porque lo que pasó antes fue como se fue preparando todo, preparando todo, preparando todo. Y de repente lo del nivel de adopción, que pensamos que se iba a dar en tres, cuatro años, se dio en un año, en unos meses. Entonces, yo lo que te diría es que el sector fintech pre pandemia venía a un muy buen ritmo, en un caso con viento a favor institucional regulatorio, por un banco central que decía, che, para escuchame, esto puede sumar valor, no me quiero entrometer hasta que no tenga cierto volumen, más todo lo propio del, digamos, del sector. ¿No?

Entonces, eso es previo. Y después, cuando ya explota todo por los aires- O sea, no sé, por ejemplo, un indicador, digamos, fácil del sector es la cantidad de cuentas virtuales. Que hoy en Argentina, más o menos, tenés unas aproximadamente unos veintiséis millones de cuentas virtuales. Ese número viene creciendo, pero es casi vertical el crecimiento que está teniendo. Porque hace cuatro años había cien mil, doscientos mil cuentas. Entonces si empezás a entender el nivel de adopción masiva que está teniendo para el ciudadano de pie, para vos, para mí, y no nuestros roles profesionales, sino en decir, bueno, no sé, tengo un emprendimiento, tengo que cobrar sí o sí con un QR, sea Mercado Pago, lo que sea, porque la gente va a venir y va a decir che, no tengo efectivo. Cosas que como que se empezó a instalar mucho, a masificar, dejó de ser una cosa para los famosos “early adopters” y los que les gustaba la tecnología, y ahora como que existís en el mundo. Bien, tenés que tener Google Maps, porque ya la gente no te encuentra y tenés que tener un medio de pago digital. Entonces, es como que empezó a pasar eso. Otro indicador, si querés, que fortalece mucho y que, digamos, que si querés cimienta todo esto que pasó, es que veinte veintiuno fue año récord absoluto en Latinoamérica de inversión de riesgo venture capital, el famoso venture capital, en general en Latinoamérica y en fintech en particular. De hecho, fueron poco menos de quince mil millones de dólares que entraron de afuera a Latinoamérica a invertirse en fintech, de los cuales más o menos ocho fueron a fintech, por escándalo el vertical que más tomó más que más, digamos, más atrajo. Y eso, por un lado, se entiende, ok, vos decís, bueno, sí, la Fed se dedicó a imprimir guita a lo loco, y hay un montón de dólares en el mundo, lo que sea, es verdad, pero también tenés una situación en la cual, en Latam no me acuerdo cuántos millones somos, después habría que buscarlo. No sé si somos trescientos cincuenta o cuatrocientos millones de habitantes, no me acuerdo. Pero la mitad está o sub-atendida financieramente o no atendida financieramente. Entonces, el nivel de negocio que hay en Latinoamérica en general, y en Argentina en particular, para las empresas que vienen a agrandar la torta, es muy grande. Es realmente muy grande. Entonces, eso es lo es como tenés el mix de situación de mercado ideal, porque hay mucho mercado por ir a conquistar, empresas que en esencia, como son digitales, podés estar operando un día en un país y si hacés las cosas bien capaz que en medio año estás operando en otro país. Tenés que agarrar una oficina y una fábrica, no sé qué, o sea, es impresionante el nivel. De hecho, te tiro otro dato. Vos decís en Argentina tenés unas trescientas veinte empresas fintech. ¿Seis de cada diez,

sesenta por ciento de esas ya opera en otro país o tiene pensado hacerlo en el próximo año? O sea, es un nivel de creación de locos, lo que está bueno también es que mucho de eso es, me quedo con la casa matriz acá porque hay buen talento, dentro de todo es más barato que otros lugares, aunque el talento tech es medio global. Si tenés un buen desarrollador lo vas a tener que pagar igual que pagarían afuera, porque si no el tipo entonces no va. Vos tenés ahí, tenés buena tecnología, buenos equipos y salen, es como que exportan desde acá. Un buen caso, si lo querés investigar, por ejemplo, es Wallace, que abrió Brasil y en Colombia. Y los tipos están, pum, tienen acá como mil quinientos empleados, hacen tal tecnología acá. Es una empresa que existe hace cuatro años. Si tiene tres millones de usuarios o cuatro millones de usuarios, o sea, es bastante impresionante. Entonces, yo lo que te diría es que había como un caldo de cultivo bueno de talento y una situación regulatoria meramente favorable, este, y esta situación de mercado donde también, esto posiblemente lo tenés en cuenta, que en general el sector financiero estaba como medio estancado. La gente, no se sentía muy representada por la cercanía que tenía con el banco. Entonces, es como que de repente aparecen estos pibes con buena tecnología, hacen aplicaciones lindas. Los usuarios empiezan a adoptar. Ya no es más un chiste, sino que ahora son decenas de millones de usuarios, billions transaccionados, miles de empleados. Es como que la cosa empezó a transformarse ya no más los chicos esto de tecnología, sino en un sector que está trayendo dinamismo, dicho por el presidente de Banco Central, está trayendo un dinamismo que los bancos no tenían. Es una pecera que lo oxigenás, bueno, es decir, es como que vino a oxigenar un poco el mercado. Obviamente, después muchos bancos reaccionaron muy piola, porque si vos ves a alguno de los home banking están divinos. Yo tengo Galicia, hermoso, Galicia, tengo, no sé, ¿me entendés? O Bueno, bueno. Construcciones propias, no sé, Santander que armó Getnet, o armó SuperDigital. Modo. Es como que de repente se empezó a mover todo, pero venía de una situación un poco más status-quo cómoda. Estamos haciendo guita claro. No sé para qué voy a buscar más usuarios, si yo ya con los que tengo que ir bien y también si hubiera sido un banquero, pero en realidad he dicho, voy a agarrar la parte de arriba de la pirámide, porque me deja. Entonces, es como que se viene una situación ahí interesante, esa afectación de de movimiento, de oxigenación del mercado que estuvo buena. Después arranca la pandemia, cambio de gobierno, muchas de las cosas institucionales que estaban dejaron de estar, empezaron ciertos marcos regulatorios que no necesariamente fueron malos, pero no fueron como

muy inconsultos. Es como que yo, sin decirte nada, te diría, bueno, Nicolás, ¿cómo estás? Para tu trabajo a partir de mañana vas a tener que ta ta ta ta ta ta ta. Y vos probablemente no vas a estar en muy de acuerdo con algunas cosas, El tema es, che pará, si vas a generar un volantazo en cómo se maneja cierto tipo de empresa en economía, por lo menos que haya una situación de, mira, señores, tenemos este objetivo, nosotros necesitamos esto. ¿Qué medios hay? Bueno, tal, a b c y que no sea, viste tan cacheteos, cacheteos, cacheteos. Pero te encontraste con un Banco Central con una nueva gestión, que de repente agarró algo, que ya tenía un volumen que no era despreciable, y que empezó a haber cierto riesgo sistémico en algunas cosas, y dijo, para yo me tengo que poner a regular acá, porque si no, estos ya no son diez mil usuarios, son ya muchos más. Entonces, ahí es cuando arranca. El registro, todo el proceso regulatorio y probable de servicio de pago, que es el registro de PSPs, que básicamente es, vos sos un proveedor de servicio de pago, sos una billetera, listo, genial. tenés que informar esto, esto, esto, esto, tenés que tener la guita en un banco, en una cuenta corriente en pesos. Ahora sí, el tema de los encajes es una medida muy, muy infeliz, muy infeliz realmente. Que eso te pone un poco en jaque todo lo que uno piensa que viene haciendo institucionalmente, porque transferencia tres punto cero, genial, nos dimos la mano, trabajamos espectacular, fueron ocho meses de reunirnos todas las semanas, buenísimo. Estamos cerrando el año, ya levantando la copa y pum. Entonces, es una matriz bastante compleja que a veces es muy como muy ingrato todo, ¿no? Porque todo lo que parece que viene para un lado, después de repente va para el otro. Pero bottomline, acá estás hablando de una industria que llegó para quedarse en la gente, y una vez que la gente te agarró, una vez que los jóvenes te agarraron, ya está. Y más en punta de lanza es todo lo que es cripto, que eso está claro. Entonces, arranca el proceso si querés regulatorio y normalización de PSPs, que dicho por varios PSPs que operan en varios países, es de la mejorcita que hay. Es una regulación medianamente buena, excepto esto último que es complicado, pero en general no fue un registro malo. Lo mismo pasó con los proveedores no financieros de crédito, que es el segundo vertical más importante. Vos tenés fintech número uno, tenés pagos, los que no son el veintiséis, veintisiete por ciento del sector. Después tenés crédito, que en su momento eran del veinticinco por ciento, pandemia por medio y demás, quedó un poco más golpeado, tipo dieciocho y diecinueve por ciento de las empresas. Y bueno, y después se divide en inversiones, cripto, financiamiento colectivo, ciberseguridad, Regtech y un poco más.

