



Universidad de
SanAndrés

Escuela de Administración y Negocios
Maestría en Gestión de Servicios Tecnológicos y de
Telecomunicaciones
- Master in Business &Technology -

Billetera Virtual ventajas y desventajas de su
implementación en Argentina

Alumna: Sánchez, María Jimena

DNI: 29009774

Tutor:
Martín Wessel

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
2019

Agradecimientos

a mi familia por su apoyo

a las “Super Hiper Poderosas” compañeras de la facultad con las cuales recorrí estos dos años y medio el camino de la Maestría

a los profesores de la Universidad



Universidad de
San Andrés

Resumen Ejecutivo

El dinero a través del tiempo ha experimentado una constante evolución en su forma de representación. Los teléfonos móviles han alcanzado niveles de penetración muy elevados en muchos países en desarrollo en los que el acceso a los servicios financieros es todavía muy bajo. La telefonía móvil puede ser un canal de comunicaciones para iniciar y ejecutar transacciones financieras en tiempo real, permitiendo resolver el problema de acceso a los servicios financieros que sufren la mayor parte de los países en desarrollo.

La presente tesis analiza la posible implementación de los pagos móviles en Argentina, aprovechando los últimos avances experimentados por la tecnología en el campo financiero y de los medios de pago. Para ello, se analizó la situación actual de los pagos móviles en el mundo, en consonancia con el estado del arte de la tecnología que soporta este nuevo servicio. Se identificaron los factores que han conducido al éxito de su implantación en los distintos países, así como los aspectos relevantes que caracterizan los pagos móviles. En particular se puso foco a: la regulación vigente, el papel ejercido por el factor confianza del consumidor (seguridad); las lecciones que se desprenden de los casos emblemáticos; y el futuro de los medios de pago en el mundo.

La conclusión final es que resulta probable que los pagos móviles se desarrollen con éxito en Argentina, quizás no tan rápidamente a como lo han hecho en otros países.

Palabras Clave: Billetera Móvil, e-wallet, Internet Móvil, Pago móvil, Aplicación Móvil, Inclusión Financiera, fintech.

ÍNDICE

<i>Resumen Ejecutivo</i>	3
<i>Capítulo 1 – Justificación</i>	7
1. <i>Introducción</i>	7
1.1. <i>Objetivos</i>	10
1.2. <i>Preguntas de Investigación</i>	11
1.3. <i>Alcance</i>	11
1.4. <i>Hipótesis</i>	11
1.5. <i>Diseño de la investigación</i>	11
<i>Capítulo 2 – Marco Teórico</i>	14
2. <i>Dinero Electrónico</i>	14
2.1. <i>¿Qué es el comercio electrónico o e-commerce?</i>	14
2.2. <i>¿Qué es m-commerce?</i>	15
2.3. <i>¿Qué es un pago móvil?</i>	16
2.4. <i>Modelos tecnológicos de pagos móviles</i>	18
2.5. <i>El crecimiento de los móviles</i>	21
2.6. <i>Contexto Internacional de los pagos</i>	24
2.7. <i>Contexto Latinoamericano de los pagos</i>	26
2.8. <i>Contexto Argentino de los pagos</i>	27
2.9. <i>Difusión de la información</i>	31
<i>Capítulo 3 – Industria del dinero móvil</i>	38
3. <i>Industria del dinero móvil</i>	38
3.1. <i>Impulso mundial hacia la digitalización</i>	42
3.2. <i>Impulso del gobierno nacional hacia la digitalización</i>	44
3.3. <i>Normativa regulatoria vigente</i>	45
3.4. <i>Principios de seguridad, privacidad y protección</i>	48
3.5. <i>Sistema Financiero y las TIC's</i>	56
3.6. <i>Cambio hacia la Innovación</i>	62
3.7. <i>Barreras de Adopción</i>	68
<i>Capítulo 4 – Análisis de Casos</i>	72
4. <i>Adopción de billetera móvil</i>	72

4.1. Europa y Asia.....	72
4.2. Latinoamérica.....	80
4.3. Argentina.....	85
4.4. Entrevistas	96
Capítulo 5 – El futuro de los pagos	98
5. Avance de la tecnología, dinero “nuevo”.....	98
5.1. Criptomonedas.....	100
5.2. Colaboración y customer experience	104
5.3. Nada se sustituye, todo suma	105
Capítulo 6 – Conclusiones.....	107
6. Consideraciones previas	107
6.1. Conclusiones generales.....	107
6.2. Oportunidades y desafíos	111
6.3. Futuras líneas de investigación.....	112
Bibliografía	113
Anexo I – Lista de entrevistados –	117

ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen 1 Compras en comercio electrónico realizadas con dispositivo móvil ...	7
Imagen 2 Mapa de personas no bancarizadas en el mundo.....	8
Imagen 3 Ejemplos de uso de las distintas tecnologías.....	20
Imagen 4 Número de Suscriptores móviles únicos en el mundo.....	22
Imagen 5 Adopción global de smartphone.	23
Imagen 6 Adopción de Smartphone en Latinoamérica.....	24
Imagen 7 Usuarios de servicios bancarios a través de diferentes dispositivos	28
Imagen 8 Transacciones financieras desde celulares en Argentina.....	29
Imagen 9 Transacciones realizadas desde celulares.....	30
Imagen 10 Motivos por los cuales todavía no se realiza pagos desde teléfonos móviles	30
Imagen 11 Como se adapta la tecnología.....	36
Imagen 12 Crecimiento Global del Dinero Móvil	40
Imagen 13 Pagos Electrónicos.....	47

<i>Imagen 14 El ecosistema Móvil:.....</i>	<i>49</i>
<i>Imagen 15 Marco de Seguridad y Privacidad.....</i>	<i>50</i>
<i>Imagen 16 Pilares de la estrategia para combatir el robo de terminales.....</i>	<i>52</i>
<i>Imagen 17 Círculo virtuoso de las TIC</i>	<i>62</i>
<i>Imagen 18 Participantes del ecosistema móvil.....</i>	<i>65</i>
<i>Imagen 19 % de personas que utilizan Smrtphone</i>	<i>67</i>
<i>Imagen 20 Medios de Pago Digitales en China.....</i>	<i>77</i>
<i>Imagen 21 Billeteras Electrónicas en Argentina.....</i>	<i>87</i>

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Cuadro de análisis de Fuentes Utilizadas (Yin, 1994).....</i>	<i>13</i>
---	-----------



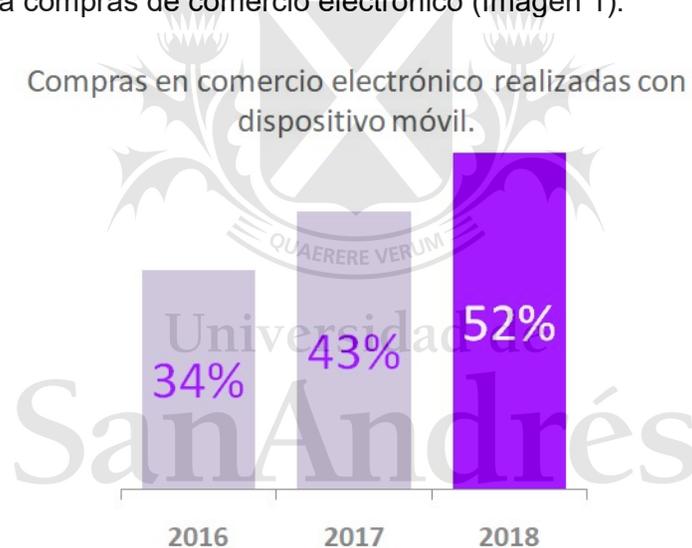
Universidad de
SanAndrés

Capítulo 1 – Justificación

1. Introducción

En la actualidad, el e-commerce está desafiando los modelos tradicionales de venta, permitiendo el desarrollo de nuevos modelos de negocio. Con el incremento acelerado de la cantidad de teléfonos celulares, estos están tendiendo a convertirse en el tipo de comercio electrónico más popular.

Los datos de la compañía global de pagos Adyen muestran que el pago electrónico a nivel mundial, realizado con móvil ha estado creciendo de manera constante durante años, subiendo del 34% en enero de 2016 al 43% en enero de 2017, alcanzado el 52% en 2018 superando a las computadoras de escritorio para compras de comercio electrónico (Imagen 1).



*Imagen 1 Compras en comercio electrónico realizadas con dispositivo móvil
Fuente: Elaboración propia en base a informe global de Adyen*

El desarrollo de los servicios y los productos de dinero móvil requieren de una infraestructura adecuada, que permita alcanzar a una amplia red de usuarios. A nivel mundial, el mercado de telefonía móvil cuenta hoy con alrededor de 5.100 millones de suscriptores únicos, lo que corresponde a una penetración de suscriptores únicos del 67% como porcentaje de la población. (GSMA, 2019b)

Teniendo en cuenta estos datos, en general, habría un amplio margen de crecimiento para el uso de pagos móviles. Sin embargo cabe destacar, que la población con acceso a telefonía celular se concentra en las zonas más ricas y

urbanas. En este sentido la brecha digital persiste (Katz, 2015), y mientras esta no se subsane, la propagación del dinero móvil y sus potenciales beneficios tendrá que esperar.

A nivel mundial, hay 1.700 millones de adultos que aún no están bancarizados (imagen 2), sin embargo dos tercios de ellos poseen un teléfono celular que podría ayudarlos a acceder a los servicios financieros. La creciente adopción de smartphones colaboró a expandir el uso de estos servicios y contribuirá a reducir la cantidad de personas sin acceso a servicios financieros.

En el mundo 1.700 millones de adultos no tiene cuenta bancaria

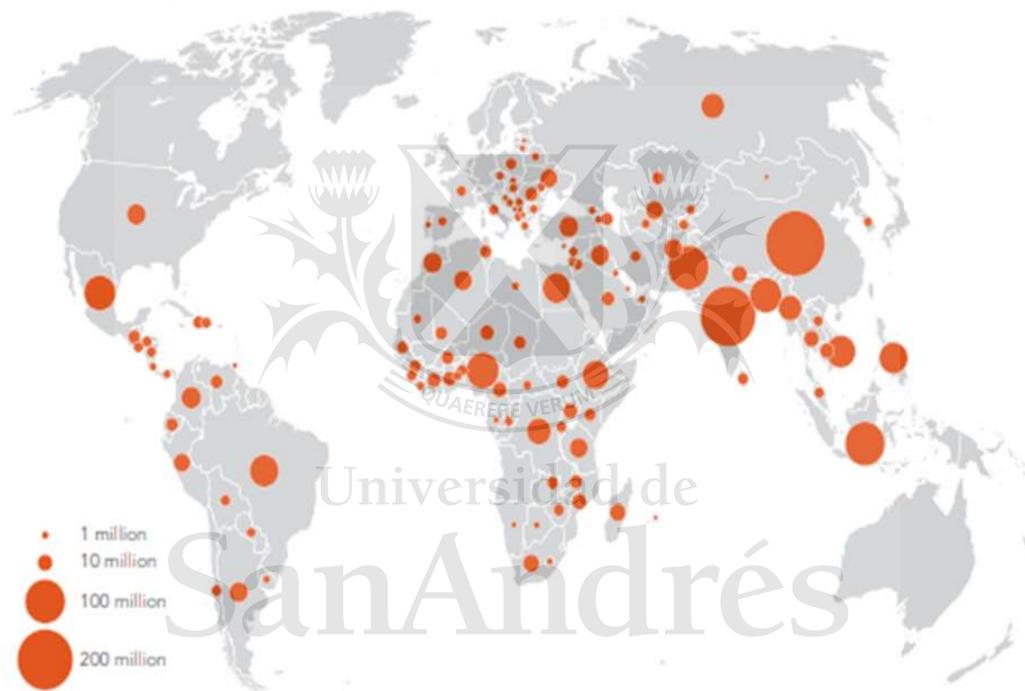


Imagen 2 Mapa de personas no bancarizadas en el mundo
 Fuente: *The Global Findex Database (Klapper, Leora; Singer, Dorothy; Ansar, 2017)*

En los últimos años, el avance hacia la inclusión financiera en el mundo ha sido considerable. Las estadísticas más recientes producidas por el Global Findex del Banco Mundial indican que la cantidad de adultos que tienen una cuenta bancaria aumentó de 51% en 2011 a 69% en 2017. La oferta de servicios financieros móviles ha sido el aporte de la industria a este progreso, son la clave del desarrollo reciente y seguirán siendo esenciales para alcanzar la inclusión financiera universal.

El desarrollo del dinero móvil en África es un ejemplo de éxito en la promoción de la inclusión financiera por medio de la telefonía móvil. En esta región, el rápido crecimiento que han tenido las tecnologías en el número de usuarios de internet y de dispositivos móviles (pasando de 11 millones de suscriptores de teléfonos celulares y tres millones de usuarios de internet en 2000, a 246 millones y 32 millones en 2008, respectivamente) dio lugar a la instrumentación del primer sistema de pagos de dinero móvil llamado M-Pesa. Este sistema logró llegar a casi el 58% de la población adulta de Kenia en tan sólo dos años. (OIT & ONU, 2017)

La billetera móvil, por sus características, facilita su uso en países en sub desarrollo ya que se deben tomar en cuenta factores económicos y técnicos del país. Es decir, que debe existir una baja penetración de servicios bancarios, bajo ingreso per-cápita, baja penetración de Internet y alta penetración del servicio del celular para que sea más viable.

Argentina es un país en vías de desarrollo, donde la mitad de la gente aún no tiene cuenta bancaria y la mayoría no usa tarjetas: sólo compran en efectivo, sin cuotas ni descuentos. Sin embargo, existen 40 millones de usuarios activos de celulares y 9 de cada 10 adultos argentinos tienen un smartphone.

Según el informe del Banco Mundial (Banco Mundial, 2018), en Argentina alrededor del 20 % de los adultos que tienen cuenta bancaria, usa el celular o Internet para operar a través de ella.

El uso de la tecnología cumple un rol fundamental en el desarrollo de la inclusión financiera dentro de nuestro país, en donde las propuestas no solo llegan de parte del Gobierno, quien recientemente comenzó a elaborar una estrategia nacional de inclusión financiera conjuntamente con el Banco Interamericano de Desarrollo, sino también de las iniciativas corporativas que están marcando una nueva forma de percepción de los servicios financieros.

Las fintech están transformando la experiencia de usuario en los servicios financieros, con una mayor centricidad en el cliente y el uso de las nuevas tecnologías. A través de sus innovaciones tecnológicas, este tipo de empresas están enriqueciendo la experiencia de los clientes respecto a los servicios financieros. Las fintech utilizan los datos de los clientes para ofrecer soluciones

personalizadas y, a la vez, servicios digitales rápidos y disponibles 24/7 a través cualquier tipo de dispositivo.

Libres del peso de los sistemas y culturas corporativas más tradicionales, las FinTech han aprovechado las nuevas tecnologías para responder con rapidez a las demandas de los clientes. Según el informe (BID; Finnovista, 2018), un 90% de las fintech señala que proporcionar agilidad frente a sistemas tradicionales y mejorar la experiencia del cliente son las ventajas competitivas fundamentales.

El auge de las billeteras digitales, las nuevas modalidades de bancos como Wilobank, en Argentina; Nubank, en Brasil; o Bankaool, en México; las alianzas de bancos con ‘fintechs’ perfilan cada vez más el futuro de los medios de pago. En este sentido, la coordinación y la cooperación entre el gobierno, las instituciones financieras y las entidades de regulación desempeñan un papel central en la estrategia de adopción de la billetera virtual.

El gran desafío que enfrentan estas soluciones es el cambio cultural que implica pasar del uso de efectivo al uso de dinero digital, tanto para el usuario como para el comercio y las instituciones financieras que deben innovar sobre estos servicios.

El segundo gran desafío radica en el hecho de que la corrupción y, en general, gran parte de los ilícitos económicos se instrumentan a través del dinero en efectivo.

1.1. Objetivos

- Conocer los diferentes modelos de billetera móvil que se han utilizado en diferentes regiones y países.
- Analizar cuál sería la adopción del celular como medio de pago a nivel nacional considerando buenas prácticas y benchmarks que pueden adoptarse a nivel local.
- Analizar las ventajas y beneficios que tendrían las empresas/comercios nacionales con el uso de la billetera móvil.

1.2. Preguntas de Investigación

¿Es la billetera electrónica no bancarizada una oportunidad de Negocio en Argentina?

¿En qué áreas deben focalizarse los esfuerzos para que los niveles de penetración sean los esperados?

1.3. Alcance

Para responder a las preguntas de investigación y los objetivos de este trabajo se analizarán distintos casos en el mundo de pagos y transferencias de dinero por medio de dispositivos móviles, la utilización del efectivo como medio de pago en Argentina y otros países, y la adopción por parte de los consumidores de estas tecnologías.

Este trabajo no presenta aspectos puramente técnicos de red sobre la implementación de Pagos Móviles, debido a que el análisis se centra en el modelo de negocio, y no en ámbitos técnicos de implementación. De ser necesario se abordarán algunas cuestiones de este tipo, al solo efecto explicativo.

1.4. Hipótesis

En Argentina, a partir de la elevada penetración de clientes en telefonía móvil y una extensa porción de la población fuera del sistema bancario, existe la oportunidad de adopción y aplicación de herramientas tecnológicas en los servicios financieros a través del celular como hardware, permitiendo crear productos y servicios innovadores, ágiles, eficientes y de bajo costo; que impulsen un mayor nivel de uso, inclusión y bancarización de la población mejorando la calidad de vida de la población en su conjunto. Sin embargo, existen barreras y/o desafíos, no solo tecnológicos o normativos, que dificultan los procesos de expansión y disponibilidad de los servicios a los usuarios.

1.5. Diseño de la investigación

Este trabajo de investigación se realizó bajo un paradigma mixto combinando datos cuantitativos y cualitativos, bajo una investigación descriptiva con estudio

de casos y entrevistas. La investigación se basó en el estudio y análisis de la información existente en trabajos de divulgación científica, publicaciones y trabajos de consultoría, y en casos emblemáticos.

El presente trabajo tiene como objetivo conocer los diferentes modelos de billetera electrónica analizando la adopción del celular como medio de pago, considerando las ventajas y beneficios que permite introducir el instrumento de Billetera Electrónica ampliando las posibilidades transaccionales de la población Argentina.

En la Tabla 1 se observa una muestra de la cantidad de trabajos que se evaluaron, utilizados como fuentes primarias y secundarias, la cual fue suficiente para contar con una saturación de información que permitió responder a las preguntas de investigación y poder analizar las hipótesis propuestas (Flyvbjerg, 2004; Yin, 1994):

Variables	Dimensiones	Indicadores	Casos y ejemplos de estudio
Innovación tecnológica a través de la utilización del Billetera Electrónica	<ul style="list-style-type: none"> Definición de pago móvil como servicio Tendencias que afectan los pagos móviles Las empresas tecnológicas se convierten en bancos Los bancos se convierten en empresas de tecnología los proveedores de dinero móvil como puerta de entrada servicios digitales en mercados emergentes Seguridad de los Datos 	<ul style="list-style-type: none"> Curva de Adopción de tecnología de Rogers 	<ul style="list-style-type: none"> 2018 Commerce and payments outlook. Top 10 Trends in Payments 2018, (Capgemini, 2018) Top 10 Trends in Retail Banking & Payments, 2018: Accelerating Evolution 2018 State of the Industry Report on Mobile Money Drivers of digital wallet usage: implications for leveraging digital market. (Taheam, Sharma, & Goswami, 2016) The Digital Wallet: Opportunities and Prototypes (Balan & Ramasubbu, 2009) Designing Digital Payment Artifacts (Olsen, Hedman, & Vatrappu, 2011) Katz, 2015
Desarrollo de nuevo modelo de negocio a través de la adopción del uso del celular como medio de pago	<ul style="list-style-type: none"> El impulso actual del gobierno hacia la digitalización. Normas regulatorias Estado de adopción del consumidor de billetera móvil en distintos países ¿qué tan rápido los consumidores adoptarán la billetera digital? ¿cómo es probable que se desarrolle el 	<ul style="list-style-type: none"> Panel de expertos en la materia de redes de pago y aplicativos móviles 	<ul style="list-style-type: none"> Swiping India into the future. (KPMG, 2017) Understanding customer intention to use Mobile Payment services in Nanjing, China. (Teng, Ling, & Seng, 2018) AUKA Better Banking Informe sobre Bancos 2018 BCRA Informes de Bancos BCRA 2019 (BCRA Banco Central de la República Argentina, 2019) Statista – Informe sobre Argentina Consumer Adoption in Mobile Wallet (Ngoc Doan, 2014)

Variables	Dimensiones	Indicadores	Casos y ejemplos de estudio
	mercado?		<ul style="list-style-type: none"> • McKinseyonPayments(Rajgopal, 2012)
Aspectos Culturales entendiendocuales son las principales ventajas y barreras de adoptar el modelo de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Entender cómo y por qué las personas toman decisiones • Inclusión digital • Falta de asequibilidad a los servicios móviles • La educación y su influencia para la adopción del pago digital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad en su ejecución 	<ul style="list-style-type: none"> • Me, my life, my wallet. • Cerrar la brecha de cobertura, Inclusión digital en América Latina • Análisis del entorno para la inclusión financiera • Reforma a los impuestos a la conectividad móvil en Argentina • Study of consumer perception of digital payment mode

Tabla 1: Cuadro de análisis de Fuentes Utilizadas (Yin, 1994)

De allí, se obtuvo la información relevada hasta el momento sobre la relación existente entre el Modelo de Billetera Electrónica, la adopción del celular como medio de pago y los aspectos culturales, tanto a nivel general como en forma aplicada en distintos países y en Argentina. Para poder realizar la triangulación de fuentes se utilizaron casos testigo, que sirvieron para confirmar en la práctica las conclusiones obtenidas de los estudios teóricos analizados. Tanto los trabajos de divulgación científica como los casos utilizados pertenecen a diversas regiones, lo cual amplía las conclusiones a las que es posible arribar con la información recolectada.

Capítulo 2 – Marco Teórico

2. Dinero Electrónico

El dinero a través del tiempo ha experimentado una constante evolución en su forma de representación, desde monedas acuñadas en diferentes materiales, metales preciosos, papel moneda, y a partir de la segunda mitad del siglo XX fue aceptado como dinero plástico a través de las tarjetas de crédito.

Históricamente, a lo largo de milenios, el dinero ha tendido, progresivamente, a hacerse más abstracto.

A partir de la década de los 90s, y con el desarrollo e implementación de la tecnología informática digital e internet, el dinero adquirió un nuevo canal transaccional, que es el del dinero electrónico; esta categoría de presentación del dinero abarca varias sub categorías, como son la de los giros, transferencias, pagos electrónicos y tarjetas de débito entre otros, que permiten realizar transacciones económicas a través de dispositivos electrónicos empleando cualquier denominación escogida por las partes y que se encuentre habilitada por el sistema (dólares, euros, pesos, entre otros) sin que se requiera la presencia física de los montos estipulados para el pago. (Plaza Nevada, 2018)

2.1. ¿Qué es el comercio electrónico o e-commerce?

El e-commerce se define como el uso de Internet y web para hacer negocios. Dicho de otra manera más formal, las transacciones comerciales con capacidad digital entre organizaciones e individuos. (Laudon & Traver, 2009)

Según (Zwass, 1996) el comercio electrónico es compartir la información empresarial, mantener relaciones comerciales tanto con clientes como con proveedores y realizar transacciones comerciales a través de redes de telecomunicaciones".

Autores como (Stewart, Morris, Payne, & Treese, 2007) dicen que el comercio electrónico constituye el "uso del internet para la compra y venta de bienes, servicios y soporte luego de la venta".

Otros autores como (Kalakota & Whinston, 1996) lo describen como 'La entrega de información, productos/servicios, o pagos vía líneas telefónicas, redes de ordenadores u otros medios'.

Luego de haber conocido puntos de vista de los autores señalados anteriormente, se destaca que son las transacciones habilitadas de manera digital e incluyen todas las transacciones mediadas por la tecnología digital. En su mayor parte, esto significa las transacciones que ocurren a través de Internet y web.

2.2. ¿Qué es m-commerce?

El término e-commerce denota los procesos de negocio sobre la Internet, tal como la compra y venta de bienes y servicios, visto en el punto anterior. En esta definición no se determina el tipo de dispositivo: móvil o fijo, o el medio de acceso al Internet: alámbrico o inalámbrico. El m-commerce: se trata de comercio electrónico usando el teléfono móvil, ya sea mediante un navegador o una aplicación como medio para la compra. Como tal m-commerce es un subconjunto de e-commerce.

Definiciones de M-commerce:

Aplicación de las redes y dispositivos de comunicaciones inalámbricas a la ejecución de transacciones con valores monetarios de forma directa o indirecta. (Hao, Lu, & Jianjun, 2008)

Uso de los dispositivos móviles para transacciones de negocios realizadas sobre una red de telecomunicaciones móviles, posiblemente envolviendo la transferencia de valores monetarios. (Knospe & Schwiderski-Grosche, 2011).

Transacción electrónica o interacción de información, llevada a cabo en dispositivos móviles y redes móviles, lo que conduce a la transferencia de valores reales o percibidos a cambio de información, bienes o servicios. (Nambiar, Chang-Tien Lu, & Liang, 2005)

Aunque no está tan desarrollado como el e-commerce, está creciendo de manera significativa. Sólo se necesita de un navegador web o app para poder realizar la compra en la misma web que lo harías con un ordenador.

Dentro del m-commerce se pueden agrupar la compraventa de productos y servicios usando tabletas, no sólo teléfonos móviles.

Causas del crecimiento del m-commerce

- La demanda de aplicaciones de pago para teléfonos y tabletas por parte del consumidor.
- El rápido crecimiento del consumo de teléfonos y otros dispositivos móviles, así como de la conexión a internet.
- El aumento de la confianza de los consumidores en la compra online debido a las mejoras en la seguridad y en la calidad de la experiencia.
- Las mejoras tecnológicas que han permitido un acceso rápido a tiendas online a través de dispositivos móviles.

El comercio móvil consta de varios componentes individuales:

Publicidad móvil: Este componente del comercio electrónico comprende todas las medidas publicitarias utilizadas para la compra de un producto o servicio. Esto también incluye el marketing por SMS, así como banners y publicidad de texto.

Banca Móvil: Las transacciones bancarias se autorizan y procesan a través del teléfono móvil.

Pago móvil: Esto implica el pago a través de smartphone o tablet.

2.3. ¿Qué es un pago móvil?

La definición de pago móvil se puede describir como "un tipo de procesamiento de transacción de pago en el que el beneficiario utiliza técnicas de comunicación móvil junto con dispositivos móviles para iniciar, autorizar o completar el pago"(Goeke & Pousttchi, 2010). En otras palabras, los clientes pueden comprar bienes, disfrutar de servicios y pagar facturas a través de un dispositivo móvil (Dahlberg, Mallat, Ondrus, & Zmijewska, 2008).

Debido al crecimiento de la economía y la tecnología, el teléfono móvil se ha convertido en un dispositivo electrónico común para la mayoría de la sociedad. Los teléfonos inteligentes son una parte inevitable de la vida y, dado que

proporcionan conexión, comunicación y conocimiento, se han convertido en parte de la identidad del individuo (Goeke & Pousttchi, 2010).

Podemos decir que la billetera móvil es una plataforma que funciona en dispositivos móviles en la cual se pueden desarrollar diferentes tipos de operaciones con efectivo.

En general, los teléfonos inteligentes y sus aplicaciones son capaces de aumentar la eficiencia y la productividad al proporcionar servicios como rastrear entregas y pagar facturas. La capacidad de implementar diferentes servicios al mismo tiempo (billetera electrónica de opción múltiple) ha hecho que el pago móvil sea más conveniente en comparación a billeteras físicas personales (Apanasevic, Markendahl, & Arvidsson, 2016).

Dependiendo de los distintos mecanismos posibles de implementación, el mercado de pagos móviles se puede clasificar de distintas formas:

- en función de la escala del pago (Micropago o macropago),
- en relación al lugar de compra (vía remota o de forma presencial)
- en función a los servicios ofrecidos (m- wallet, m-banking o m-payment).

Las ventajas más relevantes de la billetera móvil son las siguientes:

- Seguridad: Se podría llevar dinero sin cargar con una billetera.
- Dinero protegido: El sistema tiene altos niveles de seguridad.
- Inmediatez: Los usuarios podrán hacer transacciones en segundos.
- Inclusión financiera: Más personas accederán a más servicios de la banca formal.

El dinero bancario posee complejos sistemas dedicados a la compensación y liquidación, y están estrictamente supervisados por los bancos centrales. Como se sabe, el dinero bancario está basado en papel, y el sistema de distribución y reposición es costoso y difícil de escalar. Es por eso que en la actualidad algunos países hacen énfasis en la automatización, para sustituir el intercambio de instrumentos monetarios por transferencias entre cuentas.

El comercio electrónico presenta importantes ventajas con respecto al dinero fiduciario:

- Evita el costo y riesgo asociado a transportar y/o almacenar grandes cantidades de dinero.
- En algunos casos es posible hacer transacciones en completa confidencialidad y anonimato.
- Entrega mayor libertad a los agentes para realizar intercambios.

Así como en el pasado considerábamos impensable que el dinero no tuviera un respaldo en oro hoy en día debemos ir adaptándonos a la idea de que es posible que el dinero deje definitivamente su forma física para transformarse en un medio de pago digital.

"Sin duda, el cambio tecnológico es uno de los determinantes más importantes de la configuración y la evolución de la economía.." (Mansfield, 1968).

2.4. Modelos tecnológicos de pagos móviles

Como mencionamos anteriormente, desde el nacimiento de los teléfonos móvil y su masiva adopción se ha sugerido que eventualmente este aparato reemplazaría la billetera, permitiendo transacciones electrónicas convenientes y pasando a ser el repositorio de nuestra identidad e información personal (Martín Enríquez, Fernández de Lis, & López Sabater, 2009). El dinero físico puede ser reemplazado por valores electrónicos alojados en una cuenta virtual asociada al teléfono y de igual manera pueden reemplazarse tarjetas de débito/crédito.

Los pagos móviles o Mobile Payment, se refieren a la realización de pagos utilizando un dispositivo móvil, esta operatoria adoptó distintos modelos en las distintas regiones. Entre los modelos tecnológicos reconocidos al momento para realizar pagos móviles, se encuentran los siguientes de mayor adopción:

NFC: Este término proviene de Near Field Communication, El NFC es un estándar de comunicación inalámbrica de corto alcance, que permite que dos equipos intercambien datos cuando son aproximados físicamente.

Para que las funcionalidades de NFC estén habilitadas en los nuevos equipos móviles (smartphone) y tabletas electrónicas (tablets), estos equipos necesitan tener el "chip" NFC con el que pueden comunicarse. Por lo tanto, si el equipo no tiene dicho elemento incorporado, este no estará habilitado para manejar

pagos móviles, adicionalmente el lugar donde se recibe el pago, también debe disponer de terminales con esta capacidad, y es necesaria una aplicación que lo utilice de forma segura. Estos dos puntos mencionados, disponibilidad de la tecnología y aplicaciones que la manejen en forma segura, tienen un alto costo de desarrollo, por esto algunos analistas opinan que tardará un tiempo para su adopción masiva.

Este método se utiliza para realizar pagos en comercios, no en sitios on line. Por ejemplo para realizar el pago en la terminal de caja, el usuario utiliza un teléfono inteligente que tiene a su vez una tarjeta chip que le permite realizar el pago con el solo hecho de acercar el teléfono a un dispositivo de recepción del comercio.

Esta tecnología es utilizada por la tarjeta SUBE que necesita un contacto directo con el punto de venta. Por sus características, no permite la transmisión de grandes cantidades de datos, sino que comunica instantáneamente un dispositivo y un receptor. Por ello, su uso más común es identificación y validación de equipos y personas.

SMS: otros analistas opinan que dado el éxito obtenido por los pagos utilizando SMS (Short Message System), éste será el método de pago móvil que tendrá mayor expansión en los mercados de países no desarrollados. El usuario envía un mensaje SMS con una determinada codificación, el costo del servicio o producto se contabiliza en su cuenta telefónica o es descontado de su billetera virtual, una vez debitado el monto el comerciante es notificado para que entregue el producto. Dentro de esta modalidad también se incluyen los pagos móviles que utilizan USSD, que es una variante de los mensajes de texto intercambiados a celulares. USSD son "Servicio Suplementario de Datos no Estructurados" es un protocolo para el envío de datos a través de móviles GSM, similar al SMS. Los mensajes USSD crean una conexión en tiempo real durante una sesión USSD. La conexión permanece abierta, permitiendo un intercambio bidireccional de una secuencia de datos. Los USSD no disponen de un Centro de Mensajes (SMSC) intermedio (es decir, que los mensajes enviados no disponen de capacidad Almacenamiento y reenvío, por lo que si no pueden ser entregados al instante, se descartan). Al saltarse este paso

intermedio de almacenaje, los tiempos de respuesta interactiva de servicios basados en USSD son generalmente más rápidos que los utilizados para SMS.

Código QR: Un código QR (quick response barcode, «código de barras de respuesta rápida») es un sistema para almacenar información en una matriz de puntos o un código de barras bidimensional creado por la compañía japonesa Denso Wave, en 1994. Se caracteriza por los tres cuadrados que se encuentran en las esquinas y que permiten detectar la posición del código al lector. La decodificación de la información se puede hacer con cualquier teléfono con cámara móvil. Una vez que se carga el software, el usuario apunta la cámara del teléfono móvil hacia el código y lo analiza.

RFID: es un tipo de comunicación de corta distancia, por radiofrecuencia, usualmente es utilizado por una tarjeta sin contacto o etiqueta. En la tarjeta se almacena la identificación y el monto disponible para el consumo, cuando ésta es acercada a un dispositivo con capacidad de operar este protocolo, el mismo genera un diálogo para identificar la tarjeta y actualizar el monto almacenado según sea la operación de carga lo adiciona o si es de descarga lo descuenta.

RFID se usa para abonar en los peajes en los que se paga sólo por proximidad. Su sistema es simple, ya que identifica mediante un lector, sin contacto y a distancia, una tarjeta o etiqueta que puede llevar una persona, un vehículo en movimiento o un producto

*Imagen 3 Ejemplos de uso de las distintas tecnologías
Fuente: Elaboración propia*



El uso de cada tecnología, depende de quienes impulsan las distintas soluciones y de la aceptación que tenga en los usuarios. Por ejemplo en el mercado de Estados Unidos quien está realizando distintas acciones sobre pagos móviles es PayPal que utiliza una aplicación en el teléfono y dispositivos

adicionados al mismo (por ejemplo PayPal Here), o Starbucks que utiliza una aplicación en el celular y la captura de códigos QR.

2.5. El crecimiento de los móviles

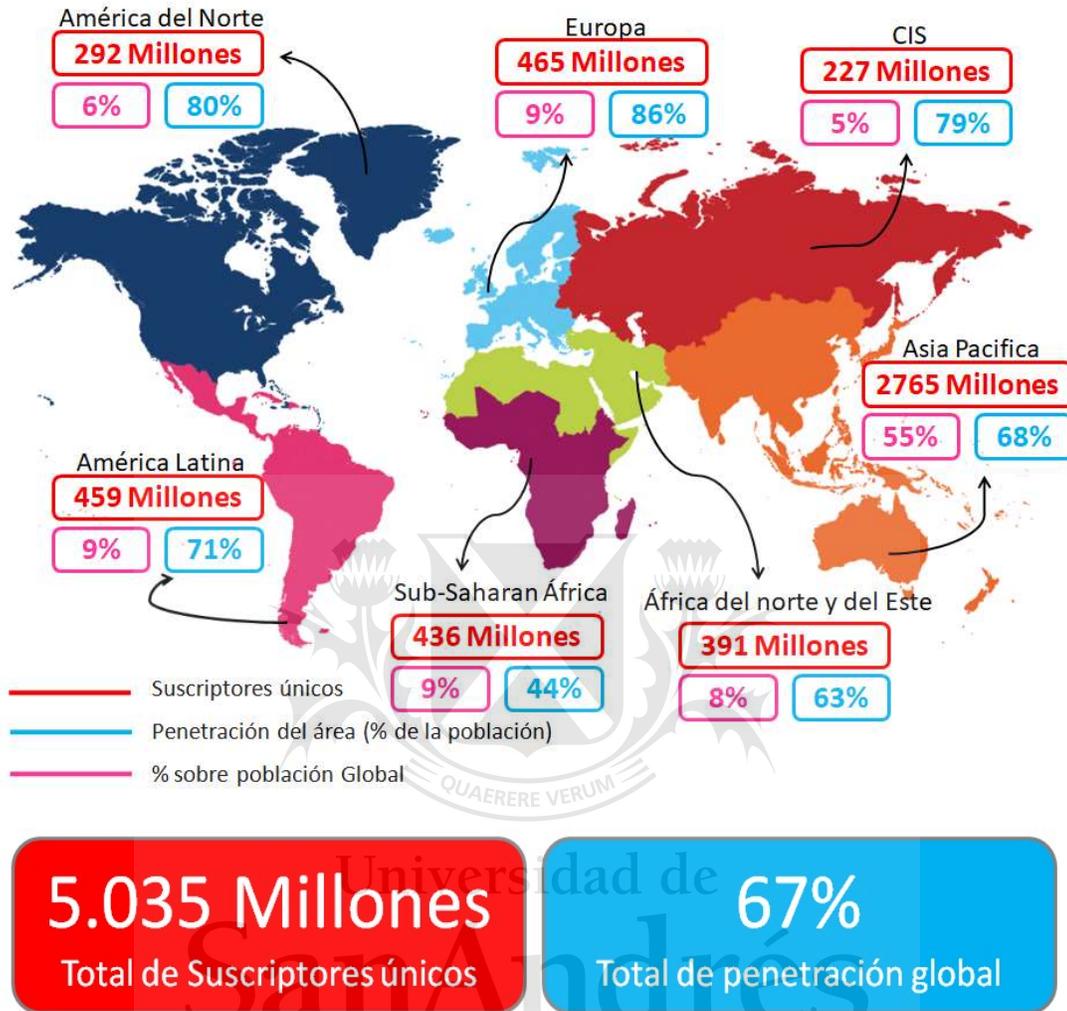
Con más de 5.000 millones de suscriptores móviles únicos a fines de 2017, el móvil tiene un alcance mayor que cualquier otra tecnología. El hito de 5.000 millones significa que más de dos tercios de la población mundial está conectada a un servicio móvil.

Hoy en día, la tecnología móvil es una plataforma verdaderamente global que brinda conectividad y, quizás lo más importante, oportunidades sociales y económicas para los ciudadanos en todos los rincones del mundo. Este alcance masivo permite a la industria móvil ser un jugador clave.

Según el informe de GSMA, "State of the Industry Report on Mobile Money" (GSMA, 2018c) más de la mitad (55%) de los suscriptores móviles se encuentran en Asia Pacífico, que alberga los dos mercados móviles más grandes del mundo: China e India. China representa más de 1.000 millones de los suscriptores del mundo, mientras que la India representa 730 millones.

La región más penetrada del mundo es Europa, donde el 86% de los ciudadanos están suscritos a un servicio móvil. África subsahariana es la región menos penetrada, con un 44%. (Imagen 4).

Imagen 4 Número de Suscriptores móviles únicos en el mundo
 Fuente: Elaboración propia en base a "The Mobil Economy" (GSMA, 2018c)



Entre 2017 y 2025, India y China agregarán más de 200 millones y 70 millones de nuevos suscriptores respectivamente, mientras que África Subsahariana, América Latina y tres otros principales países asiáticos (Pakistán, Indonesia y Bangladesh) generarán un total de más de 350 millones de nuevos suscriptores.

La adopción de teléfonos inteligentes aumentará en 20 puntos porcentuales a nivel mundial entre 2017 y 2025; para entonces, tres de cada cuatro conexiones móviles funcionarán en teléfonos inteligentes, y el resto en teléfonos básicos, con funciones y dispositivos de solo datos (por ejemplo, tabletas móviles, dongles y enrutadores, hotspots). Los teléfonos inteligentes

se convertirán en el tipo de teléfono líder en todas las regiones individuales para 2020 y en casi todos los países a nivel mundial para 2025.

Para el 2025, habrá más de 10 mercados en el mundo con más de 100 millones de conexiones de teléfonos inteligentes. Estos representan los principales mercados accesibles para el comercio electrónico, fintech y una gama de servicios y contenidos entregados digitalmente. (Imagen 5)

La adopción de Smartphone alcanzará el 80% en 2025

Conexiones de Smartphone como % sobre el total de conexiones móviles

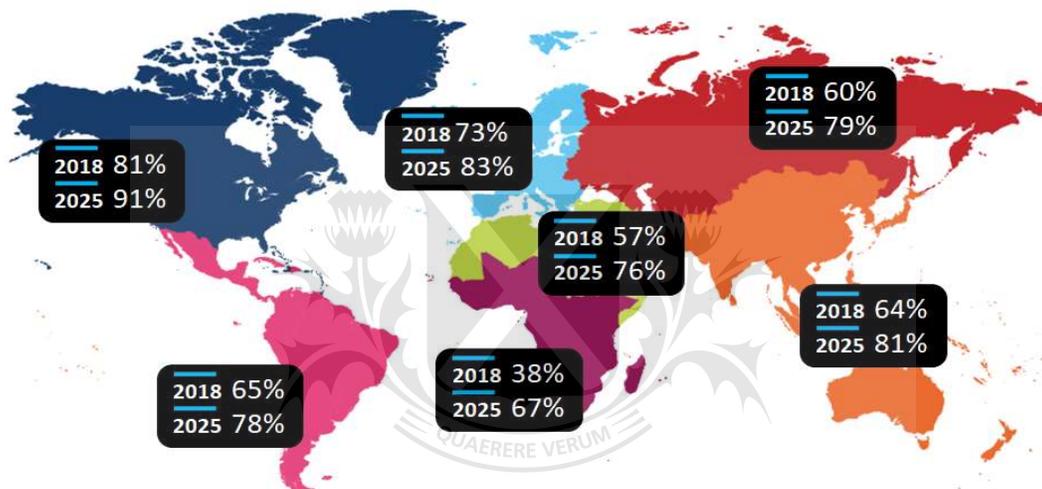


Imagen 5 Adopción global de smartphone.

Fuente: Elaboración propia en base a Mobil Global Trends (GSMA, 2018a)

La adopción de smartphones en América Latina y el Caribe se ha acelerado hasta llegar al 65% del total de conexiones en 2018. La adopción de teléfonos inteligentes continúa creciendo rápido, a pesar de los desafíos de la asequibilidad acentuados por las presiones macroeconómicas y la depreciación de muchas monedas en la región. Se estima que se acelerará en los mercados clave, como Chile, Colombia, Argentina y Perú.

Para el año 2020, la región alcanzará el 71% de adopción de smartphones (Imagen 6), una tasa superior al promedio global de 66%. Para el año 2025, se espera la incorporación de otros 189 millones de conexiones de teléfonos inteligentes, lo que llevará el índice de adopción al 78%.

Adopción de Smartphone en América Latina

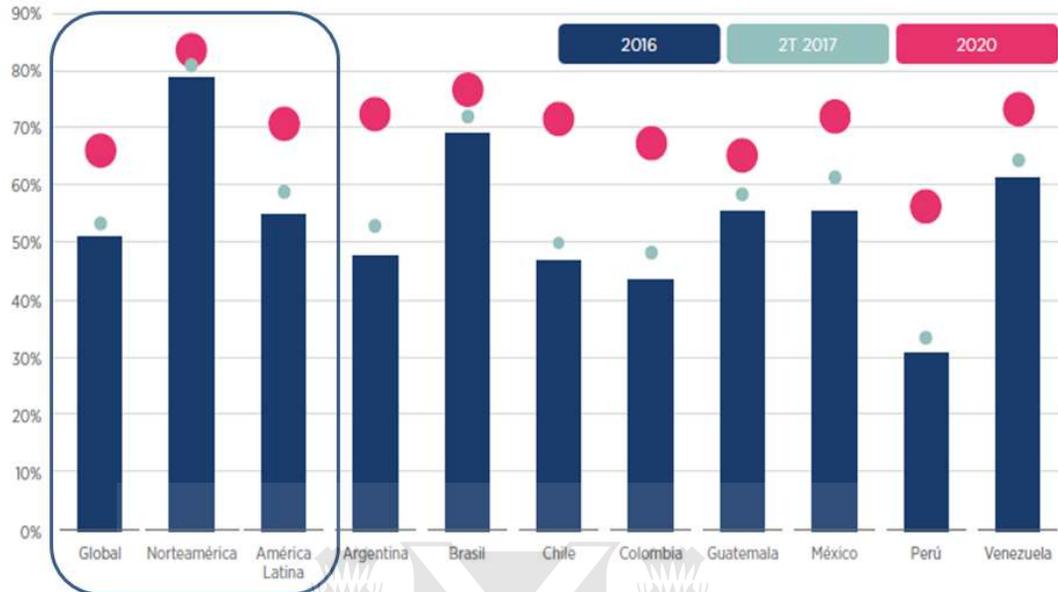


Imagen 6 Adopción de Smartphone en Latinoamérica
Fuente: Elaboración propia en base a (GSMA, 2017a)

2.6. Contexto Internacional de los pagos

Todos los países buscan desarrollarse en diversos campos tales como educación, salud, economía, cultura, etc. Para lograr este desarrollo los dirigentes de la mayoría de las naciones desarrolladas y en vías de desarrollo se apoyan en la tecnología como pilar fundamental. Uno de los indicadores internacionales de desarrollo más relevante es el nivel de pobreza que presenta cada país. Lo que buscan las naciones es reducir el nivel de pobreza paulatinamente apoyándose en distintas herramientas, una de estas herramientas es la tecnología.