Así que nada, ahí tenés, vos tenés, con el marco regulatorio para PSPs y con el marco regulatorio para empresas de crédito, ahí se reguló al cincuenta, sesenta por ciento del sector, en cantidad de empresas. Entonces, yo te diría que vos tenés algunos partidos que ya están jugados o están próximos a, viste, ya estamos en los últimos minutos del segundo tiempo. Sí, sí. Que en algunos, en ninguno ganamos por goleada, pero tampoco fue mal. Hubo algún empate, hubo en uno, ¿viste? Que se ganó por un gol o que perdieron por un gol, pero como que más o menos se va dando. Hubo otros que desde que la cámara existe o que el sector se organiza, ya eran partidos jugados, como puede ser, no sé, si vos emprendés en seguros, en Insurtech, vos ya naciste en una órbita superregulada, que es la de la superintendencia de seguro de nación, ya está, listo. Básicamente. Y te dicen, señor, es acá, acá, acá, acá. Podés crear acá o no crees. Parecido con empresas de inversiones, ya estaban superreguladas por CNV. Hay algunas cuñas de innovación que aparecen, pero ya está como bastante marcado. Eso como en el pasado lo que ya se jugó. Tenés estos partidos que están calientes, que están llegando al final, con alguna cuota “trompada que va y que viene”, pero que vienen bien. Y después tenés otros partidos grandes, uno de ellos, de lo más importante que va a pasar en los próximos años que es cripto. Cripto. Que si se logra regular bien, Argentina, esto te lo digo sin ninguna duda y que quede grabado y que es mejor en algún momento salga el archivo. Pero realmente si hacemos las cosas bien en Argentina puede ser el epicentro cripto más importante de Latinoamérica por escándalo, más importante de América, me animo a decirte. O sea, es realmente es tanta la inestabilidad macro y microeconómica que hay en varios países acá. Es, tengo tantos líos, tantas complicaciones cambiadas y demás, que hoy los chicos de trece años tienen una cuenta en binance y si ahorran diez dólares, no lo van a comprar en billete y lo van a poner en cajón, lo van a tener en USDT o lo van a tener en BTC o en ETH, ¿me entendés? Entonces, eso que está pasando bottom down bottom up, digamos, de abajo para arriba en la sociedad y todo en la juventud, más el talento que ya hay, porque hoy hay unas empresas cripto fenomenales en Argentina, hacen que si se le da el marco correcto, esto es un sinfín de, digamos, de posibilidades. Por un lado, de la perspectiva que te ofrece Blockchain per se, ¿no? Con todo lo que viene a cambiar, ¿viste? Con la posibilidad, ¿viste? De tener una cuenta, de hacer pago, de transferir y todo el mundo instantáneamente a bajo costo y seguro. Y bueno, hay un montón de cosas propias de Blockchain, que eso eso va para una charla completa y además es un terreno que yo

puedo caminar hasta cierta hasta cierto punto, pero es tan amplio que después tenés que ser mucho más especialista. Entonces, si vos le das el marco correcto, digo, ni siquiera sentís, si no le ponés las trabas que se le se le ponen otras cosas, o sea, se explota pero por los aires, cripto en Argentina y en la región. Entonces, es como que dividamos eso, lo que ya pasó, lo que va pasando y lo que va a pasar. Va a pasar. Y ahí tenés como para dividir los las problemáticas. Porque obvio, digo esto y ya termino esta intervención, pero si vos tenés un regulador que sea en esta administración o en la que viene deliberadamente te quiere complicar, te va a complicar porque es el réferi que te dice roja y listo. Hay bancos centrales que tienen que armar regulaciones para incentivar que algún emprendedor empiece a hacer tal cosa. Acá al contrario, nacen, ¿me entendés? Como si fuera un yuyo, las empresas y después decís pará. Esto antes era una plantita de cincuenta centímetros y ahora tenés un árbol de tres cuatro metros. ¿Qué es esto que está pasando? Entonces, es difícil explicar a Argentina cuando la vas a explicar para afuera.

2 - Mirá yo siempre digo que los problemas de siempre no se solucionan con las soluciones de siempre, por eso siguen siendo un problema. ¿No? Digo, porque si vos me decís che, me duele la cabeza hace veinte años, pero yo me estoy tomando emparastamol y cosas, y bueno, me la agarraría que evidentemente no es fácil tener modo de probar alguna otra cosa. Entonces, Argentina y la región tienen tantas deudas pendientes en cuanto a, está muy trillado, pero procesos de inclusión, de realmente al comerciante, desde el que vende pan relleno en una plaza hasta no sé, el que tiene una cadena de barberías o lo que se te ocurra, poderte dar herramientas transparentes que tengan muchas para elegir, que digan no, mira, a mí me conviene cobrar con Ualabiz, a mí me conviene cobrar con Mercado Pago, ahora con tres punto cero hay un montón de empresas que me ofrecen QR, entonces yo tengo que ver, empezar a, si querés entender los beneficios que trae desarmar una especie de entramado que estaba como todo vetusto y todo oligopólico, como con olor a viejo y como así muchos incentivos de realmente cambiar lo que estaba, porque estaban haciendo buena gaita y yo hubiera hecho lo mismo, si vos ya estás bien ¿para qué vas a cambiar? O sea, es como que si vos armaste tu negocio y te funcionó, es cierto que tengas alguien que te venga a hacer un challenge, es muy difícil que vivas en una situación de no, siempre tengo que mejorar. Entonces, si realmente, o sea, es más, te digo una cosa, no tendría que hacer nada el estado de lo mismo tendría que hacer es abrir los ojos y realmente entender el rol que

está teniendo el sector, entra dinamismo donde no lo había. ¿Entendés? A ofrecerle cuentas a quien nadie le ofrecía. Darle crédito a quien él le ofrecía, pero un crédito que pueda sacar el celular y que no te vengán a romper las rodillas si no lo pagaste. Está bien, capaz me decís, es caro, está bien, puede ser que sea caro, pero en el crédito, cuando vos no tenés un buen perfil crediticio o no existís crediticiamente, el primero va a ser caro. Vas a tener que tomar, porque hasta que llegue la prueba obviamente, obviamente, hay límites que no se tienen que pasar, etcétera, porque claramente tenés bandoleros que hacen cosas que no hay que hacer, Pero a lo que voy es que es eso, es al comerciante que le diste la primera oportunidad de cobrar digitalmente, al pibe de catorce años que ya se puede oír su billetera digital Claro. Que los papás, o quien sea, le puede transferir ahí y puede hacer el pago, virtual y que ni le digas que ande con cash o que no le interesa andar con cash. Él pibe que pudo sacar el primer crédito y que hizo su primera inversión, que capaz no eligió hacer con CDRs ni con ni con algún instrumento más tradicional, sino que dijo, pará, bueno, a mí me dijeron que probó cien pesos de bitcoin. Entonces, es como esas primeras cosas. O, tengo una bicicleta, me sacó, viste, mi seguro, que me cuesta trescientos pesos por mes con esta app que me escanea la bicicleta y no sé qué, y que con inteligencia artificial dice, bueno, si este pibe se mueve por acá y de lo sea, es como si no queda en evidencia, que es, de hecho, eso es parte del trabajo de la cámara y va a ser parte veinte veintidós del trabajo de la cámara, de una vez por todas dejar en evidencias con datos el genuino rol que todos suponemos que está, que de alguna manera vemos pero no lo tenemos en un gráfico que cumple el sector fintech, la tecnología en general, en solucionar algunos temas estructurales que existen hace ya demasiados años. Entonces, obviamente cuando, a ver, parte del rol de la cámara es, cuando vos empezás a tener un vertical o un tipo de empresas que empieza a ganar cierto volumen, empezas a propiciar algunos procesos, si querés, de estandarización de buenas prácticas o autorregulación, porque esto también, digo, entre nosotros, pero de público conocimiento, tenés empresas Fintech que hacen las cosas súper bien, con un nivel de publicidad increíble, y después tenés otros que, tienen prácticas menos menos loables, ¿no? Por así decirlo. Alguna política de cobro de crédito más agresiva, no física.... O tenés al PSP que dice, bueno, escuchame, yo voy a salir a venderle a tal tipo de comercios y voy a no retenerle ningún impuesto. Entonces, Voy con por fuera de la ley. Digo, cosas puede llegar a haber y va a haber y etcétera. Pero si vos como sector ya tomaste cierto volumen, cierta madurez y empezás a estandarizar, a