Con el dinero móvil ahora disponible en 90 países, incluyendo tres cuartas partes de los países de ingresos bajos y medianos bajos, la billetera móvil se ha convertido en la plataforma de pago líder para una economía digital en los mercados emergentes. (GSMA, 2017b).

A nivel mundial, el porcentaje de proveedores que ofrecen dinero móvil a través de una aplicación de teléfono inteligente ha aumentado del 56% en 2015 al 73% en junio de 2017.

Un aumento constante en clientes activos, las transacciones y los ingresos directos son todas las señales de que el dinero móvil es un importante impulsor del crecimiento económico en mercados en desarrollo.

Según el informe de la GSMA referente al estado de la industria sobre dinero móvil (GSMA, 2017b) el dinero móvil, procesa más de mil millones de dólares por día, el móvil y la industria del dinero están teniendo un impacto demostrable en el esfuerzo global para extender el acceso a los servicios financieros y para proporcionar una puerta de entrada a la economía digital.

El caso más exitoso de servicios de dinero electrónico y pagos móviles se desarrolló en Kenia con la plataforma M-Pesa, el cual fue implementado por Vodafone y es operado por su filiar keniana Safaricom, el mayor operador de telefonía móvil de ese país.

M-pesa es una plataforma de pagos móviles que emplea dinero electrónico y está centrado en el operador de telefonía. Este producto permite a los clientes mediante su dispositivo móvil guardar dinero, realizar pagos mediante sms y llevar a cabo otros servicios contables, tales como la compra de tiempo de conexión. Los fondos recibidos a cambio del dinero electrónico emitido son mantenidos por Safaricom en bancos regulados según requerimiento del Banco Central de Kenia. Este servicio funciona a través de mensajes de texto SMS de celular y utiliza una amplia red de agentes para acercarse a los usuarios, quienes abren cuentas de dinero electrónico a partir de las cuales se realizan funciones de apertura de cuentas, recepción de efectivo (cash-in) y de retiro de efectivo (cash-out), entre otras.

M-Pesa se inició como un servicio de transferencias domésticas; es decir, pagos o transferencias entre dos individuos. El servicio permite, además, comprar tiempo aire (recarga de celular), almacenar valor para uso diario, permitiendo a las personas de bajos ingresos mantener sus ahorros en este medio. M-Pesa viene evolucionando hacia un modelo cooperativo, pues Safaricom ha realizado alianzas con bancos y otras entidades para ampliar sus servicios y así ofrecer retiro de dinero de cajeros automáticos, recepción de remesas internacionales, recepción y pago de microcréditos, etc.

En 2016, M-Pesa tenía 20.670 millones de suscriptores, 114,282 agentes de distribución en todo Kenia, y las transacciones bancarias correspondían a un 15% del PBI del país (Communications Authority of Kenya, 2016).

Los países desarrollados también cuentan con antecedentes sobre el uso de dinero electrónico y pagos móviles, es el caso de Japón. El sistema implementado en ese país configura un modelo centrado en el operador de telefonía móvil. La tecnología que emplea el esquema es Contactless Near Field Communication – NFC, que permite que el usuario pueda realizar pagos con su teléfono móvil con solo acercarlo a un lector electrónico

Un factor importante que explica el desarrollo de los pagos móviles en ese país es la necesidad que hubo de ofrecer un medio de pago rápido para los usuarios del transporte masivo, que implica una alta demanda de viajes diarios. Toma mucho tiempo pasar una tarjeta por un posnet o pagar en efectivo, por lo que resulta más eficiente usar pagos de proximidad con un celular o una tarjeta prepago.

A partir de ello, se adicionaron otros servicios como compras de bienes o servicios en tiendas físicas y máquinas expendedoras. Los fondos para los pagos pueden ser debitados a los usuarios de una cuenta pre-pagada registrada con el operador telefónico, cargado a la cuenta telefónica, a una tarjeta de crédito o a una cuenta bancaria.

2.7. Contexto Latinoamericano de los pagos

En América Latina, el crecimiento económico sostenido ha supuesto el desarrollo de industrias minoristas y de telecomunicaciones que disponen de enormes cantidades de puntos de acceso y de una considerable infraestructura para la gestión de efectivo, con una importante penetración geográfica. Dado que la implantación del sector bancario, aunque elevada, se centra en las clases urbanas medias y altas, la perspectiva de llegar a una multitud de ciudadanos no bancarizados, de escasos recursos y alejados de las grandes urbes sigue siendo la promesa de esta infraestructura alternativa más allá del sistema bancario.

En este sentido México ya ha implementado regulaciones que amplían el alcance de las consideraciones de forma tal que los operadores telefónicos pueden oficiar de agentes y por lo tanto abrir cuentas para los usuarios de telefonía móvil, las operaciones y montos acumulados de estas cuentas se mantienen debajo de determinados valores definidos por la entidad de regulación. En el mismo sentido están trabajando Ecuador, Colombia y Perú. Éste último promulgó una ley de dinero electrónico, donde se definen entidades capaces de emitirlo, esto no está limitado a los bancos, sino a otra institución que sea autorizada para realizarlo. Un usuario se acerca a alguna de las oficinas de estas instituciones y con su documento y dinero genera una cuenta, se establece un contrato entre la persona, la empresa emisora de ese dinero electrónico y la empresa de telecomunicaciones.

Como mencionamos anteriormente, la población con acceso a telefonía celular se concentra en las zonas más ricas y urbanas. En este sentido la brecha digital de América Latina y Caribe persiste (Katz, 2015), y mientras esta no se subsane, la propagación del dinero móvil y sus potenciales beneficios tendrá que esperar.

En los últimos años América Latina se ha sumado a la revolución Fintech mundial. Hasta el año 2018 se han identificado 1.166 emprendimientos Fintech en 18 países de la región. Esta cifra supone un aumento del 66% con respecto al 2017, es decir, actualmente existen 463 emprendimientos Fintech más en América Latina y el Caribe respecto al año anterior (BID; Finnovista, 2018).

El principal segmento de negocio continúa siendo el de pagos y remesas, representando el 24% de los emprendimientos identificados, seguido por el segmento de préstamos (18%) y el de gestión de finanzas empresariales (15%). Se destaca además un rápido crecimiento en los segmentos de banca digital y, principalmente, el de puntaje crediticio, identidad y fraude.

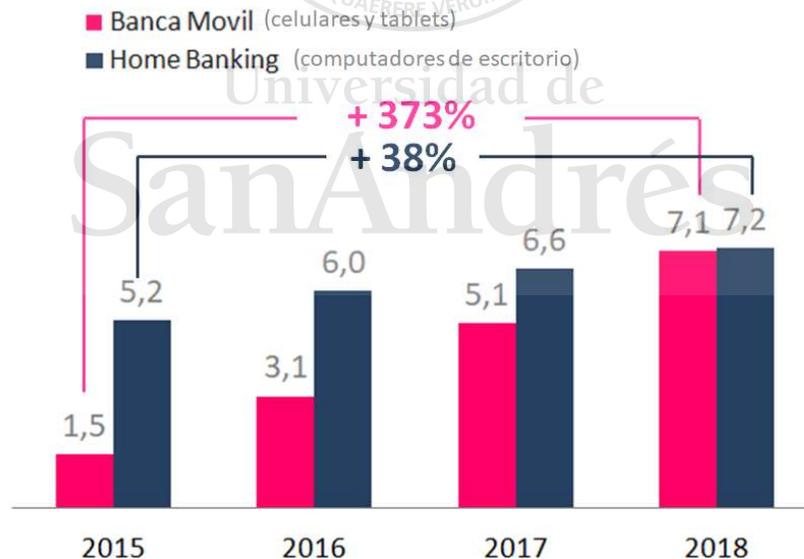
2.8. Contexto Argentino de los pagos

En Argentina se deben analizar las políticas y regulaciones que implementa el gobierno para incrementar la población bancarizada y también la forma de ampliar los servicios financieros a través de la utilización de dispositivos móviles por parte de la población no bancarizada.

Los billetes y monedas representan el 78% de la base monetaria y el nivel de bancarización no sufrió aumentos en los últimos años (BCRA Banco Central de la República Argentina, 2018a). Para favorecer la bancarización, es necesario que la economía argentina se normalice, es decir, disminuya la tasa de inflación y que las tasas pasivas ofrecidas por los bancos aumenten fomentando los depósitos. También, es fundamental que se limiten los impuestos y costos bancarios a medios de pago alternativos a las monedas y billetes (como lo son el impuesto a los créditos y débitos bancarios).

Actualmente, en el país existen 7,2 millones de usuarios que emplean el home banking y 7,1 millones que utilizan la banca móvil (imagen 7). Si bien representa menos de 16% de la población de Argentina (21,2% de la población mayor de 15 años), el crecimiento de la banca móvil ha sido del 373% en los últimos tres años (Mediatelecom, 2018). Todos los canales digitales crecen, pero la banca móvil lo hace de forma exponencial. Es una revolución en ascenso.

*Imagen 7 Usuarios de servicios bancarios a través de diferentes dispositivos
Fuente: Elaboración propia en base a (Mediatelecom, 2018)*



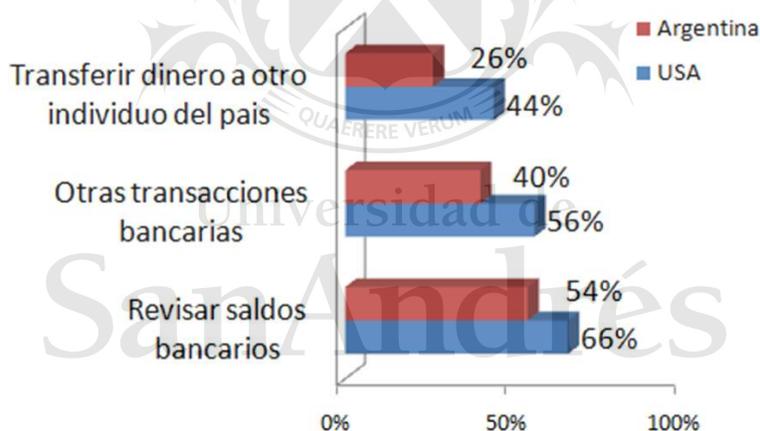
El costo del manejo de dinero y de los cajeros automáticos es enorme, las transacciones con billetera electrónica, disminuirían notablemente los costos totales de los bancos, especialmente el costo de transacción dada la baja bancarización de la economía argentina.

La baja tasa de bancarización se debe a los siguientes factores:

- La crisis del 2001: Falta de confianza en el sistema bancario.
- La concentración y falta de acceso en diferentes zonas, a entidades bancarias.
- Un marco regulatorio deficiente para garantizar mayores depósitos en los bancos.
- Falta de acceso móvil o de redes de comunicación.
- Falta de documentación para bancarizarse o falta de edad.
- Dinero “no declarado”

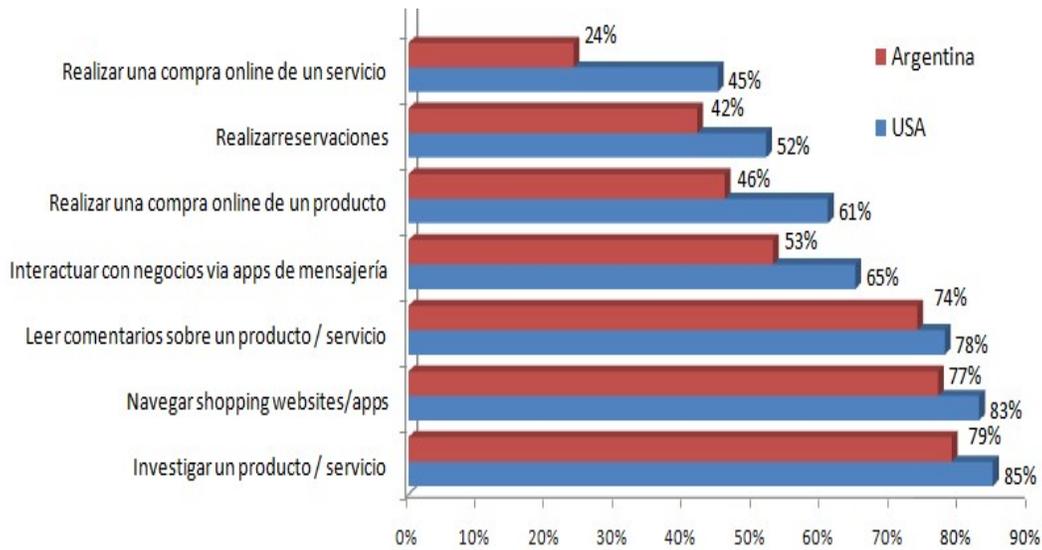
Según un estudio realizado por (Deloitte, 2017) la mayoría de los usuarios de dispositivos móviles en Argentina no se manifestaron muy proclives a realizar transacciones financieras desde sus dispositivos, aunque se evidencian leves incrementos respecto de años anteriores. (Imagen 8).

*Imagen 8 Transacciones financieras desde celulares en Argentina.
Fuente: Elaboración propia en base a informe de (Deloitte, 2017)*



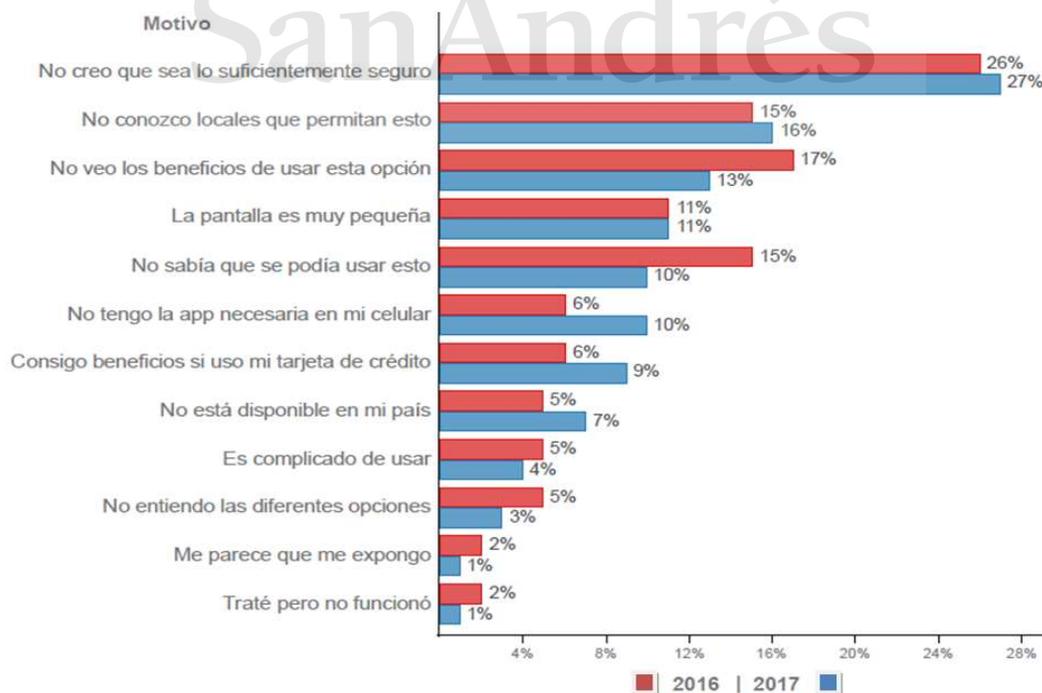
Si se consideran las actividades relacionadas con la adquisición de un bien o servicio, el consumidor argentino utiliza mayormente sus dispositivos móviles para la búsqueda, consulta, selección y reserva de productos. Si bien se ha incrementado respecto de años anteriores, un 46% ha declarado haber realizado una compra online de un producto y un 24% de un servicio (Imagen 9). El pago en comercios a través de dispositivos móviles en reemplazo de dinero o tarjetas todavía se mantienen relativamente bajo en nuestro país, si se considera otros mercados.

Imagen 9 Transacciones realizadas desde celulares
 Fuente: Elaboración propia en base a informe de (Deloitte, 2017)



En nuestro país, las barreras para masificar los sistemas de pagos en comercio a través de móviles, desde la percepción del consumidor son la seguridad, la falta de entendimiento del beneficio de este método de pago, la capacidad de los dispositivos y el desconocimiento de los comercios que utilizan esta tecnología. (Imagen10).

Imagen 10 Motivos por los cuales no se realiza pagos desde teléfonos móviles
 Fuente: Elaboración propia en base a informe de (Deloitte, 2017)



Sin embargo, según el informe Tendencias en medios de pagos 2018 de Minsait, los medios de pago están llamados a liderar la economía basada en el dato en los próximos años. De acuerdo con Minsait, antes que la desconfianza o miedo a utilizar las 'apps' de pago móvil o 'wallets', es la prevalencia de los medios de pago tradicionales el principal obstáculo para su uso.

Si bien una parte importante de la población no utiliza los pagos móviles en comercios o establecimientos, los números van mejorando anualmente. En Argentina se hace un mayor uso del móvil para hacer los pagos (el 48,6% de la población), seguido por México (47,0%) y Colombia (44,0%), mientras que en Brasil y Perú el porcentaje de uso está en torno al 25%.

Las 'apps' de pago P2P (operaciones entre dos particulares) no acaban de despegar en la región: en Argentina sólo un 3,5% de la población las ha usado alguna vez.

El uso de la tecnología cumple un rol fundamental en el desarrollo de la inclusión financiera dentro de nuestro país. Las propuestas no solo llegan desde el Gobierno, sino también de las iniciativas corporativas que están marcando una nueva forma de percepción de los servicios financieros, en donde la tecnología no solo es clave para el producto ofrecido al mercado, sino también desde los procedimientos internos y externos, los cuales benefician con ahorro de tiempo, movilidad, acceso rápido a información, etc.

El auge de las billeteras digitales, las nuevas modalidades de bancos como Wilobank, en Argentina; Nubank, en Brasil; o Bankaool, en México; y las alianzas de bancos con 'fintechs' perfilan cada vez más el futuro de los medios de pago.

La billetera móvil es un servicio que ayudará a la transición del uso de dinero físico a dinero electrónico, hecho que ha sido pronosticado como una nueva tendencia del uso del dinero a nivel mundial en los próximos años (The Economist Intelligence Unit Limited, 2016).

2.9. Difusión de la información.

Según (Mariscal, J; Rentería, 2017) Los gobiernos alrededor del mundo están enfrentándose a crecientes demandas y expectativas ciudadanas a partir de

una sociedad que se está adaptando a nuevas dinámicas de comunicación debido a la acelerada innovación tecnológica en esta área.

La masificación de tecnologías emergentes como la banda ancha, la telefonía móvil o el big data, por ejemplo, tienen efectos de derrame sobre las actividades económicas y políticas de la sociedad. En especial, se considera a la banda ancha como tecnología de propósito general. Hoy en día existe numerosa evidencia empírica que refleja el impacto positivo de la banda ancha en el crecimiento de la economía.

Sin embargo, Mariscal considera que las nuevas formas de interacción difícilmente pueden ser de uso extendido si no hay un buen desarrollo de infraestructura, niveles de cobertura universal y costos asequibles en la adquisición de equipos o la suscripción a servicios de telecomunicaciones. Según su visión, para que una política de gobierno electrónico sea efectiva requiere al menos dos objetivos de política pública simultáneos:

- 1) la universalización de los servicios en términos de cobertura y asequibilidad (es decir, la inclusión digital)
- 2) la mejora de la capacidad instalada de transmisión de datos en donde ya hay cobertura (es decir, el desarrollo de la banda ancha).

El acceso a las tecnologías digitales se convierte en un recurso clave debido a que las tecnologías aumentan la capacidad de las personas para procesar información y comunicarse a escala global, un aspecto fundamental en la definición de posición en la estructura social de una persona o grupo social en la sociedad de la información global actual (Castells, 2004).

A partir de los patrones de uso de telefonía móvil, se ha identificado en el estudio realizado por (Mariscal, 2009) que los usuarios de telefonía móvil de bajo ingreso valoran su uso y les es especialmente necesario para casos de emergencia así como para fortalecer redes sociales, lo que sugiere un crecimiento en el capital social. Se encontró que una vez que los usuarios utilizan el teléfono móvil para fines de trabajo, su uso es más intensivo para otras actividades. Es decir, parece existir una curva de aprendizaje que es necesario recorrer para aprovechar el uso de la telefonía móvil para fines de productividad económica.

En el caso de los servicios de pago móvil, los amigos, el gobierno, las redes sociales y la familia pueden señalarse como una gran motivación que puede aumentar la intención del individuo de utilizar los servicios de pago móvil. Varios estudios han demostrado que la norma subjetiva es un factor importante que influye en la intención del cliente de utilizar los servicios de pago móvil (Agarwal y Karahanna, 2000; Gu et al., 2009; Venkatesh y Davis, 2000).

De acuerdo con (Nysveen, Pedersen, & Thorbjørnsen, 2005), una actitud positiva aumentaría la intención del cliente de usar servicios móviles. La combinación de estos componentes puede ser un punto clave para atraer a más clientes a la funcionalidad de los teléfonos inteligentes (Dahlberg et al., 2008). Por lo tanto, la intención se describe como la voluntad del cliente de intentar y el esfuerzo del individuo para realizar un comportamiento particular.

Según (Rogers, 2003), la difusión es el proceso de comunicación que tiene como objeto socializar nuevas ideas e invenciones entre los miembros de un determinado sistema social, en un tiempo establecido y a través de diversos canales de comunicación. Sin embargo, para el sociólogo no bastaba el conocer la innovación, sino adaptarla y familiarizarse con ella; para esto, plantea 5 atributos que se deben considerar en la adopción:

- Ventajas relativas: la idea o producto debe demostrar que es beneficioso frente a la inexistencia de otros en su especie o frente a otros existentes; con lo cual el riesgo de adopción o cambio será menor.
- Posibilidad de observación: los beneficios deben ser visibles o tangibles para el usuario.
- Compatibilidad: la innovación debe estar acorde al contexto y realidad de la sociedad donde se la quiera implantar.
- Complejidad: se debe considerar el grado de dificultad para el aprendizaje, manejo, mantenimiento de la innovación.
- Posibilidad de ensayo: la innovación debe tener la capacidad de ser sometidos a prueba antes de ser aprobada o usada.

La presencia de todos o de la mayoría de estos elementos dará mayor oportunidad de que se adopten las innovaciones.

De acuerdo con Rogers, este proceso es largo, en el principio hay pocos adoptantes, de los cuales algunos desisten; pero en la mitad del proceso la mayoría adopta la innovación.