tratar de llevar el estándar a lo mejor posible, siempre teniendo el usuario en medio, pero dejando el espacio por hacer negocios, porque las empresas son las de negocios, digamos, no son ONGs. Yo creo que como que no veo mucho, es loco, porque no veo mucha más fórmula que esa. No es que te digo no, para sí o sí tenemos que inventar o a un a un esquema de incentivos para que tal tipo de empresas se genere no sé qué. Como que en esencia saliste al jardín y el pasto está creciendo, las flores están florecidas, el árbol está divino y está bueno para, ¿cómo hago? Para cortar pasto, para podar un poquito las flores y para, no sé, el árbol que en esencia está bien, no sé, protegerlo de tal gusanito, pero es como que en general está ya la cosa funcionando. No te estoy dando un patio que está todo seco. Después, si hacés doble clic, sí, tenés, no sé, por ejemplo, la cámara sacó hace poquito, no sé si viste va un mes, seis semanas, sacó un position paper sobre cómo debería ser un posible marco regulatorio en Argentina en Cripto. ¿Me entendés? Porque se empezó a haber muchos proyectos, no sé qué. Entonces dijimos para como cámara saquemos una serie de recomendaciones y que nosotros creemos que debía ser el ABC para empezar a regular algo que si se hace bien es infinito el potencial. Este, sí que bueno, nada. Eso es eso es un poco el eso es un poco el contexto. En esencia está todo bastante bien, muy bien te diría, pero a veces hay complicaciones que hacen que, viste, que uno tenga que dedicar más tiempo a adaptarse a una normativa que a armar productos. Claro. ¿No? Que eso mata. Y después un ejemplo más que se me va ocurriendo mientras hablamos, Nicolás, que vos por ejemplo en Brasil vos tenés PiX, que Brasil PiX es el esquema con transferecia tres punto cero parecido, pero allá de Brasil. Y mi hermano que ahora se fue se fue a hacer unos laburos allá para una empresa argentina que está brindando una operación allá, me dice, vos no sabés qué impresionante cómo acá el Banco Central es el que arma el juego, ¿me entendés? Acá vos en general lo tenés más como el que te frena acá, te frena allá, cosa, allá es el que pincha los bancos, pincha a mí y dices, señores, tenemos que hacer esto, esto tiene que funcionar inmediato, gratuito, interoperable, con tales plazos. Y claro, como es un mercado tan grande y hay tanto para hacer. Cuando vos tenés un regulador que más o menos va generando el juego o dice che pará, por lo menos demos entornos de prueba a la innovación. Está bien, no puede venir cualquiera con cualquier cosa y te da tres millones de usuarios. Pero capaz que sí podría decir, bueno, mirá, yo lo hago en este entorno de pruebas para estos famosos Sandbox. ¿Me entendés? Es como que uno puede ir pensando algunas políticas que sean de ir armando el juego y propiciando todo

esto, pero en esencia no te encontrás con esto de tengo que generar la solución. Te encontrás con la solución, en general está capaz hacer alguna cosita para la profesión, ¿no? Así como final, a nivel regional, digamos, regional mundial, a nivel regional sé que, hablo por ahí a nivel regulatorio, que de eso baja línea, México es un par de años como que fue el precursor en cierta establecer algún marco regulatorio. Y veo resultados fabulosos. Sí, vas a tener gente que te dice, porque esto en la cámara pasa, uno dice espectacular esta ley y no sé qué, y otro que te dicen, no, sí, no sirve para nada. Liquidaron, ¿me entendés? Porque ahí vos tenés como dos caminos regulatorios. Uno es el tipo Fintech México, que es bueno, sacó una ley que tiene subpartes y voy a regular las entidades que hacen cripto, voy a regular los que hacen pagos, voy a regular los que hacen financiamiento colectivo y voy a regular los que hacen crédito. Toda una gran ley. Y el otro camino, que es un poco lo que pasó acá, es, bueno, pará, a ver, ¿quién hace cada cosa? Listo. Este requiere un marco específico, regulatorio, genial. Y es como que vos vas agarrando, no abris un paraguas enorme. Bueno, esto para acá, esto para acá, esto para acá. Lo que mencionabas, como la superintendencia, el Banco Central, la CNV Para mí es mejor eso. Primero voy a comentar Latam. Sí, no, digamos, cómo estamos a nivel a nivel Latam regional, digamos, y por ahí un poquito, no, no voy a decir a nivel mundial, pero, ¿viste? Hay estadísticas, hay muchos números, hay muchas cosas.

3 - Bien. Latinoamérica en contra de tu intuición se transformó en estos últimos dieciocho meses, te diría, o doce meses, en probablemente la región fintech más caliente del mundo. ¿Por qué te lo digo? Vos tenés otras que son de más volumen, mucho más, digamos, mercados enormes, como puede ser Asia. Claro. Pero tiene un poco más de tiempo, gente que en Asia ya está en otra instancia. Acá es como que de repente se abrió el espumante y digamos, realmente fue sorprendente el nivel de, digamos, de efervescencia que logró el sector. Y todo con la premisa que te decía, que es, acá hay mucha gente que por h y por b no está bien atendida financieramente. Pero lo más importante es que hay negocio para hacer y es atender un mercado enorme. Un cuarenta por ciento de, digamos, de gente que está fuera del sistema bancario tradicional, algo así, o sea, había leído, no sé si entre un treinta y cinco o cuarenta por ciento de clientes potenciales, digamos, que es a por lo que apuntan, que es un número muy grande en general. Es enorme, en Latinoamérica es enorme, son muchos millones de personas. Latam, te confirmo que hoy en fintech es uno de los lugares más calientes del mundo,