Según la teoría de la difusión de innovaciones de Everett Rogers (Rogers, 2003), *Diffusion of Innovations*, existen 5 segmentos de usuarios en función del momento de adopción de una nueva tecnología: Innovators, Early Adopters, Early Majority, Late Majority y Laggards. Los clasifica en función de una variable principal: su respuesta a la discontinuidad y su propensión a adoptar la innovación. Según Everett Rogers, no todo el mundo adoptará inmediatamente una idea disruptiva a pesar de los beneficios obvios, sino que lo harán gradualmente pudiéndolos agrupar en categorías.

Los innovadores son las primeras personas que adoptan una innovación. Los innovadores están dispuestos a asumir riesgos, los más jóvenes, tienen la clase social más alta, tienen una gran lucidez financiera, son muy sociales y tienen un contacto más estrecho con las fuentes científicas y la interacción con otros innovadores. La tolerancia al riesgo hace que adopten tecnologías que, en última instancia, pueden fracasar. Los recursos financieros ayudan a absorber estas fallas. (Rogers, 2003)

Visionarios o early adopters: Esta es la segunda categoría más rápida de individuos que adoptan una innovación. Estos individuos tienen el más alto grado de liderazgo de opinión entre las otras categorías de adoptantes. Los adoptantes tempranos son típicamente más jóvenes en edad, tienen un estatus social más alto, tienen más lucidez financiera, educación avanzada, y son más avanzados socialmente que los adoptantes tardíos. Más discretos en las opciones de adopción que los innovadores. Realizar una elección juiciosa de la adopción les ayudará a mantener una posición de comunicación central (Rogers, 2003).

Pragmáticos o early majority: Los individuos en esta categoría adoptan una innovación después de un grado variable de tiempo. Este tiempo de adopción es significativamente más largo que el de los innovadores y los primeros adoptantes. La Mayoría Temprana tiende a ser más lenta en el proceso de adopción, a tener un estatus social por encima de la media, contacto con los

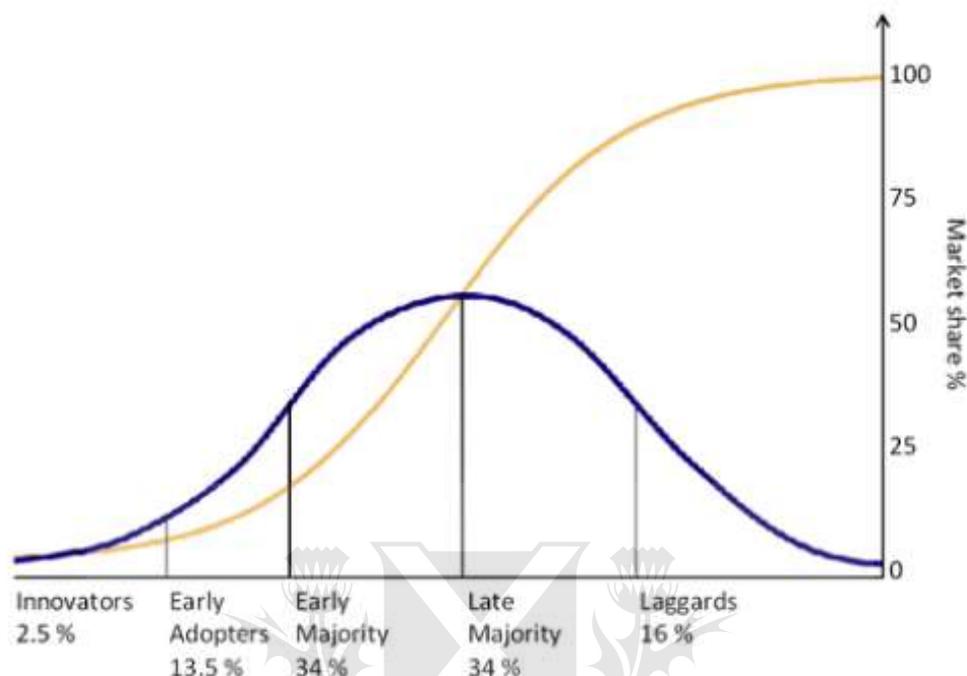
primeros adoptantes, y rara vez tienen posiciones de liderazgo de opinión en un sistema (Rogers, 2003).

Conservadores o late majority: Los individuos en esta categoría adoptarán una innovación después que el miembro promedio de la sociedad. Estos individuos se acercan a una innovación con un alto grado de escepticismo y después de que la mayoría de la sociedad ha adoptado la innovación. La Mayoría Tardía es típicamente escéptica sobre una innovación, tiene un estatus social por debajo del promedio, muy poca lucidez financiera, en contacto con otros en mayoría tardía y mayoría temprana, muy poco liderazgo de opinión.

Escépticos o laggards: Los individuos en esta categoría son los últimos en adoptar una innovación. A diferencia de algunas de las categorías anteriores, los individuos en esta categoría muestran poco o nada de liderazgo de opinión. Estos individuos típicamente tienen una aversión a los agentes de cambio y tienden a ser avanzados en edad. Por lo general, los rezagados tienden a centrarse en las “tradiciones”, que probablemente tienen el estatus social más bajo, la fluidez financiera más baja, son los mayores de todos los demás adoptantes, están en contacto sólo con la familia y los amigos cercanos, y tienen muy poco o ningún liderazgo de opinión.

El Ciclo de Vida de Adopción de Tecnologías se presenta bajo la forma de campana de Gauss que muestra la curva de adopción y unos porcentajes determinados para cada categoría de usuarios. En la imagen 11 el azul representa a los grupos de consumidores que adoptan una nueva tecnología y el amarillo es la cuota de mercado que obviamente alcanza el 100% tras la adopción completa. Éste es el punto de saturación del mercado.

Imagen 11 Como se adapta la tecnología
 Fuente: Difusión de la Innovación. (Rogers, 2003)



La comunicación para el desarrollo, desde esta teoría, es un método para, en primer lugar, influir en la sociedad y, en segundo, generar conciencia de los adelantos tecnológicos y con ellos mejorar su forma de vida.

Si bien el canal on line va ganando terreno en lo que a transacciones comerciales se refiere, los medios tradicionales siguen siendo el canal preferido de compra. Se podría decir que actualmente estamos en la banda de “Early Majority”.

La telefonía móvil es una herramienta clave de difusión y crecimiento financiero que permitirá desarrollar los pagos móviles de manera más eficiente y rápida, puesto que actúa como vehículo acelerador del despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones.

El servicio de la billetera móvil acorta las brechas de tecnología que se presentan en Argentina para las personas de escasos recursos económicos. Esas brechas se deben ir acortando en la medida de que el estado o la empresa privada empiece a invertir dinero para el desarrollo de nuevas tecnologías que llegarán a más personas de distintos estratos sociales.

El objetivo de la innovación es desarrollar el valor de los negocios llevando las ideas desde la mente hasta el mercado. Sin embargo, este proceso supone superar diversos obstáculos (Smith, 2012).



Universidad de
San Andrés

Capítulo 3 – Industria del dinero móvil

3. Industria del dinero móvil

Nos guste o no, el dinero juega un papel importante en la vida de todos. Sin embargo, usar dinero, sigue siendo complicado. Las billeteras físicas presentan numerosos problemas. Si uno está en una línea de pago, buscar la cantidad correcta de efectivo o la combinación adecuada de tarjetas de pago, descuento y fidelidad puede llevar mucho tiempo. Peor aún, si se pierde la billetera o si se la roban, hay que recordar qué tarjetas tenía en ella y cancelarlas manualmente, así como solicitar nuevas tarjetas o documentos de identificación: licencia de conducir, tarjetas de seguro de salud y auto, etc. Si se quiere pagar a un amigo el dinero que le debemos, enviar dinero a alguien en el extranjero o simplemente almorzar, se requiere usar diferentes herramientas y métodos y, a menudo, pagar tarifas elevadas en el proceso. Sin mencionar el tiempo dedicado a preocuparse por la seguridad. Claramente, el "dinero viejo" necesita ser reemplazado por algo mejor, "dinero nuevo".

Una solución a estos problemas es reemplazar la billetera física con un Monedero digital integrado en un dispositivo móvil existente como un teléfono celular. Esto permitiría a los usuarios administrar múltiples instrumentos monetarios y de identificación y buscarlos rápidamente por nombre, tipo u otras palabras clave. Además, una billetera digital mejoraría la seguridad, ya que todos los datos se cifrarían y las opciones de copia de seguridad facilitarían la recuperación de la pérdida o el robo.

Como mencionamos en el capítulo 2, la industria del dinero móvil, procesa más de USD 1.300 millones por día, y agregó un récord de 143 millones de clientes registrados en 2018 (GSMA, 2018c).

En 2018, la industria cambió su enfoque para satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes, con más participantes de la industria que adoptan un enfoque basado en la plataforma que conecta a los consumidores con servicios de terceros en diversas industrias, atrayendo nuevas inversiones y formando asociaciones estratégicas, aprovechando datos y tecnologías financieras innovadoras, y desarrollando sistemas de pagos sólidos e

interoperables para diversificar sus ingresos, ofertas de productos y base de clientes.

Según el “Reporte sobre el estado de la Industria” (GSMA, 2018b) los proveedores están transitando esta dinámica y cambiando el ecosistema, conformado por cuatro tendencias clave:

Una mejor experiencia del cliente. El año 2018 aumentó significativamente la adopción de smartphones en los mercados emergentes. Esto permitió tener acceso a una base de clientes más amplia y que los proveedores pudieran ofrecer una mayor variedad de productos y servicios financieros a través de aplicaciones amigables para el usuario.

Diversificación del panorama de los servicios financieros. Si bien los grandes grupos de operadores de redes móviles siguen dominando el ecosistema de dinero móvil en África, en Asia, las empresas fintech y los gigantes tecnológicos han ingresado al espacio de pagos y han desarrollado una variedad de casos de uso centrados en el cliente, desde transporte hasta alimentos, servicios médicos y financieros; y han obtenido una gran cantidad de alianzas, incluyendo entidades financieras.

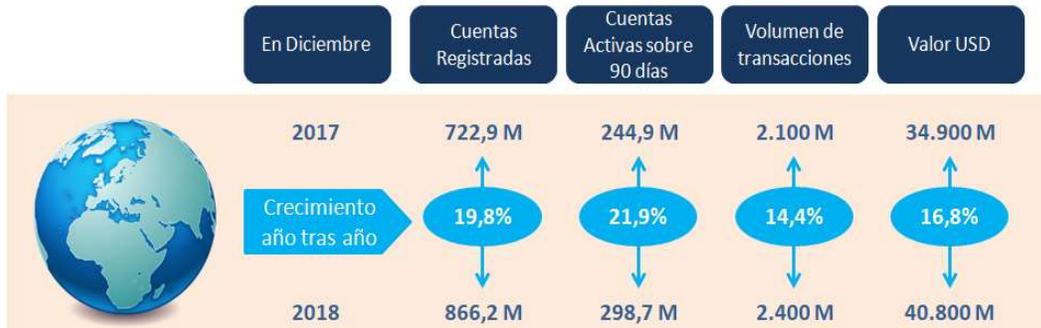
Regulación cada vez más compleja. A medida que la cantidad de jugadores del ecosistema de servicios financieros digitales crece exponencialmente, la regulación se vuelve cada vez más compleja. El panorama regulatorio del dinero móvil estuvo dominado por cinco principales temas en 2018: impuestos, requisitos de conocer al cliente, remesas transfronterizas, estrategias nacionales de inclusión financiera y protección de datos.

Expansión de la propuesta de valor del dinero móvil. Hoy día, muchos proveedores buscan consolidar su propuesta de valor con un modelo de 'pagos como plataforma', conectando a los clientes y las empresas con una variedad de servicios de terceros a fin de satisfacer sus necesidades, que cambian constantemente, desde soluciones empresariales para microempresas y pequeñas y medianas empresas (PyMES) hasta comercio electrónico, crédito, ahorro y seguro.

Lo expresado anteriormente, puede verse reflejado en el crecimiento que se evidencia en la imagen 12, donde no solo crecieron la cantidad de desarrollos

si no que también la cantidad de cuentas registradas, el volumen de transacciones y la cantidad de USD que representa.

Imagen 12 Crecimiento Global del Dinero Móvil



Fuente: "Reporte sobre el estado de la Industria" (GSMA, 2018b)

Se espera que este nuevo ecosistema estimule la colaboración entre las partes interesadas, lo que puede obligar a todos los actores a reevaluar sus roles.

Los teléfonos inteligentes serán un habilitador clave de este modelo, ya que proporcionan una experiencia de usuario mejorada y acceso abierto a una gama más amplia de productos y servicios financieros a través de aplicaciones de terceros.

Las nuevas tecnologías que permiten el pago con dispositivos móviles son cada vez más el punto de apoyo para realizar transacciones, usar los bancos, ahorrar e invertir. Si a esto le sumamos un panorama regulatorio en constante cambio, se ha llegado al desarrollo de un ecosistema de pagos abierto y colaborativo.

Dentro de este nuevo ecosistema, se prevé que la función intermediaria tradicional de procesamiento de pagos se desvanecerá, a medida que los intermediarios se consoliden o colaboren para mantenerse relevantes al abrir sus sistemas.

Aite Group identificó algunas tendencias que darán forma a la banca minorista y los pagos en todo el mundo (AITE Group, 2018):

- Las empresas tecnológicas se convierten en bancos.
- Los bancos se convierten en empresas tecnológicas.
- Los pagos push en tiempo real se convierten en la corriente principal.

- La prevención de fraudes en las instituciones financieras (FI) pasa a los dispositivos móviles primero.

Es probable que los pagos instantáneos se conviertan en catalizadores de la tecnología de pagos de próxima generación que ofrece a los clientes soluciones de pagos mejores y más rápidos. Por lo tanto, será aspecto clave la colaboración y coordinación entre todos (James, Austin, & Gutiérrez, 2009).

A medida que el enfoque de "pagos como plataforma" toma vuelo, los proveedores podrán obtener información de nuevos patrones de uso y datos, aprovechar nuevas fuentes de ingresos y concentrarse en construir una plataforma robusta y un ecosistema innovador.

Sin embargo, un entorno abierto y colaborativo introduce vulnerabilidades relacionados con la ciberseguridad y privacidad de datos. Es por ello que se está trabajando en utilizar inteligencia artificial (IA), aprendizaje automático y el procesamiento del lenguaje natural (PNL), para mejorar la información, enriquecer estas interacciones y poder monitorear el fraude en tiempo real.

Para cualquier producto o servicio nuevo, los proveedores deben establecer procesos y reglas claras y abiertas para la seguridad, el almacenamiento, el consentimiento, la minimización, el anonimato y el intercambio de datos.

Los reguladores y las autoridades mundiales han centrado su atención en las estrictas regulaciones relacionadas con la ciberseguridad y los requisitos de privacidad de los datos que podrían imponer fuertes multas y responsabilidad penal a las empresas por una violación de datos.

Hubo algunas tendencias alentadoras en la regulación de los servicios financieros en 2018, ya que las estrategias nacionales de inclusión financiera cobraron impulso y las iniciativas subregionales de colaboración trabajaron para crear sistemas de pagos integrados.

La regulación debería ayudar a fomentar la confianza del consumidor al comprometerse con los servicios digitales sin crear costos adicionales significativos para los proveedores de servicios. La comunicación y la colaboración entre los proveedores de dinero móvil y los reguladores serán vitales para lograr el equilibrio correcto entre la prestación del servicio y el

costo. La regulación diseñada para permitir servicios de bajo costo para los excluidos financieramente es esencial para el éxito del dinero móvil.

3.1. Impulso mundial hacia la digitalización

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.

Desde que los objetivos para el desarrollo sostenible (ODS) de la ONU posicionaron a la inclusión financiera en un lugar protagónico, el grueso de los debates ha esgrimido la inclusión financiera con foco digital como una de las promesas más auspicientes. Así, pagos digitales, dinero electrónico y las afamadas Fintech's (tecnologías financieras) sumado a la importante penetración de la telefonía móvil se debate como política económica en todos los países.

Por "Fintech", acrónimo de finance y technology, se entiende el nuevo sector financiero con un componente tecnológico fundamental. Implica nuevos productos y servicios tecno-financieros que tienen como base la utilización de dinero electrónico de una amplia variedad de formas. (Montserrat, 2017).

En Estados Unidos, el desarrollo de los pagos con teléfono móvil ha sido muy limitado. El escaso desarrollo de los pagos por teléfono móvil no debería haber sido una sorpresa en los países desarrollados con altos niveles de bancarización, ya que los clientes con cuenta bancaria no tienen necesidad de utilizar nuevos medios de pago electrónicos. En Estados Unidos, sólo en el ámbito de los transportes públicos, el sector de los pagos móviles ha tenido un desarrollo relevante. Los pagos con teléfono móvil se han desarrollado de forma mucho más relevante en algunos países de Asia que en Estados Unidos.

La banca móvil se sitúa en la intersección de un número importante de elementos de política pública. Cada elemento es complejo por sí mismo y está normalmente asociado a un contexto regulatorio específico. Cada contexto regulatorio tiene un supervisor, estando la banca móvil potencialmente sujeta a

cinco supervisores diferentes: supervisor bancario, regulador del sistema de pagos, regulador de telecomunicaciones, regulador de competencia y la autoridad responsable de la lucha contra el lavado de dinero.

Este complejo contexto regulatorio cruzado genera un riesgo real de falta de coordinación entre las diferentes entidades competentes. Esta falta de coordinación pudiera ser uno de los mayores impedimentos al crecimiento de la banca móvil transformacional, es decir, de aquella que es potencialmente catalizadora del aumento de la bancarización en los países en desarrollo. Sin embargo, incluso sin la complejidad regulatoria adicional que implica el desarrollo de la banca móvil, la coordinación entre los diferentes reguladores es necesaria para aumentar el acceso a los servicios financieros de los segmentos de bajos ingresos.

Es posible, por tanto, que la banca móvil pueda ser útil como catalizadora de la necesaria coordinación entre reguladores para superar los obstáculos regulatorios que dificultan el acceso a los servicios financieros básicos.

Para que los proveedores de dinero móvil continúen ofreciendo valiosos servicios y contribuyendo a la inclusión financiera, es fundamental un marco regulatorio propicio. Contar con un enfoque regulatorio adecuado para los servicios de dinero móvil tiene un gran efecto sobre el desarrollo de su mercado y sobre la inclusión financiera en general.

Es esencial que los reguladores continúen creando la igualdad de condiciones para los servicios de dinero móvil, que permita tanto a los bancos como a los proveedores no bancarios ofrecer estos servicios sin arbitrajes regulatorios. Los operadores móviles son particularmente adecuados para desarrollar servicios sostenibles y ampliar el alcance del sector financiero formal, rápida y sólidamente.

Una regulación propicia es clave para liberar el potencial del mercado, porque permite que el proveedor cree una red funcional de distribución para ampliar el acceso financiero y que los clientes adopten y utilicen el servicio.

3.2. Impulso del gobierno nacional hacia la digitalización

A través del decreto 996/2018 publicado 05 de Noviembre de 2018, Argentina oficializó la Agenda Digital “2030” con el propósito de coordinar las iniciativas de gobierno relacionadas con el aprovechamiento de las tecnologías digitales, con foco en el desarrollo económico, la inclusión digital de todos los argentinos y la construcción de un Gobierno eficiente y centrado en el ciudadano.

La Agenda contiene los lineamientos de una estrategia digital a nivel país, como marco de referencia y el contexto sobre el cual avanzar hacia el futuro.

“La innovación digital es un motor cada vez más importante del crecimiento económico y el desarrollo humano. Argentina tiene el desafío de maximizar las oportunidades que ofrece esta transformación y, al mismo tiempo, asegurar que toda la sociedad tenga acceso a sus beneficios. Esta Agenda permitirá trabajar integradamente con todas las áreas de gobierno en la consolidación de una economía digital dinámica y pujante, que es lo que Argentina necesita para generar más y mejor empleo”, comentario de Andrés Ibarra, vicejefe de Gabinete de la Nación.

La Agenda Digital 2030 permite profundizar y acelerar el proceso de transformación digital del país. El documento ordena prioridades y le da impulso a iniciativas relacionadas con la promoción de marcos jurídicos que permitan aprovechar las oportunidades digitales, facilitar el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones para universalizar el acceso a internet y fomentar la alfabetización digital como motor para la inclusión.

En paralelo, a principios de octubre de 2018 se lanzó el Plan Nacional de Telecomunicaciones y Conectividad, un programa que acompaña el objetivo de la Agenda asegurando el acceso de todos los ciudadanos a las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación.

Así, la Agenda Digital ordenará e impulsará los diferentes avances con lo que facilita la incorporación de las mejores prácticas internacionales en materia digital, como las sugeridas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Por características propias y ciertas ventajas comparativas, Argentina posee sectores que pueden volverse líderes en la adopción de tecnologías digitales y llevar al país a ser un referente global. La innovación digital aplicada al ámbito agropecuario, la industria del conocimiento y el desarrollo de servicios digitales en la industria financiera son sectores en los que Argentina tiene amplio potencial de crecimiento. (Presidencia de la Nación Argentina - Anexo Decreto 996/2018, 2018)

3.3. Normativa regulatoria vigente

La innovación financiera es la creación de nuevos productos y servicios financieros o el desarrollo de soluciones que mejoren los existentes. La aplicación de tecnologías de la información y de la comunicación dinamizan la innovación financiera, agilizando procesos, reduciendo costos y permitiendo llegar a nuevos usuarios. De este modo, la digitalización está transformando el sistema financiero.

El BCRA entiende a la inclusión financiera como el acceso y el uso de una oferta amplia de servicios financieros, provistos de una manera sostenible y responsable.

Promover un mayor uso de los medios de pago electrónico es uno de los ejes de la Agenda Digital. Incrementar la red de aceptación de medios de pago electrónico es un pilar clave dentro de las políticas de inclusión financiera.

El BCRA tomó medidas regulatorias que apuntan a la reducción de costos de las entidades con un fin de inclusión ya que tienen el potencial de hacer posible el desarrollo de modelos de negocios sustentables destinados a atender segmentos de menores ingresos de la población.

El Banco Central Argentino ha adoptado un gran número de medidas a partir de 2016 para promover el uso de medios de pago electrónicos.

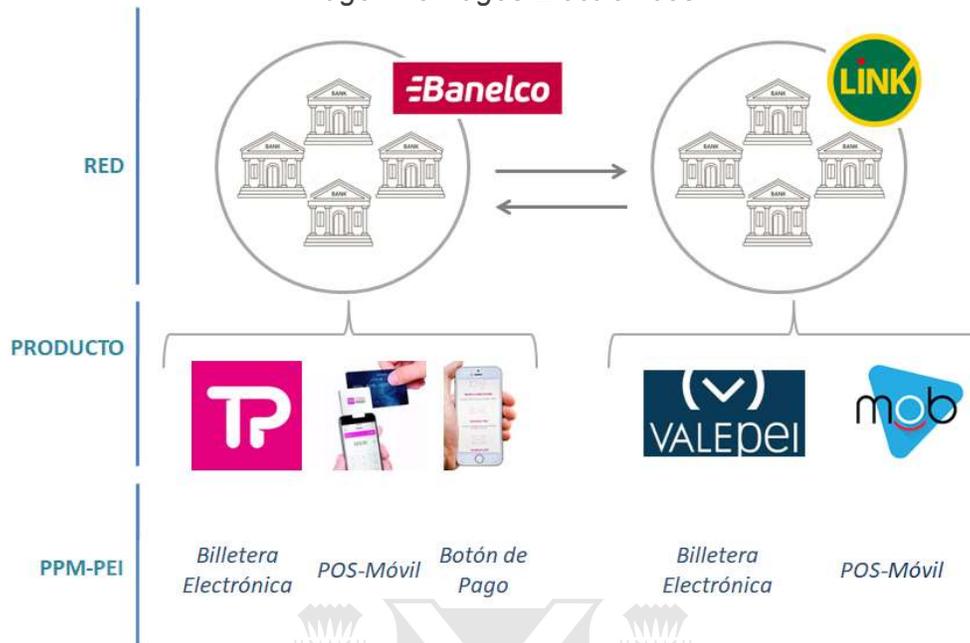
- Pago Electrónico Inmediato (PEI): Los pagos se acreditan inmediatamente en la cuenta del receptor y permiten comprar, pagar, enviar y recibir dinero de manera más fácil, práctica y segura.
 - ✓ Billetera electrónica: Transferencias de celular a celular a través de una aplicación para teléfonos móviles.

- ✓ POS móvil: Transferencias iniciadas por medio del deslizamiento de una tarjeta por un dispositivo lector que se conecta al celular. Es un dispositivo de seguridad que se conecta al teléfono móvil o tableta, para validar transacciones mediante la tarjeta de débito del pagador, permitiendo realizar el pago en el punto de venta, mediante transferencia inmediata.
- ✓ Botón de pago: Transferencias cursadas a través de un botón de pago, que sirve para realizar pagos en línea.

Además de facilitar las transacciones de pago de productos o servicios, usar el POS Móvil y/o el Botón de Pago implica para los comercios un esquema de gratuidad, ya que esta operatoria no representa costos para los comercios

- DEBIN: Este medio habilita a las entidades financieras y a nuevos actores de la industria de medios de pago a debitar fondos de las cuentas bancarias de sus clientes, previa autorización de los mismos, para cursar pagos. Es una transferencia online inmediata por medio de la cual el cobrador inicia el trámite y el pagador solo debe aceptarlo. Para esto, los sistemas de home banking y de banca móvil sumaron el menú "Pagos DEBIN", donde el usuario puede generar pedidos de pago y también ver la lista de solicitudes recibidas para aceptarlas o rechazarlas.
- Clave Bancaria Uniforme (CBU): es el código que identifica a cada cuenta bancaria como única
- Clave Virtual Uniforme (CVU): facilita la interoperabilidad entre los clientes de los Proveedores de Servicios de Pagos (PSP) y otros clientes del sistema financiero.
- Tarjetas de débito y crédito

Imagen 13 Pagos Electrónicos



Fuente: Marco Legal del Sistema Financiero Argentino (BCRA Banco Central de la República Argentina, 2018b)

Así, hoy se puede pagar sin usar efectivo con una billetera electrónica, abrir una cuenta de forma remota validando tu identidad con una foto tomada en el momento, pedir un préstamo desde tu teléfono celular, entre otros ejemplos.

Se busca desarrollar herramientas y soluciones que logren mayor inclusión financiera y un sistema financiero eficiente con eje en:

- 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.

El BCRA trabaja continuamente para facilitar el desarrollo de un ecosistema de pagos más amplio, inclusivo y contemporáneo, que facilite la competencia, por tal motivo dispuso la posibilidad de realizar la apertura de cajas de ahorro de manera no presencial por nuevos clientes. También se abrió la opción de la caja de ahorros en pesos destinada a menores de edad autorizados que tiene el objeto de facilitar las operaciones económicas cotidianas, estimular la educación financiera de los jóvenes y fomentar la bancarización a través del

uso de los medios electrónicos de pago. Estas medidas buscan brindar a los usuarios financieros funcionalidades para la realización ágil y sencilla de sus transacciones bancarias, en un marco de seguridad y eficiencia.

3.4. Principios de seguridad, privacidad y protección.

La tecnología nos ha facilitado la vida de una forma excepcional. Ahora podemos hacer gestiones con el banco desde casa sin necesidad de hacer colas y papeleo, podemos escribir y hablar con un amigo al otro lado del mundo a través de aplicaciones móviles, redes sociales o desde la computadora. Podemos buscar información, comprar todo tipo de productos, montar un negocio sin necesidad de pagar el alquiler de un local, trabajar desde casa y cada vez es mayor la cantidad de información personal que depositamos en Internet.

A pesar de las bondades del dinero electrónico, el continuo desarrollo del dinero móvil puede dar lugar a ciertos riesgos. Se requiere establecer un marco apropiado para promover la adecuada gestión de riesgos, que considere la naturaleza del servicio y también aliente una conducta correcta de los nuevos proveedores.

La seguridad electrónica de las transacciones y la protección frente a fraudes es otro de los elementos en los que se fijan los reguladores financieros antes de permitir las operaciones financieras a través del celular. Algunas de las tecnologías existentes aportan un nivel de seguridad tan alto o mayor que el de la banca online, por lo que este factor, si bien puede condicionar determinados modelos de negocio, no es crítico para su puesta en marcha.

El fraude ocurre por diferentes razones. Entre las más comunes se encuentran las regulaciones débiles, la escasa madurez de los servicios de dinero, los procesos débiles o no estandarizados, la escasa vigilancia del servicio, el desconocimiento de los consumidores y su falta de comunicación con el sistema, las políticas de precios que sigue el proveedor, y sociedades más indulgentes con los fraudes, entre otras (Mudiri, 2013).

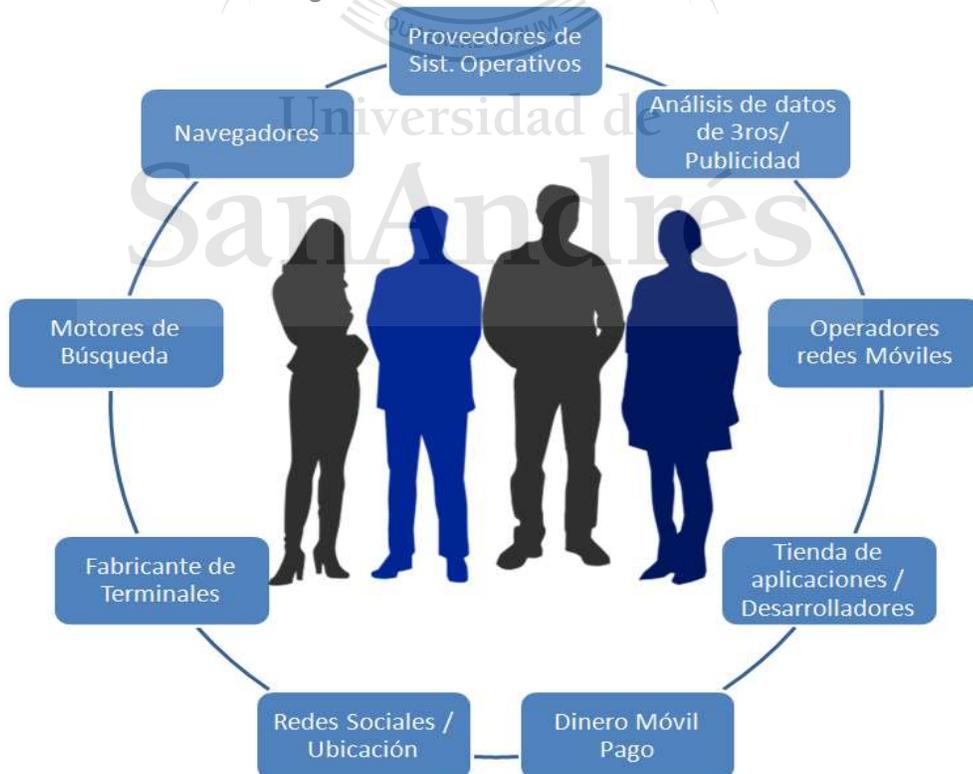
Tradicionalmente, los bancos han invertido grandes cantidades de tiempo y dinero en la protección de datos y la prevención del fraude, y cada vez que un

cliente hace una transacción, se lleva a cabo un seguimiento tecnológico que avisa de cualquier anomalía que pueda ocurrir, en comparación con los patrones de comportamiento habitual.

Estas medidas han provocado un cambio de estrategia y ahora los ciberdelincuentes intentan hacerse con el control de los datos personales a través de las contraseñas de los usuarios o accediendo a información sensible en sus cuentas de redes sociales. Desde los ataques de suplantación de identidad a las brechas de seguridad de los datos, la naturaleza de la amenaza potencial es, desgraciadamente, tan variada, que los métodos de defensa de los bancos ya no pueden combatirla por sí solos.

La rápida evolución del ecosistema móvil agrega complejidad a este negocio. En la actualidad, los usuarios cuentan con diversos medios para acceder a la gran variedad de contenido digital a través de sus dispositivos móviles. Como ilustra la Figura 14, muchos actores desempeñan un papel clave en la entrega de esta capacidad, incluidos los operadores de redes móviles.

Imagen 14 El ecosistema Móvil:



Fuente: *Elaboración propia en base a datos de GSMA Seguridad, privacidad y protección del ecosistema móvil Cuestiones clave e implicancias de las políticas públicas 2019. (GSMA, 2019a)*

El gobierno, el sector privado, los formuladores de políticas, los docentes, la sociedad civil y los padres desempeñan un papel esencial en estimular el uso más seguro de los servicios móviles por parte de niños y jóvenes. La cooperación y la asociación entre estas partes son la clave para establecer las bases para un uso más seguro del internet y de las tecnologías asociadas.

Dada la creciente relevancia de internet a nivel económico y social, en general, y del uso de internet móvil, en particular, surge la consiguiente necesidad de proteger a los consumidores que utilizan estos servicios y garantizar que puedan seguir haciéndolo en forma segura. Si el consumidor no confía en la integridad del servicio de comercio electrónico o se preocupa por el posible robo de datos privados cuando utiliza un servicio de comunicaciones, la probabilidad de que utilice dicho servicio disminuirá, debiendo recurrir a canales de comunicación más costosos y menos efectivos como resultado.

En general, el tema de la seguridad y la privacidad es sumamente amplio, pero puede considerarse bajo cuatro principales pilares, tal como lo ilustra la Imagen 15.

Imagen 15 Marco de Seguridad y Privacidad



Fuente: GSMA Seguridad, privacidad y protección del ecosistema móvil Cuestiones clave e implicancias de las políticas públicas 2019.(GSMA, 2019a)

a) **Protección del consumidor** – promover el uso seguro de los servicios móviles

Para promover el uso seguro y responsable de los servicios y dispositivos móviles en línea, es necesario contar con el esfuerzo de las múltiples partes interesadas. En particular, los gobiernos y sus organismos de seguridad deben garantizar la existencia de marcos legales, recursos y procesos adecuados para impedir, identificar y sancionar conductas delictivas.

Desafortunadamente, los dispositivos móviles tienen un atractivo especial para los delincuentes dado que son pequeños, portátiles, de alto valor y contienen información importante. En consecuencia, se ha creado un mercado negro internacional de dispositivos móviles robados.

La GSMA asigna un identificador único, conocido como el International Mobile Equipment Identifiers (IMEI). En su Base de Datos de IMEI, la GSMA registra los rangos asignados y toda la información relacionada con el modelo del dispositivo al cual fue asignado, incluidos el nombre del fabricante y del modelo del dispositivo, como también las principales funcionalidades de red (por ejemplo, bandas de frecuencia, interfaces de radio y tipos de dispositivos).

En 1996, la GSMA lanzó una iniciativa cuyo objetivo es bloquear todo dispositivo móvil robado denunciado como perdido o robado por el usuario ante un operador miembro de la GSMA. Los esfuerzos de la GSMA se han concentrado en conectar la mayor cantidad de operadores de redes móviles posible a la Base de Datos de IMEI.

Hasta fines de 2016, la lista negra de la Base de Datos de la GSMA era utilizada por más de 140 operadores de redes móviles en más de 40 países del mundo para compartir diariamente información sobre dispositivos robados.

El fraude puede tomar muchas formas, algunas de las cuales utilizan a los dispositivos móviles como canal tales como el fraude de servicios (por ejemplo, fraude de identidad o de dinero móvil), el spam móvil, en base a los cuales se engaña a la víctima para que revele información sensible sobre su persona y los servicios que consume, sin que se dé cuenta de que su seguridad está en peligro.

Concientizar al consumidor a través de comunicaciones claras es esencial para gestionar con éxito el fraude contra los consumidores de billeteras electrónicas. La comunicación con el consumidor es una herramienta que se debe utilizar

como parte de una estrategia de gestión de riesgos más amplia y que debe ser complementada con los datos y paneles de control correspondientes, además de los procedimientos internos establecidos

Imagen 16 Pilares de la estrategia para combatir el robo de terminales



Fuente: GSMA Seguridad, privacidad y protección del ecosistema móvil Cuestiones clave e implicancias de las políticas públicas 2019. (GSMA, 2019a)

b) **Protección de privacidad del consumidor** – proteger la privacidad del consumidor y el almacenamiento y tratamiento seguro de los datos personales del individuo.

Esta última década fue testigo del enorme incremento en el enriquecimiento de los servicios de comunicaciones. La propia naturaleza de estos servicios implica que las mismas compañías de internet que los proveen tengan acceso a información vital sobre los usuarios, desde su identidad, con quién se comunican y su ubicación hasta datos sobre sus intereses personales, a través de los sitios y servicios a los cuales tienen acceso. Los proveedores pueden analizar las comunicaciones, como las palabras ingresadas en los motores de búsqueda o la ubicación ingresada en una aplicación de mapas, combinar todos estos conjuntos de datos e inferir intereses y objetivos.

El uso de datos personales por parte de los operadores para la provisión de servicios de comunicaciones es limitado. Son otras compañías del ecosistema de internet las que utilizan la información personal en forma más intensa. Si bien los usuarios pueden no siempre advertirlo, muchos de los servicios en línea se ofrecen en forma gratuita a condición de que el proveedor pueda

utilizar los datos personales para vender publicidad u ofrecer servicios pagos al usuario.

La falta de alineación entre las leyes de privacidad nacionales y/o del sector de mercado, sumado a los flujos de datos mundiales, hacen prácticamente imposible que todas las partes satisfagan las expectativas de privacidad del consumidor consistentemente. Esta falta de congruencia en los requerimientos de privacidad de los diferentes servicios y aplicaciones puede llevar a una situación en la que el usuario brinda fácil acceso a su información personal, en forma involuntaria, dejándolo expuesto a circunstancias que no quiere ni desea. Asimismo, algunas prácticas utilizadas por aplicaciones y servicios en línea llevan al consumidor a “aceptar” términos y condiciones relativos a la privacidad sin leer el aviso ni entender las implicancias de sus decisiones.

Un estudio encargado por la GSMA muestra que el 82% de los usuarios acepta los avisos de privacidad sin leerlos porque son demasiado extensos o contienen demasiado lenguaje jurídico.

Dado que no está clara la distinción entre el operador de redes móviles y los demás servicios a los que el usuario tiene acceso a través de su dispositivo móvil, existe también el riesgo de que no sepa quién está tratando sus datos y, en algunos casos, crea que su privacidad está mejor protegida que lo que en realidad está.

Es importante la distinción entre los datos personales, a los cuales tienen acceso y procesan los operadores de redes móviles, y los datos personales recolectados y almacenados por proveedores de servicios en línea e intermediarios de internet. Estos servicios son muy diferentes y el hecho de que sean operados desde fuera del país de uso, en la mayoría de los casos, multiplica aún más las complejidades legales. Si bien aquí las inquietudes y cuestiones de privacidad son igual de relevantes, en este caso exceden el control de los operadores de redes móviles, tanto en términos de datos transferidos por los usuarios, como de la forma en que se puede tener acceso a los mismos.

- c) **Protección de la seguridad pública** – definir el rol y las responsabilidades de los operadores móviles respecto de su colaboración con las agencias de gobierno para proteger al público.

En línea con el objetivo general de proteger la seguridad pública, los operadores de redes móviles deben asumir responsabilidades adicionales y colaborar con los organismos de seguridad, conforme a las leyes y reglamentaciones, las obligaciones contenidas en las licencias y la legislación local. Es importante que el gobierno garantice la existencia de un marco legal adecuado que describa claramente las facultades de los organismos nacionales de seguridad. Asimismo, este marco debe garantizar la necesidad y proporcionalidad de las solicitudes de asistencia, las cuales deben estar dirigidas al proveedor de tecnología o de servicios de comunicaciones más apropiado y ser compatibles con los principios de derechos humanos.

- d) **Protección de la infraestructura de red y los dispositivos** – garantizar la integridad y seguridad de la infraestructura de redes móviles y de los dispositivos utilizados para acceder a las mismas.

La seguridad de la infraestructura de redes es lo que sustenta el uso seguro de los servicios móviles. En su sentido más simple, esto significa que los operadores de redes móviles protegen la integridad de las comunicaciones en toda la red mediante la salvaguarda de los activos críticos (hardware, software y datos) y la prevención de la intrusión o acceso no autorizado a todo nodo o vínculo que forme parte de sus redes. Dado que el dispositivo móvil del usuario final es el primer punto de acceso a la red desde la perspectiva del usuario, proteger su integridad se convirtió recientemente en un requerimiento crítico. Por necesidad, el acceso a las redes móviles está abierto a una gama muy amplia de usuarios, a través de diferentes dispositivos y protocolos de conexión. Asimismo, estas redes de comunicaciones deben interconectarse con muchas otras en el mundo (fijas, móviles, proveedores de servicios de internet y empresas) a fin de ofrecer la funcionalidad ‘en cualquier momento y lugar’ de las redes modernas. Por lo tanto, en la práctica, proteger las redes y los dispositivos es sumamente complejo.

Los actores de la industria deben trabajar codo a codo y en forma coordinada con los organismos internacionales de seguridad para compartir inteligencia sobre amenazas a fin de responder a ataques maliciosos en las redes y dispositivos móviles e identificar a los autores.

Es fundamental identificar los activos de información críticos. Las empresas no siempre son buenas para pensar acerca de su información como un activo y, por tanto, reconocer cuál es su valor. Todo el mundo entiende el valor de su dinero, y se preocupa por eso; la información también tiene un valor y debe ser pensada de una manera similar.

Según un informe de KPMG (Evans, n.d.) "Asegurarse de que las defensas cibernéticas estén tan actualizadas como los atacantes constituye un gran desafío." La educación continua es esencial para mantenerse al día sobre la seguridad cibernética. El riesgo cibernético debe abordarse en el nivel estratégico más alto debido a su impacto potencial.

Los datos y la seguridad informática son dos conceptos claves que han vuelto a rondar en el ambiente. Lo que más queremos en nuestros entornos de trabajo y en los espacios individuales, es tener la seguridad de que la información esté siempre resguardada.

En el mundo actual donde los **datos son el nuevo oro**, la seguridad de la información gana aún más relevancia. Estar expuesto a un ataque o que el mismo suceda no implica solo la pérdida de los datos en sí mismos, sino de dinero, de clientes y de reputación en caso de una compañía. Hoy tenemos, gracias a la tecnología, la posibilidad de estar más preparados, de tener una mayor visibilidad de cómo se utilizan los recursos y de poder tomar decisiones en tiempo real y basadas en información.

Educar a las personas acerca del uso de las aplicaciones y el rol que tiene cada persona en la protección de los datos y la información propia es fundamental.

La capacitación y la comunicación continuas en este sentido son herramientas fundamentales para una estrategia coherente y permanente sobre la importancia que tiene el uso adecuado de la tecnología y los dispositivos. Y

esto es tarea de todos los actores que desempeñan un papel clave en la entrega de esta capacidad, incluidos los operadores de redes móviles.

Desde el lado de los proveedores de servicios de billetera móvil, También es recomendable crear una infraestructura segura desde su concepción, capaz de resistir ataques. Para esto, la tecnología de la virtualización es clave para garantizar que los datos siempre estén seguros.

Las firmas deben adoptar lo que se denomina seguridad contextual. Se trata de analizar a la persona y su contexto. A través del uso de 'algoritmos machine learning' se pueden identificar y analizar qué comportamientos son normales y cuáles pueden ser potenciales amenazas, determinando si las personas están haciendo un uso seguro de los datos.

Por último, las compañías deben invertir y desarrollar programas de ciberseguridad para garantizar que los datos y apps puedan estar al alcance de todos de forma segura. Pero hacerlo requiere de un enfoque proactivo donde la seguridad, la tecnología y la experiencia de los usuarios sea el punto de partida.

3.5. Sistema Financiero y las TIC's

El sistema financiero de un país aspira a realizar una eficaz asignación de los recursos financieros, garantizar el logro de la estabilidad monetaria y financiera, y proporcionar seguridad en los sistemas de pago.

Un sistema financiero poco profundo, inaccesible para la mayoría de la población, impone grandes limitaciones al crecimiento y al bienestar, y esta es una de las características que reúnen casi la totalidad de los países de América Latina, esto es, que el acceso a los servicios financieros y, por ende, la bancarización es muy reducida.

Es fundamental entender el sistema financiero como medio de intermediación en el mercado de dinero. Si una persona guarda dinero en su casa no ahorra como cree, sino que retira dinero de la economía. El problema de la cantidad de billetes en Argentina, puede que se explique por el volumen de ahorro, tanto por exclusión financiera como por falta de confianza de las personas aptas para ingresar al sistema bancario, así como el operar fuera de la detección del

sistema fiscal. En ese contexto, muchas personas se resisten racionalmente a usar el sistema financiero para evitar ser "detectados" y eventualmente ser sujetos de fiscalización o de pago de impuestos.

El profesor Friedrich Schneider, de la Johannes Kepler University de Linz (Alemania), elaboró en 2017 un ranking global sobre el impacto de las "economías en las sombras". Es decir, el peso total que tienen aquellas transacciones que son realizadas en efectivo, sin declaración de impuestos y que, por ende, no forman parte del PBI. Argentina, según estas estimaciones alcanzó un 28,65% de su PBI "en negro", durante 2016.

El hecho de que la corrupción y, en general, gran parte de los ilícitos económicos se instrumentan a través del dinero en efectivo así lo demuestran. Para ello es clave que el Tesoro nacional, la AFIP y los organismos subnacionales de recaudación dejen de penalizar el uso de dinero electrónico. En sentido contrario hay que buscar la manera de imponer costos, trabas e incluso prohibiciones a los pagos en efectivo como sucede en los países nórdicos de Europa.

Es importante considerar los esfuerzos para que la población se muestre cada vez más interesada en ser parte del sistema financiero. El Estado es responsable de brindarle a la población herramientas e información para poco a poco subir los niveles de inclusión financiera.