tenés muchos inversores que antes no miraban Latinoamérica, que le empezaron a mirar Latinoamérica y lo están haciendo mediante fintech. Y esto que te digo, quince billion entraron a invertirse en Latam en general, de los cuales ocho fueron a fintech. Y lo que están viendo acá es negocios. Están viendo empresas que van a adquirir decenas de millones de usuarios y que van a valer billions esas empresas. Ese es el racional si querés. Es invierto tanto porque este va a adquirir tantos usuarios y va a valer tanto y ta ta ta ta ta ¿no? Y todo eso que está pasando ahora. El otro día me junté con el exdirector ejecutivo de Arcap, que Arcap es como la cámara pero de venture capital y fondos de inversión y demás. Ahora es management partner un fondo de venture capital y me decía que en Latinoamérica creo que hay, como si te dijera, veintiséis, veintiocho unicornios, viste que me parece que valen más de mil millones de dólares y que hace dos años ese número era, como si te dijera, ocho, ¿me entendés? Una cosa así. Entonces, te confirmo que el LATAM está muy relevante a nivel global y el mercado más importante, por supuesto, es Brasil, que tiene como si te dijera seiscientas, setecientas fintech. O sea, realmente es un es un mercado enorme. Después tenés México que desaceleró su nivel de crecimiento. Probablemente por la ley de fintech no tengo hecho análisis, pero venía muy fuerte, desaceleró un poquito, debe estar alrededor de las, habría que buscar el número, pero cuatrocientos cincuenta, quinientas empresas. Después tenés Colombia y Argentina muy parejos en el nivel de desarrollo del sector fintech, cada uno te dicen que Colombia es el tercero y el otro es Argentina, pero más o menos estamos muy parecidos, trescientos cincuenta empresas cada uno. Después tenés Chile, que viene metiéndole fuerte, Perú, que viene metiéndole fuerte. Pero es como que en Latam ya se organizó todo Hoy vos tenés, sí, la cámara de Dominicana de Fintech, ¿me entendés? Ya está. Se generalizó la organización y la institucionalización de Fintech como sector. Te diría que los top cinco mercados, que son Brasil, México, Argentina, Colombia y Chile, concentran el ochenta y cuatro, ochenta y cinco por ciento de la cantidad de empresas y volúmenes y todo. Pero tiene sentido, porque Brasil es enorme, ¿no? Sí, Brasil, o sea doscientos y pico millones de personas es la mitad de los habitantes de de Latam, así que viene muy bien. Entonces, como que en esencia, el track record es bueno. Lo que no tiene que pasar es que haya marcos regulatorios que estén más enfocados en proteger lo que está y no en seguir arriesgando para innovar. Porque cuanto más pobre sos, más tenés que arriesgar. Si sos Suecia, que tenés casi todo resuelto, ahí sí ocupate por proteger. Nosotros no tenemos nada de resultado, estamos

que nos caemos del mapa. ¿Me entendés? Entonces, si no te arriesgás, es imposible, nunca vas a salir, no vas a cambiarla.

Entrevista N°2

Fecha: 13/2/2022

Entrevistado: Ignacio Carballo – Docente, Investigador y Consultor en temas Fintech

https://drive.google.com/file/d/10eEnevzbz8QjmWi5SkM6midrrHRajIUQ/view?usp=drive_link

1 - La situación actual del ecosistema argentino, pre y post pandemia, es hablar de un mundo distinto. La pandemia marcó un punto de inflexión en todos los tres flancos de lo que son las finanzas digitales. En el flanco de la regulación, principalmente y antes de la pandemia, en el 2020 se regularon las billeteras virtuales, se les pidió, bueno, que existiera este registro en dentro del Banco Central. Bueno, se acomodaron varias cosas en términos regulatorios a cómo funcionan los CVU, los CBU y los depósitos que tienen que estar en cuentas a la vista y demás. Después con la pandemia esto, por supuesto, despertó también algunas aristas más vinculadas a temas de ciberseguridad y prevención de estafas, que por supuesto también hizo que se pusiera de una manera mucho más relevante en el ámbito del regulador. En el ámbito del de los oferentes, este es un sector que evoluciona constantemente, cada año distinto al anterior, pero para hacerla muy muy cortita, viene creciendo a tasas extraordinarias diría para lo que es la Argentina desde el año dos mil diecisiete, cuando tenemos datos y anuncios de la cámara argentina de Fintech, creció a un ciento diez por ciento en cantidad de empresas, en el año dos mil dieciocho, pues creo que fue un cincuenta y siete por ciento, del dos mil diecinueve, no me acuerdo del 2020, pero pasaban los datos de punto a punto en el informe de la cámara Fintech, que también fue un crecimiento de dos dígitos. En veinte 2021, si bien aun no tenemos datos, se sabe, se entiende y se ve que es así. Entonces, la oferta para de crecer, el cambio principal que hubo del lado del sector fue que el sector preponderante en Argentina era el sector de crédito, ajustes normativos también en el sector de crédito previo a la pandemia, como la quita del débito automático en el pago de cuotas y algunas otras aristas hicieron que el sector pierda dinamismo, la vertical de Lending en particular, y además cuando viene la pandemia, bueno, la pandemia, bueno, nada, como saben muy bien, se dispara la mora y el negocio del crédito también se ve

alestargado, ¿no? Eso más efecto pandemia y lockdowns, un boom de lo que son los pagos digitales. Entonces, la vertical más importante hoy son pagos digitales, mientras que pre pandemia era lending. No por tanto, o sea, las dos son las dos explican la mayor parte del sector, y después en el término de los consumidores también. Esto no es ninguna novedad, pero ese es un fenómeno global, regional y local también. Boom de uso y de y de lo que son finanzas digitales en poblaciones que venían incorporándose lentamente, bueno, se incorporan de manera súper extendida, ¿bien? En términos de lo que se ve para adelante, es súper prometedor, por supuesto, pero con un sector uno ya puede decir un sector maduro, y un sector maduro enfrenta desafíos y escrutinios distintos a un sector que está, por supuesto, en una estancia más incipiente de desarrollo.

2 - Bueno, hay varias ¿no? Uno podría pasa que generalmente no, no, acá no hay una única causalidad ¿no? Por ejemplo, la macroeconomía condiciona, por supuesto, las fintech más chiquitas, pero beneficia a la más grande, ¿no? Un tipo de cambio devaluado a empresas que ya sirven en otras economías y tienen gran parte de su planta laboral en pesos argentinos aquí, se ven beneficiadas. Las más pequeñas, por supuesto, se ven perjudicadas. Sin duda también los vaivenes intermitencias regulatorias, eso siempre está presente, estuvo presente durante todo el desarrollo del sector y lo vimos a cierre del año pasado con el cambio ahora de de las reservas de los encajes del banco central que pasan a incorporar el cien por cien de los fondos en bancos que sean de billeteras virtuales quitándoles así un negocio, una fuente de ingreso, perdón, a las billeteras virtuales, lo cual perjudica más a las más chiquitas y menos a las más grandes. Hay por supuesto otras dificultades que es el tema impositivo que siempre genera una traba, ¿no? Las retenciones principalmente en pagos digitales es un disparo al pie, ¿no? Porque limita acrecenta costos de una manera previa a ejecutarse, ¿no? Y después siempre está y seguirá estando temas de educación financiera, donde la Argentina es última en el cono sur en términos de capacidades, conocimiento y aptitudes financieras.

3 - Más allá de todo lo que te digo, mejor dicho, por todo lo que te digo, Argentina destaca a nivel regional, la tercera, este, o la cuarta economía compitiendo con Colombia y no tenemos una actualización, pero tal vez ya seamos la tercera, éramos la cuarta, tal vez ya seamos la tercera, éramos la cuarta por poquito. En la región es por mucho, la primera economía fintech es Brasil, después México, después Colombia barra Argentina Argentina barra Colombia. Somos una un país que por estas mismas

particularidades negativas que te decía recién, obliga a la escalabilidad acelerada y a veces tengamos muchos casos de estudio en donde se han desarrollado fintech y escalado otras economías de diría de una manera supeditada, y el capital emprendedor también es muy bueno y lo demuestran en la ronda de fondeo que han levantado. En términos de regulación no hay un único modelo, la Argentina está siguiendo un modelo de ir caso por caso, de regular caso por caso, una regulaciones y normativas para la vertical Lending, regulaciones y normativas para los pagos digitales, regulaciones y normativas para el crowdfunding y y el y el crowd investing, bueno, venía siguiendo esa lógica, lo que sucede es que ahora esto se choca con un sector desarrollado, que lo que demuestra es que, este, que lo que demuestra es justamente que lo que lo que lo que lo que demuestra el sector, es que que ya no hay verticales puras, ya no hay casos puros, ¿no? Entonces lo que vemos es que las billeteras virtuales se meten en lending, la de lending se hagan billeteras virtuales, lo que eran exchanges cripto se meten en pagos y sacan billeteras y empiezan a dar lending. Entonces empiezan a pasar a zonas más grises donde no sabe en realidad qué regulación amerita cada uno, y ese que eso es un desafío, ¿no? Después de nuevo, en el sector hay macro regulación en la región, macro regulaciones que son muy importantes que menciones, como el fenómeno del Open Banking, la Ley Fintech en México, Open Banking en Brasil, Ley Fintech en Chile que se que se vota este año, y todo ello ha llevado también entonces a que hubiera una regulación más sólida, si se quiere, o consolidada. Después de nuevo, vertical por vertical, hay normativas que no son tan categóricamente amplias como decir una normativa fintech, pero que vertical por vertical, bueno, tiene su regulación específica, ¿no? Paraguay, Uruguay, bueno, nosotros, Chile, México, Colombia, Brasil, todos tienen sus propias categorías para pagos, por ejemplo.

Entrevista N°3

Fecha: 2/3/2023

Entrevistado: Santiago Mora – Docente, Consultor y referente en temas legales Fintech

<https://drive.google.com/file/d/1DA1q06mkN68kHXQQrMo6iZgITH8xVmwV/view?usp=sharing>

1 - La industria fintech de Argentina y en el mundo viene creciendo de manera sostenida en los últimos años, tanto en cantidad de usuarios, como en modelo de

negocio. Y sí efectivamente ese crecimiento se potenció en la cuarentena porque la gente no podía salir de sus casas y necesitaba recurrir especialmente a servicios remotos digitales donde especialmente estaban los negocios fintech, también los bancos, pero esencialmente los negocios fintech lo cual no quiere decir que la industria fintech es un paraíso de las empresas que todas ganan plata y que todas crecen porque hay muchas que crecen y les va súper bien Y hay muchos sierran en todas las industrias hay competencia, ganadores y perdedores y en la industria fintech la competencia es fuerte porque el mercado es tan Dinámico que están Todo el tiempo teniendo que ajustar sus modelos de negocio proyectarse y anticiparse a una demanda que tienen que estimar, reglas de negocios que cambian reglas temas regulatorios que cambian entonces especialmente pasa que hay gente a la cual les puede ir muy bien este año y el año que viene quizás se les complico pos pandemia se vio fuertemente esto, ganadores muy fuertes muy claros como mercadopago que pasó hacer una de las empresas más grandes del mundo y en Argentina un montón de otras fintech que tuvieron que cerrar bancos y fintech que combinan sus servicios, hacen partnership que apuestan a distintos modelos tratando de posicionarse y hay un montón de digamos estrategias y después de la pandemia con el problema de que se enfría un poco el tema de las inversiones que hay menos fondeo que nada los modelos de negocio tienen que ser o apuntar a ser “break even” lo más posible ya no hay tanto tanta posibilidad de crecer, de buscar usuarios primero, aunque no se gane plata.

2 - Entre los desafíos está la regulación, uno de los frentes más desafiantes que enfrentan las fintech es la regulación. Cada negocio fintech es un mundo, cada uno es distinto al de al lado y algunos están regulados y otros no, originariamente ninguno está regulado porque por definición son proyectos novedosos y la regulación siempre viene de atrás pero el tema es como el regulador no te establezca reglas muy difíciles de cumplir ni te saque del mercado o te hagas muy costosas las integraciones u obligaciones o restricciones.

En Argentina en general estamos bien, los reguladores vienen siendo bastante prudentes, en algunos casos, con más éxito que con otros, regulaciones que han ayudado y regulaciones que han complicado los distintos negocios. Hay negocios que todavía no están regulados y la industria está muy atenta a como se va a avanzar y efectivamente hay un diálogo público privado. Tampoco es excesivo, debiera ser mayor en mi criterio,

porque la regulación de éstos negocios es muy compleja, tiene que cubrir los riesgos específicos de cada negocio y al mismo tiempo tiene que promover el negocio, no tiene que dejar el empuje de que esos negocios crezcan, y el tema es que muchas veces los riesgos no están claros porque son negocios nuevos o están claros o identificados pero no están mensurados no se sabe cuantitativamente como impacta ni tampoco está clara la necesidad del negocio como funciona que necesita para ser rentable a veces ni la industrias lo sabe no sabe cómo va a reaccionar el cliente no sabe cómo va a poder monetizar. Por eso, se tiene que hacer muy dialogado, muy charlado incluso tiene que ser algo flexible.

3 - En términos comparativos estamos bien en la región estamos muy bien en la industria en el crecimiento de la industria bien y en La regulación el regulador argentino ha sido más prudente que otras jurisdicciones ha ido ha ido caso por caso no ha tratado de hacer una ley simple integral como México ahora chile hace algo bastante abarcativo, en Argentina el criterio fue más quirúrgico, se hizo algo mas caso por caso y estuvo bien, al menos en esa primera instancia, obvio que hay países que han hecho algunas cosas mejor. Brasil también tiene otro mercado o sea un negocio si va bien allá es mucho más rentable de lo que puede ser acá, en algunos temas el regulador fue más a fondo. Pero bueno esto es muy dinámico, caso por caso y todo se va ajustando todo el tiempo.

Entrevista N°4

Fecha: 4/4/2023

Entrevistado: Borja Marcel Steward Co Founder & Ex CEO Lemon Cash

https://drive.google.com/file/d/1cE16sK_OZstPMEbYLLoKMZKWcMDqQU6x/view?usp=drive_link

1 - Bárbaro, la verdad que deberíamos estar orgullosos del ecosistema que tenemos en Argentina con empresas tan grandes y con tantos usuarios como Mercado Pago, como ualá, como Lemon, como Ripio y como todas las otras que tenemos cada una, independiente una de la otra, millones y millones de usuarios con cientos de millones y miles de millones en volumen. Entonces, la verdad que también obviamente empresas como Naranja x y muchas otras, todo lo que es fintech en Argentina es increíble. Así

que así que la verdad que deberíamos estar orgullosos y también mirando mucho las métricas, ¿no? O sea acordate que Argentina es realmente además mismo de todo lo que es la infraestructura que tenemos del banco central, CVUs, PSPs y todo, la verdad que es muy pero muy bueno.

2 - Diría que es un poco todo lo que es Open Banking y demás. Me parece que Argentina tiene una infraestructura espectacular, pero hace falta un poco más la apertura de los datos para ofrecer una mejor experiencia de cliente y realmente poder hacer que todo inter-opere mucho más “smooth” y de una forma mucho mejor. Este, la verdad que hoy no hay mucho trabajo sobre eso de de ninguna parte, ni de empresas ni de ni del estado, y es algo que la verdad que para mí hace mucha falta porque desbloquearía una nueva ola de innovación sobre el sobre el sistema financiero argentino.

3 - Yo la verdad que te diría muy bien, salvando la diferencia con Brasil, que Brasil gracias a PIX y también tiene mucho de open banking el sistema es una locura y hoy prácticamente toda la economía prácticamente se maneja, la economía de retail, se maneja sobre PIX, que sería nuestro sistema de CVUs de alguna forma, digamos. Salvando Brasil, yo creería que estamos en segunda posición, si querés compitiendo con México o con Colombia, pero la verdad que creo que en Argentina es muy bueno todo el tema que se ha hecho de vuelta con lo que es PCPs licencias y demás. Creo que hoy en día para una empresa es fácil dentro de todo montarse y salir al mercado, y obviamente que esa facilidad hace que haya mucha más competencia, y la competencia hace que haya mucho más, haya muchísimo más valor agregado para los usuarios, ¿no? O sea, siempre cuanto más competencia haya, más beneficios para los clientes van a haber.