La inclusión financiera puede definirse como el acceso y uso de servicios financieros de calidad por parte de todos los segmentos de la población. Esta facilita su acceso a servicios financieros sostenibles y seguros, contribuye al incremento del ingreso y a reducir la pobreza, lo cual genera crecimiento económico y estabilidad financiera. (Banco Mundial, 2018). "Para que se dé la inclusión financiera no es necesario que las personas hagan uso de estos servicios, pero sí es necesario que tengan al acceso a estos servicios en igualdad de condiciones". (Failache, 2014)

Es fundamental para la inclusión financiera que exista inclusión digital, definida como la expansión de la conectividad global y la adopción de internet. El llevar los servicios de comunicaciones a la población que no está conectada puede traer amplios beneficios económicos y sociales, además de sus posibles

efectos de reducción de la pobreza, mejora en la infraestructura y los servicios como también de un aumento aún mayor en el acceso y uso de internet. Si se mantienen las barreras a la inclusión digital, aquellas comunidades que no están conectadas o están desatendidas, corren el riesgo de quedar aún más rezagadas, haciendo que la brecha digital sea aún más profunda.

La inclusión financiera se ha convertido en una prioridad universal, confirmada por los objetivos que se han fijado los organismos internacionales. Como mencionamos anteriormente, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas para 2030 consideran a la inclusión financiera como un tema fundamental para el progreso de las naciones, y cinco de los 17 ODS mencionan específicamente la necesidad de un acceso más amplio, o universal, a los servicios financieros. El Grupo del Banco Mundial, por su parte, ha establecido metas ambiciosas para extender estos servicios a la población de bajos ingresos del mundo.

La inclusión financiera tiene un efecto positivo contrastado sobre la desigualdad, la pobreza y el crecimiento económico. En particular, se estima que un incremento del 10% en el crédito privado reduce la pobreza cerca del 3%. Por su parte, un crecimiento del 1% en los servicios de telecomunicaciones genera un crecimiento cercano al 3% en la economía, siendo mayor el efecto en los países emergentes (Presidencia de la Nación, 2017).

Un claro ejemplo de éxito en este rubro fue el caso de Kenia. Allí se facilitaron las transferencias de dinero entre personas a través del uso de telefonía celular. Los clientes pueden utilizar sus celulares para transferir dinero, chequear su saldo, pagar facturas, solicitar crédito telefónico y transferir dicho crédito. Actualmente, casi el 50% del PIB de Kenia es procesado por este medio de pago, el 93% de la población tiene acceso a pagos móviles y cuentan con 120.000 agentes cuya función es convertir dinero físico en móvil y viceversa.

El aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para potenciar las iniciativas de inclusión financiera tiene un efecto sobre el crecimiento económico en los países en vías de desarrollo. En este contexto, la telefonía móvil es una herramienta clave para la difusión y

el crecimiento financiero de las economías latinoamericanas, que les permitiría saltar ciertas etapas del proceso de bancarización experimentado en los países más desarrollados.

Una combinación de las expectativas digitales nativas y el deseo de los gobiernos de impulsar la inclusión financiera y reducir el uso de efectivo, están fomentando el rápido crecimiento en el pago electrónico e incorporando una nueva generación de dispositivos móviles e innovadores de FinTech al mercado de pagos.

Las estrategias para desarrollar negocios inclusivos varían según las condiciones específicas de las poblaciones donde se desarrolle, existen cinco estrategias enfocadas a superar las limitaciones de la población de menores recursos (Cañequé, F.C., Lariu, A., Mutis, J. & Sánchez, 2009):

- ✓ Adaptar productos y procesos.
- ✓ Invertir en suprimir barreras a través, por ejemplo, de la educación, capacitación o el acceso al crédito.
- ✓ Apalancarse en las capacidades de los sectores de menores recursos, por ejemplo mediante el uso de sus redes sociales informales, en vez de forzar formas de contratación formal.
- ✓ Combinar capacidades y recursos con otras organizaciones.
- ✓ Comprometerse en el diálogo de políticas con los entes gubernamentales, ya sea individual o conjuntamente con otras empresas.

Las Fintech juegan un papel muy importante y son las grandes protagonistas desde el sector privado para generar inclusión. El Banco Interamericano de Desarrollo, en conjunto con Finnovista informaba que la irrupción de las Fintech en conjunto con la reconfiguración de la industria de servicios financieros contribuirá a reducir la brecha de financiamiento que afecta a los sectores productivos de la región, en especial a las PyMES en América Latina. Adicionalmente, la aparición de plataformas e intermediarios en línea reducirán costos de transacción permitiendo crear lo que llaman círculo virtuoso para expandir el acceso al financiamiento PyME y reducir su informalidad.

Los beneficios potenciales de la inclusión financiera son importantes: para los individuos y los pequeños empresarios, junto con sus familias, puede significar un apoyo para salir de la pobreza; las mujeres pueden aprovechar oportunidades económicas, promoviendo la igualdad de género en todas las sociedades, y las vías para el lavado de dinero pueden reducirse. Los beneficios seguramente se extenderán, a medida que más personas logren un mayor acceso a una serie de herramientas financieras.

Desde la óptica de la inclusión financiera, los modelos de dinero móvil pueden clasificarse de dos formas: modelos **aditivos** y modelos **transformacionales**.

En el modelo aditivo el dinero móvil se suma a la oferta de servicios financieros de la entidad para la población ya incluida en el sector financiero formal. Los modelos aditivos tienen como objetivo atender a la población que hace uso frecuente de los servicios financieros (Ontiveros, Martín, Fernández, Rodríguez, & López, 2009). Estos modelos están liderados por entidades financieras (generalmente bancos) que ofrecen servicios financieros a sus clientes por medio de diferentes medios como cajeros automáticos, o portales electrónicos, y el servicio de dinero móvil se convierte en un instrumento adicional. Los modelos aditivos aumentan el espectro de opciones y mejoran el servicio a clientes ya existentes (Associates, 2012), por lo que promueven una inclusión financiera de calidad.

Los modelos transformacionales buscan llegar a segmentos no bancarizados a través de una oferta de productos que cubren sus necesidades específicas, una de las operaciones más frecuentes que realizan son los pagos entre personas (P2P), sobre todo en los países no desarrollados. En este caso tienen poco acceso a servicios financieros, frecuentemente porque los bancos no hacen esfuerzos para alcanzar a la población de bajos recursos, ya sea por las bajas expectativas de obtener ganancias con su gestión, tanto como los costos de instalación y mantenimiento de sucursales bancarias y cajeros automáticos en las distintas geografías de los diferentes países.

Para que la banca móvil se convierta en un mecanismo transformacional y catalizador del acceso a los servicios financieros, se necesita el cumplimiento de, procesos de identificación de clientes suficientemente seguros que

permitan la apertura de cuentas por clientes de bajo poder adquisitivo, la provisión de servicios de depósito y disposición de efectivo fuera de las oficinas bancarias mediante agentes y puntos de acceso remoto. Finalmente, la adecuada provisión de dinero electrónico por entidades adecuadamente capitalizadas y supervisadas que no sean necesariamente bancos.

Todo tipo de esfuerzo relacionado a la inclusión social debe de ir acompañado de una educación financiera adecuada. Las personas que utilicen este canal no solo deben de entender el funcionamiento del mismo, sino que también deberían usarlo realmente y tener un acompañamiento constante hasta la aceptación y adopción de este canal digital. Por ello es crucial saber que al público objetivo le resulte beneficioso este tipo de transferencias, y contar con un sistema de control y monitoreo para medir este tipo de iniciativas.

El grado de avance de la inclusión financiera permite monitorear el desarrollo de aquellos sectores que quedan relegados del sistema económico formal. Este proceso fomenta la igualdad de oportunidades, aumenta la capacidad de ahorro de los individuos proporcionándoles mayor estabilidad, disminuye costos transaccionales, permite la expansión de las PyMEs a través del apalancamiento, y reduce la economía informal, lo cual puede permitir repartir y reducir la carga fiscal de los contribuyentes actuales. Por todo lo expuesto anteriormente, entendemos que Argentina puede y debe continuar por este sendero hacia un desarrollo económico y financiero sostenido que permita reducir la pobreza, generar nuevos empleos y formalizar la actividad económica.

En definitiva, las TIC son un instrumento valiosísimo para la bancarización y el desarrollo financiero en los países en desarrollo y, como consecuencia de ello, para el crecimiento económico, estableciéndose así una suerte de “círculo virtuoso” entre las TIC, el sistema financiero y el bienestar económico y social. (Ontiveros, Martín, Fernández, Rodríguez, & López, 2009) (Imagen 17)

Imagen 17 Círculo virtuoso de las TIC
 Fuente: Elaboración propia en base a “Telefonía móvil y desarrollo financiero en América Latina” Fundación Telefonica.



3.6. Cambio hacia la Innovación

Los cambios en los clientes, en sus exigencias y en las tecnologías empleadas para relacionarse con ellos, determinan transformaciones radicales en las funciones comerciales y de marketing. Además, la estructura de los mercados se modifica de dos maneras fundamentales. Por un lado se produce un desplazamiento de la actividad hacia áreas emergentes, que se están convirtiendo en importantes mercados y en competidores globales. Por otro, cambian las formas en las que las empresas crean valor. Todo esto exige la redefinición de los modelos de negocio para adaptarlos a las nuevas posibilidades de oferta y a las nuevas exigencias de demanda y de competencia.

La revolución tecnológica está volviendo obsoletas las estructuras empresariales y sectoriales con independencia del éxito que hayan tenido hasta ahora. Los modelos de negocio han de ser reformulados para un nuevo entorno que exige mucha mayor participación del cliente, más agilidad e innovación continua.

Lo que necesitamos hoy en día es un elemento nuevo y poderoso para hacer frente a los retos que plantean la complejidad creciente y el cambio vertiginoso.

La cultura de la innovación se percibe como aquellos procesos de transformación y de cambio que se implementan en el entorno, en la sociedad, en la cultura, en la ciencia, y cómo se aplican a través del reconocimiento de todas las capacidades y las experiencias del ciudadano común, para vincularlos desde su manera de pensar.

Con este concepto se pretende invitar a toda la ciudadanía a hacer parte de este proceso, a involucrarse en el cambio que requiere la innovación. La cultura habla de un colectivo de personas, por eso es importante que todos se sumen a esa transformación, es decirle a la gente que hay que migrar a la innovación y verla como ese medio que permite el desarrollo.

Que el cambio lo impulsen muchas personas es fundamental. Pero todo esto debe hacerse con procesos ya probados y que no entrañen riesgo de caos, que no creen conflictos destructivos, que no dupliquen esfuerzos.

La mayoría de las personas no colaborarán si se apela únicamente a su lógica, presentándoles números y estudios técnicos. También hay que acercarse a sus sentimientos. Al igual que han hecho todos los grandes líderes en la historia, hay que recurrir al deseo genuino e inherente del ser humano de participar en una gran causa, de mejorar el futuro de una comunidad o una organización. Si se les da sentido y propósito a sus esfuerzos, los resultados serán sorprendentes.

Otro punto clave para que se adopte un nuevo servicio, es que para la mayoría de personas la facilidad de uso es clave. Se ha dado en los smartphones y es que los primeros eran mucho menos intuitivos que los actuales. Es más, hoy en día no hay muchas personas que usen el manual de instrucciones de su terminal, lo mismo debe ser para una billetera electrónica.

Hay una escuela de pensamiento en el diseño denominada KISS, acrónimo de Keep It Simple, Stupid que se traduce como Manténlo Simple Estúpido. La filosofía de esta corriente viene a destacar la importancia de hacer las cosas bien pero también hacerlas sencillas.

La innovación en la teoría consiste en una idea, práctica u objeto que es percibida por un individuo como algo nuevo. El concepto de innovación es puramente subjetivo dentro del individuo, y cuando la innovación se le

comunica se encuentra con la opción de aceptarla o rechazarla. Una innovación implica en el individuo una nueva fuente de conocimiento.

El proceso de decisión ante la posibilidad de aceptar una innovación es fundamentalmente una actividad de procesamiento de información y una motivación individual para reducir la incertidumbre sobre las posibles ventajas/desventajas de la innovación. La innovación suele tener unos atributos percibidos por el observador que le permiten decidir si adoptarlo o no.

Una combinación exitosa podría ofrecer a través del smartphone una solución que acumule valores, enfocado en los millenials.

Los consumidores entre 18 y 35 años liderarán el crecimiento de los pagos móviles. Uno de cuatro de ellos tiene menos de 24 años. Así lo encontró un estudio encargado por BIMA, una compañía que ofrece seguros. Le empresa tiene operaciones en África, Asia y Latinoamérica.

Existen múltiples razones sobre las que se pueden sostener modelos de negocio basados en pagos móviles adecuados a los distintos sectores sociales (Cañeque, F.C., Lariu, A., Mutis, J. & Sánchez, 2009):

- **Rentabilidad.** La motivación de generar un impacto positivo en la reducción de la pobreza debe ser compatible con la rentabilidad económica del negocio.
- **Combinar creación de valor financiero y social.** Los negocios inclusivos buscan crear sinergias entre las metas de desarrollo social y un buen desempeño de la empresa.
- **Poner a las personas de menores recursos en el centro de la creación de valor de la cadena de valor.** Se trata de verlos y tratarlos como aliados de negocio, que pueden aportar un valor superior a lo largo de la cadena de valor.
- **Modelos de negocio abiertos a las alianzas estratégicas:** operar eficientemente, comprometer recursos y hacer proyecciones de resultados es una tarea difícil. Los modelos de negocio inclusivos reconocen a la empresa como indiscutible catalizador, pero también se

abren a otros actores para que conjuntamente con sus capacidades y/o recursos puedan ser más eficientes.

Para la implementación de los servicios de pagos móviles, resulta conveniente considerar todos los participantes del ecosistema de pagos móviles como muestra la imagen 18:

Imagen 18 Participantes del ecosistema móvil
 Fuente: *Reporte sobre el estado de la Industria (GSMA, 2018b)*



Los monederos móviles deben avanzar hasta conseguir emular el monedero físico del consumidor, de manera de romper esa frontera de inseguridad que frena al consumidor a realizar todo tipo de gestiones monetarias y bancarias a través de su dispositivo móvil.

Es necesario desarrollar una solución que permita la carga, envío y retiro de dinero a través de una cuenta virtual de la manera más inclusiva posible. Se requiere de una verdadera coordinación de esfuerzos entre operadores, bancos, fabricantes de terminales móviles y vendedores.

Por su parte, los consumidores sienten gran interés por las opciones de pago móvil, pero del mismo modo también actúan prudentemente. Quieren un servicio que no presente fisuras, que funcione independientemente del tipo de transacción, que funcione a todas horas y que sea seguro. De no ser así, no confiarán en ninguna solución y por tanto no la adoptaran.

Podemos decir que las claves del modelo son:

- Crear Valor para el Cliente
- Crear Modelo sustentable
- Contar con el impulso del Estado

Crear valor para el cliente: Es simplemente resolver una necesidad insatisfecha del usuario o/y que el cliente perciba una **diferencia positiva** (Fuentes-Blasco, Saura, Berenguer-Contrí, & Moliner-Velázquez, 2010). Es una herramienta para lograr la fidelidad de los consumidores hacia el negocio.

Crear un Modelo sustentable: Los modelos de negocio sostenible aportan soluciones que crean valor entre otras cosas social, a la vez claro, que son sostenibles desde una perspectiva económica. Buscan resolver problemas sociales aplicando principios de negocio.

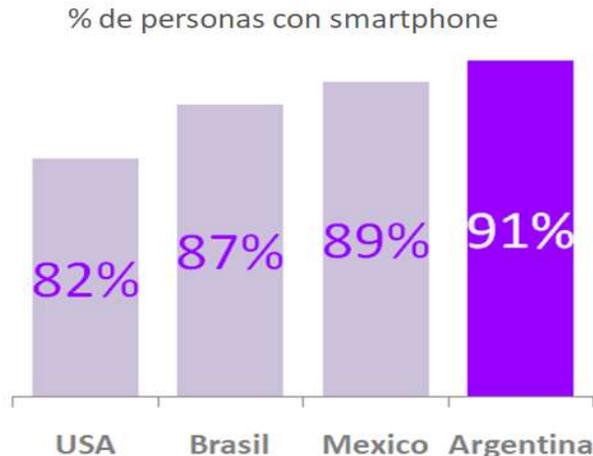
El modelo de negocio ha de nacer con la intención clara de crear y ser capaz a la vez de capturar valor. En los negocios sostenibles este valor se debe crear tanto a nivel social, como económico.

Contar con el Impulso del Estado: El BCRA promueve un mayor uso de los medios de pago electrónico. Incrementar la red de aceptación de medios de pago electrónico es un pilar clave dentro de las políticas de inclusión financiera.

En los últimos años, el crecimiento de los smartphones en el país ha sido significativo. A tal punto que en la actualidad Argentina se ha convertido en la nación latinoamericana en donde más teléfonos inteligentes hay por habitante.

En Argentina hay 39,9 millones de usuarios únicos de teléfonos celulares, según el estudio Mobile Regional Insights, que elabora la Mobile Marketing Association. Según sondeos realizados por la consultora Deloitte, 91% de los encuestados en la Argentina respondió que posee un "smartphone", más que México (89%), Brasil (87%) e, incluso, los Estados Unidos (82%). Imagen 19.

Imagen 19 % de personas que utilizan Smartphone
Fuente: Elaboración propia en base a "Mobile Regional Insights"



Para ofrecer servicios a la población no bancarizada, tanto los productos, como el marketing, la distribución o los esquemas de precios deben estar pensados específicamente para el nuevo segmento, logrando así un modelo realmente transformacional.

Los esquemas pensados para la inclusión financiera se basan en pequeños márgenes que sólo hacen rentables los servicios cuando se adquiere una importante masa crítica. Para gestionar un elevado número de clientes y transacciones, es necesario que la plataforma tecnológica de las entidades sea fácilmente escalable.

Una solución es desarrollar un sistema que permita la carga, envío y retiro de dinero a través de una cuenta virtual de la manera más inclusiva posible. Esto implica que por ejemplo las comisiones para envío de dinero que actualmente en Pago Facil o Wester Union están entre el 38% y el 8%, según el importe que se quiera enviar dentro de Argentina, sean menores.

Se necesita que sea menos burocrático, lo cual implica:

- sin firmas de papeles
- sin hacer filas que demoren una eternidad
- Poder enviar a cualquier persona.
- Poder extraer el efectivo cuando se quiera.
- Poder reenviarlo con tu celular o desde una PC.
- Poder ver todos tus movimientos.

Una propuesta es que se lance el servicio ofreciendo que se realicen las transferencias con una comisión menor, siempre que sea P2P (de celular a celular por ejemplo) y el dinero no se retire en efectivo. En caso de retirarlo, quien lo extrae, debería pagar una comisión adicional.

Esto mantiene las comisiones por debajo del promedio de mercado y ayuda a fomentar el uso del teléfono como medio de pago dando la opción de no tener una comisión adicional por extraer el dinero. Esto implica que pueda utilizar ese saldo desde el mismo teléfono como medio de pago sin comisión.

Esto es un ejemplo para casos de transferencias y se puede mantener durante un tiempo como “promoción lanzamiento” para promocionar el servicio, captar clientes y conseguir la masa crítica de transacciones que se necesitan para alcanzar una rentabilidad en el negocio.

El producto será exitoso en la medida de que esté disponible para los usuarios en los Puntos de Venta de todas las localidades.

3.7. Barreras de Adopción

Las barreras de entrada a un mercado son obstáculos de diversos tipos que complican o dificultan el ingreso a un mercado de empresas, marcas o productos nuevos. Pueden existir barreras de carácter económico, legal o incluso relacionadas con ámbitos como la ética o la imagen pública.

El concepto de barreras de entrada fue desarrollado por Michael Porter como una de las cinco fuerzas de competencia básicas, dentro de su estudio de las estrategias de mercado y el posicionamiento. Con este tipo de barreras se trataba de analizar las distintas dificultades que puede encontrar una empresa que tiene la intención de entrar a competir en un mercado en concreto, o al salir del mismo en el caso de las Barreras de salida.

Tener en cuenta las barreras de entrada es importante a la hora de iniciar la actividad de una empresa dentro de la industria en la que pretenda introducirse. Por eso mismo, este concepto es entendido como una buena medición de dos factores importantes a estudiar en el sector: el nivel de competencia y la rentabilidad. La existencia de barreras de entrada frena la aparición de nuevos

competidores, protegiendo a los ya instalados y preservando, por tanto, sus expectativas de rentabilidad.

Las principales barreras de entrada en una industria son las siguientes:

Barreras económicas: son la inversión necesaria para la entrada en el mercado, el gasto en publicidad enfocada a dar a conocer la nueva empresa y sus productos o la parte de inversión dedicada al desarrollo y la innovación tecnológica necesarios en gran número de sectores.

En el caso de las billeteras electrónicas, existen muchas maneras de hacer pagos y no todas requieren de hardware muy sofisticado. Algunas utilizan tecnologías simples como un SMS, o notificaciones al crear una nueva cuenta. Crear una plataforma de pagos móviles no requiere de celulares con un hardware específico, si es necesario el desarrollo de una app que pueda procesar la información de los pagos y que brinde seguridad respecto de los mismos.

Adicionalmente, dado que el mercado actual cuenta con una gran variedad de ofertas, será fundamental que se incorporen varias tecnologías de pago para sus usuarios y que todo se promocióne y publicite, lo cual requiere de una alta inversión en publicidad.

Economías de escala y alcance: es lógico pensar que, los competidores ya instalados tengan beneficios en cuanto a la reducción de costes unitarios a medida que aumenta el volumen de producción (economías de escala) o de compartir recursos entre diferentes productos o actividades (economías de alcance).

En lo que a billeteras electrónicas se refiere, lo que se necesita es volumen de transacciones, lo que va a buscar cualquier actor que ingrese es una solución tecnológica que tenga una baja barrera de entrada y que sea escalable fácilmente.

Diferenciación de producto: ocurre cuando las empresas ya establecidas tienen prestigio de marca o una cartera de clientes establecida, obligando a los nuevos competidores a realizar grandes inversiones para lograr una diferenciación.

Recientes encuestas revelan que hay dos barreras principales en la adopción de estas soluciones; la primera, que las soluciones actuales no tienen una oferta de valor fuerte para los consumidores y la segunda, que la gran cantidad de ofertas de billeteras está causando confusión en el mercado.

Según encuestas de la compañía Consult Hyperion del Reino Unido y el procesador First Data de los Estados Unidos más del 60% de los entrevistados no tienen ningún interés en utilizar un servicio de este tipo.

El bajo interés probablemente se debe a que los consumidores perciben que estas soluciones no otorgan una mejor experiencia de pago en el punto de venta, especialmente cuando su uso es comparado al de una billetera tradicional.