6 - Bibliografía

Abad, J. 31/12/2021. “La Cámara Argentina de Fintech expresó desacuerdo por medida del BCRA sobre un encaje del 100%”. *Cointelegraph en Español*.
<https://es.cointelegraph.com/news/argentine-chamber-of-fintech-expressed-its-disagreement-with-the-central-bank-of-argentinas-measure-on-a-100-reserve-requirement>

Accenture y Cámara Argentina de Fintech. 2018. *"Informe ecosistema Fintech argentino"*. <https://www.reportefintech.com/primer-mapa-fintech-pais-se-presento-informe-elaborado-la-camara/>

Alliance for Financial Inclusion AFI. Enero 2020. *"Creating Enabling fintech ecosystems: the role of regulators"*. <https://www.afi-global.org/publications/creating-enabling-fintech-ecosystems-the-role-of-regulators/>

Arner, D., Barberis, J., Nathan and Buckley, R. 1/10/2015. *"The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm?"*. University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2015/047, UNSW Law Research Paper No. 2016-62. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2676553>

Asociación de Bancos Argentinos (ADEBA). 30/3/2023. *"El Extraño caso de los QR no-interoperables"*. <https://www.adeba.com.ar/el-extrano-caso-de-los-qr-no-interoperables/>

Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas (ASBA). 12/2019. *"Prácticas Globales de regulación y supervisión de fintech"*. <https://www.asbasupervision.com/es/bibl/i-publicaciones-asba/i-1-grupos-de-trabajo/2206-practicas-globales-de-regulacion-y-supervision-de-fintech-1/file>

Axxiome. 10/2020. *"On Boarding Digital"*. Recuperado de www.axxiome.com

Banco Central de la República Argentina. 3/6/2016. Comunicación A5982. *Habilitación de nuevos canales para transferencias inmediatas de fondos*. <https://www.bcra.gob.ar/pdfs/comytexord/A5982.pdf>

Banco Central de la República Argentina. 10/1/2018. Comunicación A6425. *Reglamentación para el funcionamiento de pagos a través de códigos de respuesta rápida (Códigos QR)*. <https://www.bcra.gob.ar/pdfs/comytexord/a6425.pdf>

Banco Central de la República Argentina. 15/5/2018. Comunicación A6510. *Creación de la Clave Virtual Uniforme (CVU)*.
<https://www.bcra.gob.ar/pdfs/comytexord/a6510.pdf>

Banco Central de la República Argentina. 1/10/2018. Comunicación A6578. *Reglamentación de cheques generados por medios electrónicos*.
<https://www.bcra.gob.ar/pdfs/comytexord/a6578.pdf>

Banco Central de la República Argentina. 9/1/2020. Comunicación A6859. *Reglamentación para proveedores de servicios de pagos*.
<https://www.bcra.gob.ar/pdfs/comytexord/A6859.pdf>

Banco Central de la República Argentina. 30/1/2020. Comunicación A6885. *Reglamentación para proveedores de servicios de pago que ofrecen cuentas de pago*. <https://www.bcra.gob.ar/pdfs/comytexord/A6885.pdf>

Banco Central de la República Argentina. 10/3/2023. Comunicación A7724. *Requisitos mínimos para la gestión y control de los riesgos de tecnología y seguridad de la información*. <https://www.bcra.gob.ar/pdfs/comytexord/A7724.pdf>

BCRA y CAF. 2018. *“Encuesta de medición de capacidades financieras en Argentina, 2017”*
[https://www.bcra.gob.ar/pdfs/BCRAyVos/Encuesta%20de%20Medici%C3%B3n%20de%20Capacidades%20Financieras%20en%20Argentina%20-%20BCRA-CAF%20\(2017\).pdf](https://www.bcra.gob.ar/pdfs/BCRAyVos/Encuesta%20de%20Medici%C3%B3n%20de%20Capacidades%20Financieras%20en%20Argentina%20-%20BCRA-CAF%20(2017).pdf)

Banco Interamericano de Desarrollo y Finnovista. 2017. *“Innovaciones que no sabías que eran de América Latina”*.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). 3/2018. *“Sandbox regulatorio en América Latina y el Caribe para el ecosistema Fintech y el sistema financiero”*.

<https://publications.iadb.org/es/publicacion/17483/sandbox-regulatorio-en-america-latina-el-caribe-para-el-ecosistema-fintech-y-el>

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). 2021. *“Expansión de Herramientas Financieras digitales para impulsar el comercio Electrónico de las MyPyEs de América Latina”*. BID.

Barbería, M. 14/1/2022. “Mercado Libre en guerra con el Banco Central: presentó una denuncia contra una norma que perjudica a las fintech”. *Infobae*. <https://www.infobae.com/economia/2022/01/14/mercado-libre-en-guerra-con-el-bcra-presento-una-denuncia-contra-una-norma-que-perjudica-a-las-fintech/>

Barbieri, P. *“Covid-19, catalizador de cambios en el sistema financiero”* Agosto 2020. *Pospandemia: 53 Políticas Públicas para el mundo que viene*. Pág. 98. CEPE, Universidad Torcuato di Tella.

BBVA Research “The Fintech Universe through the eyes of the Media and Social Networks” Big Data Analysis. February 2019. Madrid, Spain.

Blakstad, S., Allen, R. *“Fintech Revolution -Universal Inclusion in the new Financial Ecosystem-”* 2018. Ed. Palgrave Macmillan.

Blockchain Federal Argentina. Consultado febrero 2023 <https://bfa.ar/>

Boletín Oficial de la República Argentina. 11/10/2022. Decreto N° 679/2022. Régimen de fomento de inversiones para exportaciones de las actividades de la economía del conocimiento. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/273361/20221011>

Boletín Oficial de la República Argentina. 14/3/2023. Decreto N° 136/2023 Incremento de aranceles sobre importación de Bienes de Informática y Telecomunicaciones. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/282572/20230314>

Bueno, F. “Situación del sector Fintech” La Transformación Digital de la Banca Española. Dpto. De Investigación IEB. Estudio Banca Digital España, P189-194. Instituto de Estudios Bursátiles, 2015.

Bulat, S. 5/7/2020 “Scoring Alternativo: una vía para que más personas accedan al crédito”. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/economia/economia-cotidiana-scoring-alternativo-una-via-para-que-mas-personas-puedan-acceder-al-credito-nid2390599/>.

Cámara Argentina de Fintech, www.camarafintech.com.ar

Cámara Argentina de Fintech “Position Paper – Activos Virtuales” 2022.

Carballo, I. 22/6/2020. “El futuro de las finanzas digitales. Tendencias e impactos del COVID”. [WEBINAR]. https://www.youtube.com/watch?v=Xj6-gvXALFc&ab_channel=Mibucle

Carballo, I. “Hacia un marco normativo fintech: reflexiones y aprendizajes desde los organismos internacionales” 2020. *Fintech: Aspectos Legales Tomo III Mora/Palazzi Compiladores CDYT*.

Carballo, I. 2020. “Tecnologías Financieras: oportunidades y desafíos de las fintech para la regulación, la educación y la inclusión financiera”. *Revista CIES – ISSN- e 2116-0167. Volumen 11. Número 2. Año 2020. Páginas 247-276. Dirección de Investigaciones – Institución Universitaria Escolme (Medellín, Colombia)*.

CB Insights – 2022 - “State of Fintech: Global 2022 Recap”. www.cbinsights.com

Chaves del Valle, F. 23/6/2020. “El mundo de los pagos digitales” Fintech Week 2020. [WEBINAR]. https://www.youtube.com/watch?v=YHfpU_aBQ4I&t=9337s&ab_channel=Mibucle

Cicconi, Galvan, Liwsky y Yerfino. 2020. “Fintech en Argentina Impacto y desafíos de su aplicación en la actualidad”. UNCUYO Mendoza.

Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros. 1/10/2022. “¿Qué servicios pueden ofrecer las fintech autorizadas en México?”. *Revista Condusef*. [https://revista.condusef.gob.mx/2022/10/que-servicios-pueden-ofrecer-las-fintech-autorizadas-en-mexico/#:~:text=%C2%BFCu%C3%A1ntas%20Fintech%20se%20han%20autorizado,de%20entidades%20financieras%20\(SIPRES\)](https://revista.condusef.gob.mx/2022/10/que-servicios-pueden-ofrecer-las-fintech-autorizadas-en-mexico/#:~:text=%C2%BFCu%C3%A1ntas%20Fintech%20se%20han%20autorizado,de%20entidades%20financieras%20(SIPRES)).