Para que las soluciones de billeteras móviles puedan otorgar un fuerte valor agregado para sus usuarios, es necesario que se consolide la oferta de billeteras móviles actualmente disponibles en el mercado.

Más allá de que estas soluciones brinden ofertas y servicios de varios bancos y comercios, deben de incorporar varias tecnologías de pago para sus usuarios. Actualmente en Argentina, están logrando mayor aceptación aquellas que no apostaron solamente a una tecnología como medio de pago incorporado varias tecnologías de pago a sus soluciones, entre ellas códigos QR, Bluetooth Low Energy (BLE), lectores móviles y SMS.

La cantidad de comercios que se afilien exclusivamente a una solución de billetera móvil será otro factor importante para determinar cuáles billeteras móviles se convertirán en las líderes del mercado.

Barreras de carácter legal: se pueden destacar los permisos administrativos más comunes y otros necesarios para entrar a ciertos mercados o la adquisición de patentes y permisos relacionados con la propiedad intelectual para evitar prácticas irregulares en términos de competencia.

El primer y más grande muro que tienen los comercios para recibir pagos electrónicos es el temor a la fiscalización.

Barreras culturales: Las barreras culturales del cambio se representan cuando existen diferencias de conocimientos entre el emisor y el receptor y por lo tanto esto impide la comprensión de los mensajes.

En el caso de adopción de billetera móvil, el principal problema son los prejuicios culturales, queda mucho camino por recorrer para que esta forma de pago se naturalice en el mercado local.

Una de las principales barreras para la adopción de medios de pago móviles es la falta de conocimiento sobre los beneficios que éstos pueden traer. Es importante que las empresas tengan en cuenta la opinión del usuario final (microempresarios, beneficiarios de subsidios, pequeñas empresas, etc.) y ofrezcan un servicio que se adapte a sus necesidades de una manera asequible. Adicionalmente, el uso de estas plataformas debe ser muy fácil para el usuario. Muchos comercios consideran que la implementación tecnológica es complicada y requiere de procesos largos o capacitaciones a personal especializado.

Por último, es interesante citar otros ejemplos de barrera a la entrada que tienen que ver con la imagen pública o exterior de la compañía. Es decir, previamente la nueva empresa deberá estudiar desde un punto de vista ético si la entrada a un sector le beneficia públicamente o no.

En cualquier caso, la eficacia de las barreras depende de los recursos y capacidades que tengan los nuevos entrantes. Empresas con altas competencias podrán superar con relativa facilidad las barreras constituyéndose como auténticas amenazas para los competidores establecidos anteriormente.

Capítulo 4 – Análisis de Casos

4. Adopción de billetera móvil

4.1. Europa y Asia

Noruega Caso AUKA

Desde 2010, Auka se ha hecho un nombre como líder en pagos móviles y comercio electrónico. Desde su sede en Noruega, han pasado casi una década desarrollando una plataforma de servicios financieros.

Desarrollaron la primera plataforma de pagos móviles en los países nórdicos (mCASH) y lanzaron la primera solución de pagos móviles en Noruega, impactando las vidas de millones de personas y ayudando a cambiar fundamentalmente la forma en que las personas pagan y reciben pagos en Escandinavia.

La plataforma de pagos de Auka es la base tecnológica de Settle, una plataforma de transacciones segura y compatible con conexiones de terceros para que los socios que quieran se unan al esquema.

La plataforma maneja todo tipo de casos de uso y fuentes de financiamiento, desde tarjetas, prepago hasta acceso directo a la cuenta.

Los productos de marca blanca de Auka están diseñados para respaldar los esfuerzos de generación de ingresos y adquisición de clientes de los bancos, y se entregan utilizando el modelo Software-as-a-Service (SaaS). Auka fue la primera empresa de servicios financieros con licencia que se ejecutó por completo en Google Cloud Platform.

La plataforma de pagos móviles de Auka ha sido integrada por 17 bancos escandinavos. Se especializa en servicios de pago móvil que permiten a los usuarios pagar con su teléfono inteligente utilizando su fuente preferida de financiamiento en cualquier escenario de pago, independientemente del operador de red móvil o del sistema operativo. Su plataforma de pagos móviles Peer-to-Peer (P2P) se puede configurar para permitir que las personas realicen pagos personales rápidos utilizando una serie de identificadores diferentes,

incluidos números de teléfonos móviles, números de cuentas bancarias, números de tarjetas o perfiles de redes sociales. La plataforma de pagos móviles Peer-to-Merchant (P2M) de Auka permite a los minoristas y pymes ofrecer a los clientes la opción de pagar sus productos con su teléfono móvil.

¿Qué entendemos por "pagos móviles"?

Para Noruega los pagos móviles son un servicio que permite a los usuarios pagar con su fuente de financiamiento preferida, en cualquier escenario de pago, a través de un teléfono inteligente y una aplicación que sea independiente de la marca o la compañía telefónica del teléfono (AUKA, 2018). Este tipo de plataforma se ha demostrado que es la propuesta de pago móvil más exitosa. Las dos regiones que lo vinculan con este modelo de plataforma, como se mencionó, son Escandinavia y China. Los gigantes como Google, Apple, Facebook y muchos otros están siguiendo su ejemplo, entregando soluciones que se basan en la misma flexibilidad y separación fundamental.

¿Por qué han tenido éxito los pagos móviles de los bancos escandinavos cuando otros han fallado?

Dos factores principales distinguen el esquema exitoso entre otras soluciones de pago móvil emitidas por el banco. Estos son la integridad y la flexibilidad de las soluciones para sus usuarios.

Del análisis del caso podemos deducir que claramente el caso de Noruega es un modelo transformacional.

India

A fines de junio de 2016, 616 millones de usuarios únicos se suscribieron a servicios móviles en la India, lo que lo convierte en el segundo mercado móvil más grande del mundo.

La mejora de la asequibilidad, la caída de los precios de los dispositivos y una mejor cobertura de la red ayudará a entregar más de 330 millones de nuevos suscriptores únicos para el año 2020, llevando la tasa de penetración al 68%.

La economía de la India está cada vez más centrada en la movilidad. Solo en el tercer trimestre de 2017 se vendieron 39 millones de teléfonos inteligentes en

el subcontinente, un 20% más que en el año anterior, y casi el 70% de las transacciones se completan ahora en un teléfono móvil.

A medida que los dispositivos móviles se convierten en el modo de elección de la India para conectarse a Internet y, a medida que el gobierno indio persigue su objetivo de crear una economía en gran parte sin dinero en efectivo, cada vez se realizan más pagos en forma digital.

El panorama de pagos de la India ha sufrido una transformación radical en los últimos años y ha ganado un mayor impulso después de la reciente desmonetización por parte del gobierno.

India ha logrado un progreso excepcional en los pagos digitales y es uno de los pocos países del mundo que tiene su propio sistema de pago en tiempo real en forma de IMPS (Servicio de Pago Inmediato) y UPI (Interfaz de pago unificada).

Hoy en día, la economía de la India está inundada con un conjunto de productos de pago donde el gobierno está trabajando para crear un ecosistema de pagos digitales completo donde los clientes puedan pagar o recibir dinero a través de su número de Aadhaar y también recibir servicios para diversos planes de bienestar social.

Aadhaar es un número de identificación emitido por el gobierno de la India que recoge datos personales (nombre, teléfono, dirección...) y biométricos (entre ellos la huella dactilar y el iris) de los residentes de este país.

El caso indio posee una particularidad: sobre finales del año 2016 el gobierno sacó de circulación gran parte de la masa monetaria, dejando sin valor el papel moneda por ley. De forma imperativa, el dinero electrónico tomó lugar y pasó a ser un país pionero basándose en redes de internet. Los códigos QR predominaron y empresas de e-commerce y tecnología comenzaron a implementar plataformas. Podría considerarse transformador por abarcar a toda la población, aunque se debe destacar el hecho de que su adopción no fue voluntaria lo cual genera críticas desde el lado de las libertades al intercambio como esencia de los incentivos económicos.

China

A diferencia del mercado estadounidense, donde los consumidores han dudado en abandonar sus tarjetas de crédito y débito, los consumidores chinos están adoptando métodos de efectivo y comercio electrónico a un ritmo más rápido que el resto del mundo. Han adoptado rápidamente los servicios minoristas, financieros y bajo demanda en línea y prefieren la conveniencia de los pagos móviles para hacerlo.

El proceso de innovación en China fue central para poder masificar el uso del teléfono como reemplazo del efectivo. Las empresas de “fintech” ganaron un fuerte protagonismo en los últimos años. La revista The Economist realizó un estudio en el que asegura que las fintech chinas le están marcando el rumbo a la banca tradicional.

China es un caso particular donde el ecosistema de pagos no se generó sobre redes de telefonía móvil sino sobre redes de internet muy desarrolladas en el país asiático. Lo radical del sistema fue que lo implementó la compañía de comunicaciones propietaria de WeChat, una aplicación móvil de mensajería instantánea que tiene más de 1.100 millones de usuarios registrados. La incorporación de transferencia de dinero dentro de la aplicación de mensajería más utilizada en el país generó un cambio cultural sin precedentes. Otra particularidad que lo diferencia de plataformas como Android Pay, Samsung Pay e incluso PayPal, las cuales se asocian a tarjetas de crédito emitidas por entidades financieras, es que no se basó en email ni conexiones NFC sino en códigos QR que al ser captados por la cámara del teléfono generan la transferencia inmediata de dinero, logrando un modelo transformador diferente a todos los anteriores.

China es ahora el mercado de comercio electrónico más grande del mundo. Representa más del 40% del valor de las transacciones de comercio electrónico en todo el mundo, en comparación con menos del 1% hace aproximadamente una década. China también se ha convertido en una fuerza global importante en los pagos móviles con 11 veces el valor de transacción de los Estados Unidos.

El gobierno chino está desempeñando un papel activo en la construcción de una infraestructura de clase mundial para respaldar la digitalización como inversionista, desarrollador y consumidor. China se está transformando en un líder digital mundial según el McKinsey Global Institute.

Liderados por las populares aplicaciones móviles, AliPay y WeChat Pay, los consumidores chinos pasan directamente del efectivo a los teléfonos inteligentes, omitiendo el uso de tarjetas de crédito y débito. Dirigida por dos de las compañías más valiosas del mundo, Alibaba Group Holding, Ltd y Tencent Holdings, Ltd, respectivamente, el dinero en China fluye a través de un sistema digital que combina medios sociales, comercio y banca.

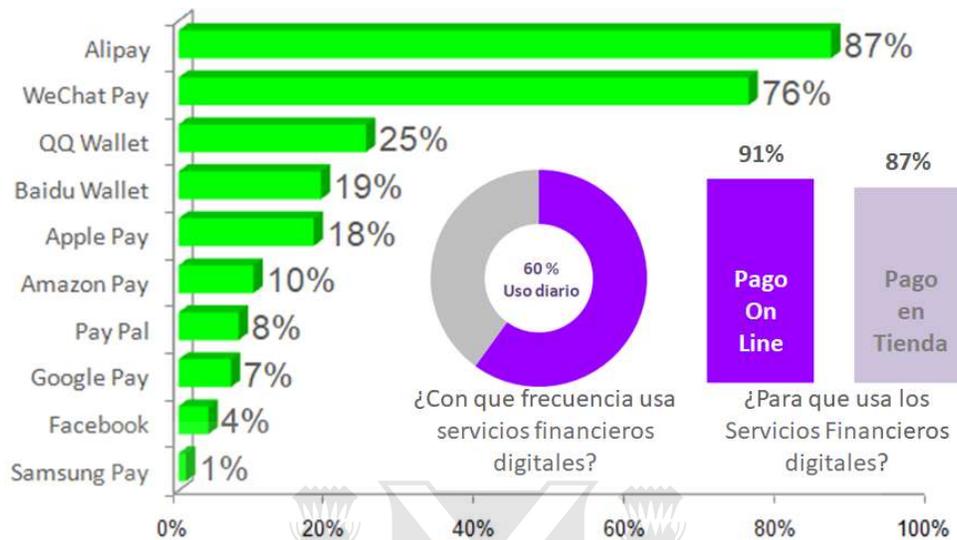
Los pagos con el celular son una de las principales áreas de negocio de las fintech. En el análisis de The Economist se explica que China llegó tarde a la revolución de la tarjeta de crédito. Pero eso le permitió hacer un salto más rápido hacia el uso de transacciones directas desde el celular, sin pasar por el plástico y los equipos de posnet. La población no tuvo que dejar atrás la costumbre de usar la tarjeta de crédito como ocurre en distintas potencias occidentales, en donde se observa una fuerte reticencia a emplear el teléfono móvil para hacer transacciones.

Las empresas locales lideran el camino en la industria china de pagos digitales, siendo Alipay del gigante de comercio electrónico Alibaba el más popular, seguido de WeChat Pay, QQ Wallet y Baidu Wallet. Muchos de los principales jugadores de internet en China han escindido su propio servicio de pago y tienen éxito en ello. Los servicios internacionales de los grandes jugadores Apple, Google y Amazon se están quedando muy atrás. (Imagen 20)

Imagen 20 Medios de Pago Digitales en China

Fuente: Elaboración propia en base a Statista Tech Giants China 2019

Servicios de pagos digitales más populares de China



El resultado es que WeChat Pay se convirtió en un ejemplo sólido de un ecosistema de pago digital que se establece gracias a una mezcla única de tecnología móvil y el entorno construido. Junto con un servicio rival llamado Alipay (ofrecido por el gigante del comercio electrónico Alibaba), se encuentra en el centro de un fenómeno digital.

En China se hizo evidente que las PyMEs pueden obtener muchos beneficios. El uso de los sistemas de pago digital permite acceder a nuevas formas de crédito, que no están disponibles en las operaciones con efectivo, y eso puede tener grandes consecuencias en la gestión y el crecimiento de una empresa.

Un sistema de pagos incluido directamente en una red social posee otras ventajas; por ejemplo, el informe de Better Than Cash Alliance cuenta la historia de un peluquero que usó WeChat para expandir su base de clientes y para evitar llevar mucho efectivo encima cuando viajaba entre las visitas a los clientes.

WeChat facilitó el uso de la plataforma para todo tipo de vendedores en línea (e incluso subsidió a desarrolladores externos para ayudarlos), ahora los usuarios pueden hacer de todo, desde reservar un vuelo hasta pagar servicios o pagar la mitad de la comida a un amigo, sin salir de la app.

Se obtuvo una respuesta veloz de la gente, pronto uno se suma a los demás. Y allí está la otra cara de la moneda: todos los comercios urbanos se dan cuenta enseguida de que, si todos los rivales de la cuadra aceptan ese modo de pago, es hora de hacer lo mismo.

Es posible que algunos factores específicos del país hayan influido en la explosión del pago digital en China. El ecosistema de Internet es distinto, en parte porque las entidades conocidas, como Google y Facebook, entre otras, están prácticamente bloqueadas, y así evolucionó una especie de universo alternativo de innovación conectada.

La plataforma de comercio electrónico de Alibaba Group data de fines de los 90, y dejó de ser un mercado entre empresas para convertirse en una variedad de productos y servicios con pago digital que transformó a la empresa en una central global. Su app, Alipay, fue la primera en dirigirse a los comerciantes de carne y hueso con un sistema de pagos fuera de línea basado en un código QR. Pero es de común conocimiento que hace algunos años, cuando Tencent, creador de WeChat, lanzó su función de pago con un importante empuje de mercadeo, cambió el juego. La campaña fue ingeniosa en enfrentarse a una tradición de hacer regalos de dinero para año nuevo en un sobre rojo. WeChat ofreció una promoción digital llamada Red Packets, y se estima que participaron cinco millones de usuarios, quienes en ese mismo momento aprendieron a asociar la red social a los pagos.

Cuanto más crecía WeChat Pay, Alipay lo enfrentaba con sus propias movidas competitivas. Hoy, ambos sistemas tienen amplia disponibilidad en China y compiten con varias promociones de “sociedad sin efectivo” que ofrecen descuentos o reembolsos. Además, ambas empresas se están lanzando en mercados exteriores, a veces en conjunto con empresas locales.

Kenia

Es tal vez el caso más más replicado a nivel mundial. En el año 2007, Safaricom junto con Vodafone introdujeron un sistema de pagos móviles llamado M-PESA que ofrecía almacenamiento de dinero y su utilización mediante SMS. Catorce meses luego de su implementación, ya tenía 2.7 millones de usuarios y al menos 3000 puntos de recarga de saldo denominados

agentes. Para fines del año 2009 había alcanzado los 7 millones de usuarios y 10.000 agentes a lo largo del país, excediendo el alcance cualquier otro servicio financiero de Kenia. (Flores-roux & Mariscal, 2010). El sistema supo tomar ventaja de las economías de escala de los sectores informales de la economía, las redes de distribución que ya poseía la empresa y una población cuya cantidad de líneas móviles duplicaba la cantidad de cuentas bancarias.

Algunos países del continente como Sudáfrica o Zambia copiaron el modelo, e incluso los bancos allí localizados comenzaron a prestar servicios móviles. En algunos casos las operadoras de telefonía lo brindaron mediante alianzas con entidades bancarias, en otros con un enfoque B2B, y en otros incluso ofrecían una tarjeta de débito para operar el dinero de sus cuentas virtuales (Pior, F; Santomá, 2008).

La tasa de crecimiento de usuarios de M-PESA en Kenia fue mayor a la de cualquier otra tecnología de uso familiar en los Estados Unidos, evidenciando un cambio de magnitud histórica (Suri, Jack, & Stoker, 2012)

Diez años después cuenta con 30 millones de usuarios en 10 países y una gama de servicios que incluyen transferencias internacionales, préstamos y provisiones de salud. En 2016 procesó alrededor de 6 mil millones de transacciones a una tasa máxima de 529 por segundo. Con la aparición de nuevos actores (por ejemplo M-Shwari, entre otras), en Kenia el uso de los teléfonos móviles para transacciones pasó a ubicarse entre el 60% y 66%. (Carballo & Schvarztein, 2017).

Al margen del inmenso éxito en su esquema de negocios, más relevante aún son los resultados del estudio realizado por economistas del MIT y publicados en la revista internacional Science. De acuerdo a los mismos, desde 2008 el acceso a los servicios de dinero móvil aumentó diariamente los niveles de consumo per cápita en 194.000 hogares kenianos, sacando así a un 2% de la población del país de la extrema pobreza (menos de \$1.25 dólares al día). Los hogares encabezados por mujeres experimentaron incrementos mucho mayores en el consumo que los hogares encabezados por hombres y habrían ayudado a unas 185.000 mujeres a pasar de la agricultura a ocupaciones de negocios.

Filipinas

El medio de uso de dinero electrónico transformador más significativo, aunque no el primero que se estableció, fue Globe Telecom con G-Cash en el año 2004 con servicios financieros mediante líneas de telefonía móvil, sin alianzas con entidades bancarias. Claramente fue un modelo transformador, sustentado según (Pior, F; Santomá, 2008) en la cultura poco comunicativa de los Filipinos que poseían alta tasa de utilización de SMS. La empresa Smart Communications también fue partícipe de la implementación de pagos móviles pero mediante alianzas con bancos para brindar un servicio aditivo mediante sus redes de infraestructura y recayendo en la entidad financiera la gestión del dinero. En ambos casos, sin embargo, la apertura de la cuenta era presencial, lo cual es inviable hoy en día si el cliente es afín a la cultura de pagos no presenciales.

La penetración de los teléfonos móviles en la sociedad filipina supera el 50% de la población, con un parque de 43 millones de teléfonos móviles respecto de una población de 83 millones de habitantes. La importancia de la infraestructura de telefonía celular le permitiría ser un catalizador de la bancarización en el país si esta infraestructura se utilizara como base para el desarrollo de modelos de negocio de banca móvil.

4.2. Latinoamérica

De acuerdo con los datos de la Asociación de Sistemas Globales para Telecomunicaciones móviles, (GSMA, por sus siglas en inglés;(GSMA, 2018b)), en 2018 existían 94,6 millones de cuentas registradas y 29,8 millones de cuentas activas. Según esta misma fuente, entre 2017 y 2018, los productos de dinero móvil de la región tuvieron una tasa de crecimiento del número de nuevas cuentas registradas del 38%, y una tasa de crecimiento en el promedio global de clientes activos del 42% (en el plano global esta última tasa fue del 22%).

Ecuador

El Sistema de Dinero Electrónico del Ecuador se inició en Diciembre del año 2014 al permitir que usuarios tuviesen la capacidad para configurar una cuenta y luego empiezen a actuar como un medio real de transacción, es decir las cuentas de dinero móvil pueden abrirse a distancia, utilizando cualquier punto autorizado y el número de identidad nacional.

El enfoque partió de que un 40% de la población no poseía cuentas en entidades financieras, pero de acuerdo con (Zanzz-Díaz; Carlos, Bonilla-Richero; Franklin, 2015) por problemas regulatorios comenzó como un modelo aditivo hasta que se implementó realmente como medio de inclusión financiera.

La nación sudamericana de 16 millones de habitantes fue la sede del primer sistema de pago electrónico estatal. Suecia y otros países, a diferencia, utilizan monedas digitales que no son patrocinados por el estado. Sin embargo, el gobierno de Ecuador sostuvo y sostiene que el esquema está diseñado para soportar un sistema monetario complementario, basado en el dólar, y no reemplazarlo por completo

Según el economista Diego Martínez, el dinero electrónico fue diseñado para operar y apoyar el esquema monetario de dolarización. A su vez, Martínez sostuvo que la ley de Ecuador señala expresamente que las transacciones económicas se realizan en dólares estadounidenses como moneda unificadora. Según su posición, el dinero electrónico no sólo favorece un aumento en el volumen de transacciones, sino que también actúa como un mecanismo de ahorro de costos para el gobierno: En 2014, Ecuador gastaba más de \$ 3 millones por año para intercambiar los billetes deteriorados más antiguos por nuevos dólares.

Si bien el proyecto se moldeó en distintas etapas de adopción, la tercera fase del sistema de dinero electrónico permite a los usuarios pagar por los servicios públicos, como los impuestos a través de pago por móvil. Por otro lado, el sistema de dinero electrónico de Ecuador es diferente de Bitcoin. Mientras la criptomoneda más popular del mundo es una señal digital que se ejecuta en una red electrónica descentralizada (todavía criptográficamente segura), el

proyecto de Ecuador está controlada por el gobierno y ligado directamente a la moneda local del dólar.

El sistema es una versión en donde los usuarios pueden realizar pagos con la ayuda de un teléfono celular y almacenar valor en sus cuentas. El sistema de dinero electrónico no requiere acceso a Internet o una cuenta en una institución financiera, y permite el canje por dinero físico en cualquier momento. Son posibles las transferencias entre cuentas mediante el envío de mensajes de texto. En lugar de sustituir dólares, el gobierno promovió simplemente una versión sin soporte de papel de ellos. Todas las comisiones y tarifas de los distintos servicios de dinero móvil son establecidas unilateralmente por el banco central. El servicio de dinero móvil permite la interoperabilidad entre todos los operadores de telefonía móvil del país. Está previsto que el banco central se coordine con cooperativas financieras, cooperativas de ahorro y crédito, redes de pagos y operadores móviles locales para crear redes de agentes corresponsales para proveer un mayor número de servicios de dinero Móvil .