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. Febrero 2018. “Buenas prácticas. Implicaciones de los avances en tecno-finanzas (fintech) para los bancos y los supervisores bancarios”. Disponible en www.bis.org

Congreso de los Estados Unidos de América. 5/4/2012. “Jumpstart our Business Startups Act” Public Law 112-106. <https://www.congress.gov/112/plaws/publ106/PLAW-112publ106.pdf>

Corporación Alianza Fintech Iberoamericana. 2021. “Estándar Regional Open Finance”. <http://fintechiberoamerica.com/>

Dapp, T. 2014. “Fintech – The digital (r)evolution in the financial sector”. Deutsche Bank Research.

Deloitte Center for Financial Services. 2016. “Banking Re-imagined, How disruptive forces will radically transform the industry in the decade ahead”. <https://www2.deloitte.com/tr/en/pages/financial-services/articles/banking-industry-outlook.html>

Domo. 2022 “Data never Sleeps 10.0” What happens in every minute of the day. <https://www.domo.com/data-never-sleeps>

Dpto. De Investigación IEB. 2015. “La Transformación Digital de la banca Española” Estudio Banca Digital España, Instituto de Estudios Bursátiles.

El Economista (redacción Editorial). 29/3/2023. “Monotech para freelancers: Diputados aprobó y envió al Senado el proyecto de beneficios para mono-tributistas tecnológicos”. *El Economista*. <https://eleconomista.com.ar/politica/monotech-freelancers-diputados-aprobo-envio-senado-proyecto-beneficios-monotributistas-tecnologicos-n60986>

FATF/GAFI. 2019. “Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers (VASPs)”. <https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Fatfrecommendations/Guidance-rba-virtual-assets-2021.html>

FATF/GAFI. 2020. “Guidance on digital ID”. <https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Financialinclusionandnpoissues/Digital-identity-guidance.html>

Fernández De Lis, S., Urbiola Ortun, P. Diciembre 2018. “Transformación digital y competencia en el sector financiero”. Documento de trabajo 19/01 BBVA Research. Revista de Información Comercial Española (ICE).

Ferrari, R. 2016. “Fintech impact on retail Banking – from a universal banking model to banking verticalization”. Susanne Chishti and Janos Barberis Ed, 2016.

FINMA (Swiss Financial Market Supervisory Authority). 6/7/2017. “New Rules on public deposits, questionnaire on Fintech Licensing. https://www.finma.ch/en/~/_media/finma/dokumente/dokumentencenter/myfinma/4dokumentation/finma-aufsichtsmitteilungen/20170705-finma-aufsichtsmitteilung-03-2017.pdf?sc_lang=en&hash=377C739082F62C488171285BC043EF69

Financial Stability Board. 12/10/2020. “BigTech firms in finance in emerging market and developing economies”. <https://www.fsb.org/2020/10/bigtech-firms-in-finance-in-emerging-market-and-developing-economies/>

Financial Stability Board. 9/12/2019. “BigTech in finance: Market developments and potential financial stability implications”. <https://www.fsb.org/2019/12/bigtech-in-finance-market-developments-and-potential-financial-stability-implications/>

Financial Stability Board. “The Global Payments Report 2023”. Wordpay from FIS 2023. Disponible en www.fisglobal.com

Fondo de Capital Social (FONCAP) - Ministerio de Economía de la Nación – https://www.foncap.com.ar/educacion_financiera_virtual.html

Friedberg, M. 23/6/2020. “Impacto de las Fintech en la generación de empleo” Fintech Week 2020. [WEBINAR]. https://www.youtube.com/watch?v=YHfpU_aBQ4I&t=9337s&ab_channel=Mibucle

Fundación IDEA. 2022. “Ceder para Crecer” 58 Coloquio, Mar del Plata. <https://www.idea.org.ar/wp-content/uploads/2022/12/Propuestas-58%C2%B0-Coloquio-de-IDEA.pdf>

Gobierno de la Provincia de Neuquén – Ministerio de Gobierno y Educación 2019 “Se presentó el programa habilidades financieras para la vida 2019” Recuperado de <https://www.neuquen.edu.ar/se-presento-el-programa-habilidades-financieras-para-la-vida-2019/>

Gobierno de la República Argentina “Plan Conectar”. <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/telecomunicaciones-y-conectividad/conectar>

Gobierno de la República Argentina “El Gobierno lanzó Mi Pueblo Conectado, un programa federal para promover el acceso a conectividad y a nuevas tecnologías” <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-gobierno-lanzo-mi-pueblo-conectado-un-programa-federal-para-promover-el-acceso>

Gobierno de la República Argentina. “Plan Nacional de Educación Financiera 2022”

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pnef_2022_1.pdf

Gobierno de la República Argentina. 2022. “Argentina 2030” Plan de desarrollo productivo, industrial y tecnológico. Recuperado de

<https://www.argentina.gob.ar/produccion/argentina-productiva-2030>

González Paramo, J.M (2017) “Financial Innovation in the digital age: challenges for regulation and supervision”. Revista de la Estabilidad Financiera N°32.

González Paramo, J.M (2016) “Reinventar la banca: De la gran recesión a la gran disrupción digital”. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/305145734_Reinventar_la_banca_De_la_Gran_Recesion_a_la_Gran_Disrupcion_digital.

Google Trends. Consultado 15 octubre 2022

Grupo Banco Mundial. “Tasa tributaria Total (% de utilidades comerciales 2005-2019)”

Consultado enero 2023.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/IC.TAX.TOTL.CP.ZS>

Hochstein, M. 5/10/2015. “Fintech (the Word, that is) evolves” American Banker.

<https://www.americanbanker.com/opinion/fintech-the-word-that-is-evolves>

Iglesias, A. 16/6/2022. “Se acabó lo que se daba: porque habrá menos plata para las startups, caída de valuaciones y recortes de personal”. *iProUP*.

<https://www.iproup.com/startups/31964-startups-en-argentina-por-que-habra-menos-inversion>

Igual, A. (2016). “Fintech, lo que la tecnología hace por las finanzas”. Barcelona: Profit Editorial.

Infobae (Redacción Editorial) (4/4/2020) “Como vieron en el mundo las largas filas de jubilados esperando para cobrar en medio de la pandemia de coronavirus”. *Infobae*. <https://www.infobae.com/coronavirus/2020/04/04/como-vieron-en-el-mundo-las-largas-filas-de-jubilados-esperando-para-cobrar-en-medio-de-la-pandemia-de-coronavirus/>

International Monetary Fund. January 2020. ”Regulation of Crypto Assets”. <https://www.imf.org/en/Publications/fintech-notes/Issues/2020/01/09/Regulation-of-Crypto-Assets-48810>

Invest India – National Investment Promotion & Facilitation Agency
<https://www.investindia.gov.in/es-es/sector/it-bpm> Consultado Marzo 2023

iProUP (Redacción Editorial) (13/8/2021) “Ni Mercado Pago ni Ualá: la primera fintech argentina la creó hace 20 años el hijo de Domingo Cavallo. *iProUP*. <https://www.iproup.com/finanzas/25177-la-primera-fintech-argentina-data-de-hace-20-anos>

iProUP (Redacción editorial). 17/6/2020. “Durante la cuarentena Mercado Libre sumó a más de 4000 Pymes: así impactó en sus ventas”. *iProUP*. <https://www.iproup.com/economia-digital/14570-mercado-libre-sumo-4-100-pymes-durante-la-cuarentena-asi-impacto-en-sus-ventas>

iProUP (Redacción editorial). 3/4/2023. “Otro round del 'QR Gate': Mercado Pago salió a responder a los bancos que lo acusaron de monopolio”. *iProUP*. <https://www.iproup.com/finanzas/39252-mercado-pago-se-defiende-de-los-bancos-por-acusacion-de-monopolio>

Jamele, A. 6/5/2022. “Lemon, la historia de los jóvenes que crearon la primera tarjeta que reintegra las compras en Bitcoin” *Forbes Argentina*. <https://www.forbesargentina.com/negocios/lemon-historia-jovenes-crearon-primera-tarjeta-reintegra-compras-bitcoin-n15723>

Kemp, S. 26/1/2023. “Digital 2023: Global Overview Report”.
<https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report>

King, B. 2018. “Bank 4.0. Banking Everywhere, never at a bank”. Ed Marshall Cavendish Business.

Lepiane, M. 18/2/2023. “Las regulaciones de las Fintech y las tendencias para 2023 en Argentina”. *Ámbito Financiero*. <https://www.ambito.com/opiniones/fintech/las-regulaciones-las-y-las-tendencias-2023-argentina-n5653374>

Ley Nacional N° 21.526. Entidades Financieras. 14 de Febrero de 1977.

Ley Nacional N° 24.240. Defensa del consumidor. 13 de Octubre de 1993.

Ley Nacional N° 25.326. Protección de datos personales. 30 de octubre de 2000.

Ley Nacional N° 25.506. Firma Digital. 11 de Diciembre de 2001.

Ley Nacional N° 27.506. Régimen de promoción de la economía del conocimiento. 22 de Mayo de 2019.

Madariaga, J; Buenadicha Sánchez, C; Molina, E; Ernst, C. Mayo 2019. “Economía de plataformas y empleo: ¿Cómo es trabajar para una app en Argentina?. Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0001712>.

Marval (Redacción editorial). 6/4/2020. “Prohibición al pago de remuneraciones mediante proveedores de servicios de pago”
<https://www.marval.com/publicacion/prohibicion-al-pago-de-remuneraciones-mediante-proveedores-de-servicios-de-pago-13598>

Mastronardi, A. 24/6/2020. “Economía de plataforma y servicios financieros” Fintech Week 2020 [WEBINAR] Mi Bucle <https://www.youtube.com/watch?v=4-5kCsA4vio>

Mazza, R., Romero, O., Jurado Álvarez M,. “Banking & Fintech”, 2° Edición, Enero 2020. <https://www.pwc.com.ar/es/publicaciones/assets/fintech-y-bancos.pdf>

Meaños, F. 23/9/2022. “Por las necesidades de financiamiento, el Banco Central suavizó una polémica norma que perjudicaba a las Fintech. *Infobae*. <https://www.infobae.com/economia/2022/09/23/por-las-necesidades-de-financiamiento-el-banco-central-suavizo-una-polemica-norma-que-perjudicaba-a-las-fintech/>

Meaños, F. 29/3/2023. “Pagos QR: un 54% de las transferencias online en 2022 fueron hechas por personas de clases baja”. *Infobae*. <https://www.infobae.com/economia/2023/03/29/pagos-qr-un-54-de-las-transferencias-online-en-2022-fueron-hechas-por-personas-de-clase-baja/>

Mercado Libre y Mercado Pago “PyMEs Argentinas: como atraviesan la pandemia” Mercado Libre, Mercado pago y Trendsity. 2020.

Mora, S, Palazzi, P, “Fintech: Aspectos Legales Tomos I, II, III y IV” Colección Derecho y Tecnología, 1era Ed, 2019.

Moreno, A. 28/03/2023. ¿Mercado Pago, tarjeta, transferencia o QR? Que vos no ves cuando pagas en un comercio. *IproUp*. <https://www.iproup.com/finanzas/38785-mercado-pago-tarjeta-qr-o-transferencia-como-pagar>

Nuño, A. 23/10/2018 “Renovarse o morir – La Verdadera causa de la ruina de Kodak” *El Confidencial*. https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2018-10-23/por-que-kodak-se-arruino-y-fujifilm-triunfa_1633856/

Ochoa, B; De Salas, A; Robredo, M “El impacto del Big Data en el sector financiero” La Transformación Digital de la Banca Española. Dpto. De Investigación IEB. Estudio Banca Digital España, P121-130. Instituto de Estudios Bursátiles, 2015.

OECD (2023) “Shifting from Open Banking to Open Finance: Results from the 2022 OECD survey on data sharing frameworks”, OECD Business and Finance Policy Papers, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9f881c0c-en>.

Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Buenos Aires “El mercado Fintech en Argentina” 2021. Estudio de Mercado. ICEX España.

Orzanco, I., “Estrategia digital de la Industria Financiera, escenarios de competencia de bancos tradicionales con nuevos actores fintech”, Agosto 2018. [Tesis de Maestría]. Recuperado de <https://repositorio.udes.edu.ar/>

Pollari, I. 2016 “The Rise Of Fintech”. The Finsia Journal of Applied Finance.

Porter, M. E. (1979) “How competitive forces shape strategy”. Harvard Business Review, March 1979.

Prieto, M. 28/1/2021. “X Edición del Informe de Tendencias en medios de pago”. Minsait Payments. <https://www.minsait.com/es/actualidad/insights/tendencias-en-medios-de-pago>

PwC, “Redrawing the lines: Fintech’s growing influence on Financial Services”, Global Fintech Report, 2017. <https://www.pwc.com/fintechreport>

Santillana, V y Heras, D. 8/2/2022 “¿Qué planes tienen los reguladores financieros para 2022?” BBVA. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/que-planes-tienen-los-reguladores-financieros-en-2022/>

Silva del Barrio, V. “Inteligencia Artificial en las Tecnologías Financieras” [Trabajo de Fin de Grado] Universidad Politécnica de Madrid. 2021

Ucciferri, L. “Informe Fintech: Los desafíos para la privacidad en la economía de Datos”. Asociación por los Derechos Civiles, Buenos Aires, 2019.

Viacom Media Networks (2013) “The Millennial Disruption Index” Recuperado de <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2015/08/millennials.pdf>

Wende, P. 15/4/2020. “Sigue la tensión entre el Gobierno y Mercado Libre: dejaron afuera a las billeteras digitales del pago del bono de la ANSES”. *Infobae*. <https://www.infobae.com/economia/2020/04/15/sigue-la-tension-entre-el-gobierno-y-mercado-libre-dejaron-afuera-a-la-billeteras-digitales-del-pago-del-bono-de-anses/>

World Bank Group. 2017. The Global Findex Database. <https://globalfindex.worldbank.org/#GF-ReportChapters>

World Bank Group, World Economic Forum and Cambridge Center for Alternative Finance “The Global Covid 19 Fintech Market Rapid Assessment Study” 2020.

World Bank Group, “How Regulators respond to fintech – Evaluating the different approaches-Sandboxes and beyond-” 2020. Recuperado de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/579101587660589857/pdf/How-Regulators-Respond-To-FinTech-Evaluating-the-Different-Approaches-Sandboxes-and-Beyond.pdf>

World Bank Group “Prudential regulatory and supervisory practices for fintech: payments, credit and deposits” 2019. Recuperado de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/954851578602363164/pdf/Prudential-Regulatory-and-Supervisory-Practices-for-Fintech-Payments-Credit-and-Deposits.pdf>

World Economic Forum “Farewell oil, hello tech: the world’s 5 most valuable companies in 2006 and 2016” 21/9/2016. <https://www.weforum.org/agenda/2016/09/farewell-oil-hello-tech-the-world-s-5-most-valuable-companies-in-2006-and-2016/>

7 - Índice de figuras

Gráfico N°1 Búsquedas del término “fintech” en Google. Del 2004 a la fecha de consulta. (Google trends, consultado 15/10/2022).

Gráfico N°2 Conectividad de la palabra fintech, como nodo central, con los términos asociados (BBVA Research).

Gráfico N°3 Actitudes regulatorias. Elaboración propia en base a Arner (et al 2016).

Gráfico N°4 Fondeo de capital para la industria fintech en Latam 2020. (CB Insights. State of Latam).

Gráfico N°5 Impacto directo de la X Tech en el cumplimiento de los ODS (ONU Fintech Sustainability Summit 2020).