En este caso, la iniciativa provino del Banco Central de Ecuador en el año 2014, incluyendo en la plataforma móvil varios canales Fintech: medios de pago, seguros y acceso al crédito.

Perú

En enero de 2013 Perú sancionó la Ley que Regula las Características Básicas del Dinero Electrónico como Instrumento de Inclusión Financiera, convirtiéndose en el primer país de América Latina que posee legislación de dinero electrónico.

La legislación permite a entidades bancarias y no bancarias a emitir dinero electrónico (u otro medio de pago alternativo) con el objetivo de establecer al mismo como una herramienta para la inclusión financiera.

Perú por medio de dicha ley busca modelar un entorno propicio para el desarrollo de los servicios financieros móviles sostenibles e inclusivas requiere un marco normativo claro que no inhiben la innovación o la competencia en el

mercado. Algunos de los aspectos claves incluidos en la redacción de la ley y los reglamentos incluyen:

- Una definición clara de dinero electrónico. Para ello tuvo en cuenta la visión del sector privado.
- Apoyo a un enfoque basado en el mercado para un mayor entorno competitivo.
- Proteger los fondos de los titulares de la cuenta, al exigir a todos los emisores de dinero electrónico el mantener un valor equivalente total de los recursos de clientes de una cuenta de fideicomiso.

En 2015 se creó Pagos Digitales Peruanos S.A, una compañía privada que pertenece a más de 30 entidades financieras y emisoras de dinero electrónico –principales bancos comerciales, pequeñas microfinancieras y uniones de crédito y ahorro– y tres empresas de telecomunicaciones., y brinda servicios de operación de billeteras electrónicas llamadas Bim, con las cuales no se requiere cuenta en un banco y cuya plataforma opera en cualquier teléfono móvil.

La red de puntos de acceso de bim se basó en la presencia previa de agentes bancarios en farmacias o tiendas de conveniencia en áreas urbanas. En estos lugares, los agentes pueden efectuar tres tipos de transacciones: inscripción de nuevos usuarios, retiro y depósito de dinero.

Lo novedoso es que son administradas centralmente, pero cada usuario al momento de activar su cuenta debe seleccionar que emisor de dinero electrónico lo respaldará, fomentando una interoperabilidad de agentes en continua competencia. A su vez, es interoperable con varios intermediarios financieros y empresas de telefonía; requisito necesario para garantizar un aumento exponencial de usuarios. A un año de su lanzamiento Bim ya había logrado imponer en el mercado 276 mil billeteras (Carballo & Schvarztein, 2017)

La experiencia peruana recalca la importancia de la coordinación entre los distintos agentes económicos a la hora de regular el dinero electrónico. La cooperación entre los organismos en forma de legislación de dinero electrónico ha demostrado que la colaboración entre organismos es capaz de producir

resultados favorables en el alcance de objetivos importantes, incluyendo el papel del dinero electrónico para apoyar la inclusión financiera.

Actualmente Perú posee cinco servicios en funcionamiento: BIM, Tu Dinero Móvil, Efectivo Móvil, aPanda y Monet. Estos servicios son ofrecidos por instituciones de distinta naturaleza jurídica.

Brasil

Brasil posee una de las redes de la banca sin sucursales más extensas del mundo y, además, posee un sector de comunicaciones móviles muy competitivo. Sin embargo este país fue el primero de los países sudamericanos en adoptar la tecnología móvil y las finanzas electrónicas. La principal característica de las billeteras móviles en Brasil es que nacen de la alianza entre operadores móviles y entidades financieras.

En el año 2007, Oi Paggo presentó un sistema de pagos por red celular que operaba como una administradora de tarjetas de crédito, ya que junto con la facturación del servicio de telefonía llegaba el detalle de uso del sistema.

La diferencia con el resto de los modelos es que al comienzo era un canal de crédito, no de dinero electrónico. De todas maneras, incluso antes de la incorporación de un sistema prepago de débito, permitió el acceso a servicios financieros de parte de la población no bancarizada, calificando al modelo acorde a (Flores-roux & Mariscal, 2010) como transformador, aunque de baja penetración.

En 2013 Brasil regulo el sistema de pagos por la Ley 12.865/ 2013. El artículo 8º - párrafo único – de la ley incorpora en el SPB (Sistema de Pagos de Brasil) al SISTEMA DE PAGOS Y TRANSFERENCIAS DE VALORES MONETARIOS POR MEDIO DE DISPOSITIVOS MÓVILES (en adelante “STDM”). El STDM es el conjunto de prestadores de servicios de pago (instituciones de pago) basados en el uso de redes y dispositivos móviles, y las instituciones adheridas a ellos.

Ese mismo año, Oi lanzó al mercado su servicio de billetera móvil prepaga, Oi Cartera, en conjunto con Banco de Brasil y la red brasileña de pagos electrónicos Cielo. La prestación funcionaba tanto desde el teléfono móvil como

en formato de tarjeta tradicional y permitía realizar compras en los cerca de un millón de establecimientos que componen la red Cielo.

Además, era posible realizar recargas de minutos para telefonía móvil, transferencias de dinero entre clientes del servicio y extraer efectivo en terminales del banco de Brasil. El servicio funcionaba en cualquier teléfono con tarjeta SIM de Oi.

Oi Cartera se basa en el método de SMS y utiliza una tecnología que permite encriptar los mensajes enviados y no almacena información en el teléfono móvil.

Otro de los servicios ofrecido en Brasil es ZUUM, Telefónica en alianza con MasterCard, lanzaron un proyecto de billetera móvil ofreciendo sus servicios a los clientes de Vivo, uno de los operadores de telefonía móvil del país. Este servicio beneficia a alrededor de 65 millones de usuarios Vivo que podrán realizar pagos mediante sus teléfonos móviles. Entre los servicios propuestos esta transferir fondos, pagar cuentas, hacer compras mediante una cuenta de pregago. Este sistema esta disponible para clientes que poseen una cuenta bancaria como para aquellos que no la poseen.

Brasil apuesta a un modelo de servicios de dinero móvil en alianza con entidades financieras.

4.3. Argentina

Argentina es el tercer mercado más grande de América Latina con 61 millones de conexiones móviles. La penetración de suscriptores únicos supera ampliamente el promedio de la región (68%) con un 90% de usuarios reales (más alta que el 85% de Europa, y que el 80% de los Estados Unidos). (GSMA, 2016).

Argentina cuenta con un entorno favorable, con capacitación en tecnología que potencia el crecimiento de aceleradoras locales (algunas incluso lideradas por operadores móviles, como es el caso de Wayra de Telefónica) que permite el surgimiento y consolidación de nuevas startups basadas en la conectividad móvil. Por ejemplo, dos de las seis empresas “Unicornios” latinoamericanas

(startups de tecnología valuadas en USD 1.000 millones o más), fueron fundadas en Argentina (MercadoLibre, Despegar).

Como consecuencia del aumento en la adopción de internet móvil, el consumo de contenido a través de teléfonos móviles es cada vez mayor, lo cual queda claramente reflejado en el uso de las redes sociales. Con 4,3 horas diarias de uso, casi el doble del promedio global, la Argentina lidera la lista de países del mundo en el uso de estas redes.

Cerca del 60% de la población argentina tiene cuentas activas en las redes sociales, y el acceso a 20 millones de las mismas se realiza a través de teléfonos móviles.

Obviamente, los dispositivos móviles tienen, y tendrán cada vez más, la mayor parte del tráfico del sitio y, por ende, serán el elemento más estratégico para los negocios digitales. La combinación de un sitio optimizado para servicios móviles y una familia de aplicaciones móviles que ofrezcan una amplia gama de experiencias al usuario son la clave de cualquier negocio digital actual.

La penetración de smartphones es, sin duda, algo positivo, tanto para los consumidores como para la industria de internet en general. Es un tipo de democratización del acceso a internet porque, para algunos sectores, un teléfono móvil es más accesible que una computadora y, por lo tanto, los sectores que antes no tenían acceso a internet ahora pueden tenerlo desde un teléfono móvil.

La utilización de billetera móvil en Argentina, comenzó a cobrar fuerza hace dos años cuando se multiplicaron las fintech que ofrecen este servicio sumado a la aprobación de diferentes normas para facilitar los pagos electrónicos móviles, como por ejemplo, la resolución de enero 2018 que fijó el estándar local para los pagos QR que ponen en pie de igualdad a los grandes comercios o un pequeño quiosco en materia de medios de pago que pueden aceptar.

Las billeteras más populares en Argentina son las siguientes:

*Imagen 21 Billeteras Electrónicas en Argentina
Fuente: Elaboración propia*



Las funciones básicas son similares: es un abanico que incluye los pagos en comercios con código QR -cada cual tiene convenios diferentes-, las transferencias de dinero y la recarga de celulares y de la tarjeta Sube. Después, cada empresa tiene y ofrece a sus clientes algunos servicios diferenciados y también promociones y descuentos que tienen como objetivo "acercar" a los usuarios y fidelizarlos.

El primer paso es bajarse al celular (desde Google Play o Apple Store) las aplicaciones que se quieren usar. Se genera un usuario y se vinculan los medios de pago (tarjeta de crédito o de débito). También se puede "cargar" efectivo en la billetera.

Las diferentes soluciones de pagos que ofrecen las billeteras virtuales son fáciles de usar, rápidas y seguras. Además de poder abonar con tarjeta de débito y crédito sin necesidad de llevar encima el plástico, algunas billeteras tienen la opción de pagar con dinero en cuenta de, la cual se puede fondear de tres formas distintas: con dinero ganado por ventas a través de la plataforma; ingresando dinero en efectivo mediante Rapipago o Pago Fácil, y por transferencia desde una cuenta bancaria.

PIM

El Banco Nación lanzó el sistema PIM, una nueva forma de pago que sólo necesita un teléfono celular. Esta billetera móvil no requiere que el usuario

tenga una cuenta bancaria o acceso a internet (puede utilizarse desde cualquier equipo, no es necesario que sea un smartphone) y además es gratuita. Es otro paso en la búsqueda de reducir el uso de efectivo entre sectores de la población que no están bancarizados.

Este nuevo sistema es de uso gratuito para comercios pequeños, que además reciben el dinero al instante. Las empresas grandes (Carrefour es una de las primeras en sumarse) deberán pagar un fee que todavía no comunicaron pero que será menor a la tasa que cobran los bancos. No se cobrarán comisiones ni pagará impuesto al cheque.

La operatoria tiene límites mensuales: hasta cuatro sueldos mínimos en el caso de las personas físicas y 10.000 dólares por comercio.

Para cargar dinero en esta nueva forma de pago que sólo necesita un teléfono celular se pueden usar los sistemas de Rapipago y PagoFácil, también cualquier cajero de la Red Link y próximamente estará disponible la opción para los clientes de Pagomiscuentas. Las mismas terminales pueden usarse para retirar dinero en efectivo.

Este nuevo producto es una apuesta universal, porque claramente cualquier persona podrá utilizarlo y es extremadamente fácil hacerlo.

Habilitar PIM es muy sencillo. Hay que marcar *456# desde cualquier teléfono celular y en segundos el usuario estará creado con un crédito de \$50 de regalo para probar el sistema. En la pantalla se abrirá un menú de opciones, pedirá una clave de seguridad de cuatro dígitos y el número de documento o CUIT, en caso de tratarse de un comerciante.

No es necesario bajar ninguna aplicación para usar esta billetera virtual este nuevo producto es una apuesta universal, porque claramente cualquier persona puede utilizarlo y es extremadamente fácil hacerlo.

PIM ya está disponible para los beneficiarios de los planes Progresar y Hogar y para los beneficiarios de la Asignación Universal por Hijo, son 3,5 millones de personas que pueden empezar a usarlo apenas lo decidan. Deberán hacer un trámite en ANSES y reemplazar la forma actual de cobro (en una cuenta bancaria o a través del correo) por esta billetera virtual.

A diferencia de otras experiencias de billeteras electrónicas, PIM no utiliza el sistema bancario. Es la primera billetera móvil 100% universal, es un concepto disruptivo, se trata de plata en tu celular. La plataforma pim apuesta a la inclusión financiera del sector informal.

La billetera del Nación también tiene un convenio con TelePASE, el sistema de telepeaje válido en la mayor parte de la red de autopistas de la Argentina. Hasta hace poco, solo se podía pagar el peaje con débito en la tarjeta de crédito. Ahora, millones de argentinos que no tienen tarjeta de crédito y pagan en efectivo pueden optar por usar la billetera PIM, lo cual refuerza la idea de que la tecnología ayuda a la inclusión financiera.

MercadoPago

Mercadopago es un sistema para poder efectuar y recibir pagos a través de internet. Fue desarrollada por Mercadolibre, como una solución simple y efectiva pensada para que cualquier usuario pueda vender online sin tener que preocuparse por las dificultades habituales: trámites, seguridad y falta de conocimientos técnicos.

Una de las características más interesantes de Mercadopago es que tiene acuerdos con todas las principales emisoras de tarjetas de crédito y débito, así como también métodos de pago en efectivo (por ej: Pagofácil, Rapipago y Banelco). Esto posibilita que si operamos con Mercadopago, automáticamente tengamos la posibilidad de aceptar todos los medios de pago, evitándonos a nosotros tener que acordar personalmente con cada una de las entidades.

Otra de las características que lo hacen tan popular es el hecho de que lo único que necesitamos para tener un usuario en Mercadopago es completar el formulario de registro y tener una cuenta bancaria en Argentina para poder recibir el dinero producto de las ventas. El mayor inconveniente que presenta este servicio, es el costo para los comercios adheridos que no es tan económico como el de PIM.

El plus de Mercado Pago es Mercado Fondo, que es un Fondo Común de Inversión de bajo riesgo. Los Fondos Comunes de Inversión (FCI) son una alternativa para obtener rendimientos fácil y sin esfuerzo. El fondo al que se

accede a través de Mercado Pago está conformado por distintos tipos de activos financieros de renta fija, como bonos y plazos fijos.

A principios de 2019 más de 100.000 usuarios colocaron unos \$665 millones en fondos comunes de inversión directamente desde su celular.

Desde que lanzaron la modalidad de pagos mediante Código QR el 31 de mayo de 2018, el crecimiento de su uso ha sido exponencial.

Mercado Pago tuvo una campaña que se llamó #MPChallenge. La propuesta del #MPChallenge llegó de un usuario que, contento con el servicio de pagos QR desde el smartphone, desafió a Mercado Pago a estar un día entero pagando solamente a través de la billetera digital, sin usar efectivo. Con el guiño del CEO, Marcos Galperín, potenciaron la iniciativa en Twitter y redoblaron la apuesta con la posibilidad de que los usuarios participen por descuentos utilizando y compartiendo un link un entre sus conocidos. Quienes utilizaran el link, tenían que abrirlo en la app de Mercado Libre y “agitar” el celular para ver el descuento ganado.

Con este tipo de activaciones, se busca impulsar al público que aún no se animó a probar el sistema a que lo haga. Y también sirve para que los comercios vean el nivel de aceptación que el código QR tiene entre los consumidores y descubran los beneficios que tiene para su negocio.

Ualá

Es una aplicación con una tarjeta prepaga asociada a Mastercard. Una vez que se descarga la app, se crea el usuario ingresando datos personales como nombre y DNI. Al cabo de unos días se recibe la tarjeta prepaga que funciona como si fuera una tarjeta de débito.

La app sirve para hacer pagos y transferencias de dinero entre personas. Ualá se puede vincular a la cuenta bancaria o bien se le puede cargar saldo y cobrar dinero a través de las cadenas Pago Fácil y Rapipago.

VALEpei

Esta app es de la Red Link. Una vez que se descarga la app, se crea un usuario y se vinculan los medios de pago que se quieran utilizar. Sirve para recibir y enviar dinero.

Si la persona a la que se envía el monto no es usuario VALEpei o no tiene cuenta bancaria, podrá retirar el efectivo desde cualquier cajero Link identificado como Punto Efectivo con la información que le llegue por mail o SMS.

Todo Pago

Es la aplicación del Grupo Prisma (empresa dueña de Visa y Banelco). Una vez que se descarga la app y se crea el usuario se debe vincular la cuenta con las tarjetas de crédito y/o débito.

Se pueden hacer pagos en los comercios adheridos, recibir o enviar dinero en la cuenta vinculada. Para esta última opción hay que ingresar el mail, número de celular, alias o CBU de la persona a la que se le quiere pasar dinero.

En el caso de que esa persona a la que se le envía el monto no tenga cuenta bancaria, entonces, al momento de hacer el pago hay que seleccionar la opción "extracción sin tarjeta en cajeros"

También tiene habilitado el pago con código QR como las recargas de SUBE, teléfonos celulares o Direct TV Prepago.

Yacaré

Yacaré es un gestor de pagos. Al igual que en la mayoría de los casos es necesario descargarse la aplicación, crear la cuenta y vincularla a la tarjeta de crédito del usuario.

Esta plataforma permite, a través del escaneo de código QR, abonar facturas de los servicios que están adheridos a este sistema; así como hacer compras en los más de dos mil locales adheridos.

Tanto si se es cliente, empresa o comercio, el objetivo final es facilitar las transacciones para que pagar y cobrar sea mucho más sencillo. Si se es una

persona física, con Yacaré se puede pagar impuestos, servicios, cuotas de colegio, recargar la sube, cargar crédito en el celular y realizar el pago de más de 2500 empresas adheridas, ahorrando tiempo, desde cualquier lugar, solo con tu smartphone. Si se trata de una empresa, Yacaré da la posibilidad de ampliar las formas de cobros, con nuevas experiencias para clientes y nuevos medios de pago. Si se trata de un comercio, se puede sumar una alternativa a las terminales de punto de venta tradicionales, recibiendo pagos desde Distintas Billeteras electrónicas sin aparatos adicionales.

Rapipago

Es la billetera virtual de Rapipago. Una vez que se descarga la app, para cargar saldo hay que ir un local de esa cadena. Y para hacer retiros también hay que dirigirse a esas sucursales con el DNI y el código de autorización que se reciba por SMS.

La plataforma permite pagar facturas (escaneando el código de barras), cargar saldo en el celular y enviar dinero (con el celular y DNI del destinatario). Para retirar dinero que se haya cargado en Billetera Rapipago, desde la app ir a la opción “Descarga de Billetera”, ingresar el monto que se desea retirar y se recibirá por SMS un código de autorización para presentarse en una sucursal Rapipago con DNI y retirar el dinero.

Reflexiones sobre los casos tratados:

La mayoría de los servicios de dinero móvil permiten hacer transferencias entre usuarios del servicio, consulta de saldo, depósitos, retiros, recargas al celular, pagos de servicios, y pagos en comercios, entre otros. Algunos más novedosos incluyen el pago del transporte público, el pago de taxis, la recepción de remesas internacionales e incluso la recepción de los subsidios.

En el estudio encontramos que las transacciones permitidas por medio del dinero móvil dependen en gran parte de la naturaleza de los proveedores de servicios, que en el caso de la región son: las empresas de dinero móvil, los operadores móviles, las entidades financieras y diferentes asociaciones de estas instituciones.

La convergencia de cuatro tendencias ha hecho de los casos mencionados un mercado listo para billeteras digitales.

Primero, la población es muy experta en tecnología, casi todos llevan un teléfono celular. Por lo tanto, es más probable que utilicen aplicaciones de billetera digital integradas con sus teléfonos celulares.

En segundo lugar, la tecnología de los teléfonos celulares ahora es lo suficientemente madura (en términos de capacidad computacional, duración de la batería, memoria, mecanismos de entrada e interfaces gráficas de usuario) para admitir las soluciones de billetera digital.

En tercer lugar, los bancos ofrecen servicios de banca por Internet en pos de aumentar el número de transacciones financieras en línea, que son más baratas de procesar. Una billetera digital logra esto y también permite a los bancos aprovechar la infraestructura de Internet existente para respaldar más productos e introducir nuevos servicios que podrían ayudar a diferenciarlos de sus competidores.

Finalmente, los organismos reguladores buscaron activamente integrar tantos servicios financieros como sea posible. La participación del gobierno es crucial para el despliegue exitoso de la tecnología.

Desde la óptica de la inclusión financiera, se identificaron en primer lugar servicios que amplían la gama de servicios y productos financieros de la población ya incluida en el sector financiero formal: los denominados servicios de dinero móvil aditivos. Estos promueven un uso y una diversidad mayores de los servicios financieros y productos a la población, con una mayor calidad y eficiencia.

Por otro lado, los modelos transformacionales surgen como un canal de provisión de servicios financieros donde los clientes no guardan una relación bancaria directa, minimizando con esto las barreras de requerimientos tradicionalmente impuestas para tener acceso al sistema financiero formal. La mayor parte de los servicios de la región son transformacionales, lo cual abre una ventana importante para aprovechar estos servicios como una potencial herramienta para dar acceso al sistema financiero formal.

En el caso de Argentina, se trata de un país que tiene que acelerar su capacidad de cambio y adaptación a nuevos entornos competitivos. Una alternativa es entender la importancia de repensar los procesos de aprendizaje, y además, hacerlo en forma rápida, apalancados en una estrategia de cambio transformacional (disruptivo), que en lugar de basarse sobre la capacidad operativa existente en el pasado, fomente la creación a partir de una estructura ágil y una mentalidad flexible que permitan el desarrollo de productos y servicios con una alta percepción de valor por parte de los clientes flexibilizando el marco regulatorio actual.

Argentina claramente es un país que requiere de un modelo transformacional para poder llegar a segmentos no bancarizados. Tendencia que se evidencia en las billeteras móviles que surgieron en el país, mencionadas en este capítulo.

Si consideramos que Argentina:

- Cuenta con una amplia expansión en el uso de teléfonos móviles basados en los 40 millones de usuarios activos de celulares que hay en el país y que 9 de cada 10 adultos tiene un Smartphone.
- Los bancos ofrecen servicios de banca por Internet en pos de aumentar el número de transacciones financieras en línea, que son más baratas de procesar, sumado a los bancos 100% digitales que surgieron como Wilobank.
- El gobierno claramente está fomentando integrar los servicios financieros con nueva reglamentación como lo explicamos en el apartado 3.3 Normativa regulatoria vigente, de este documento.
- El año pasado las transacciones móviles representaron el 21% del e-commerce, por lo que el potencial crecimiento para los próximos años es enorme.

¿Por qué los modelos de pago móvil en la Argentina no logran “despegar”?

En mi opinión, basados en los estudios de casos analizados, pese a los esfuerzo de bancos y fintech, y a los impulsos que ha dado el BCRA los pagos por medio del celular todavía no tienen penetración. Pese a la amplia gama de opciones de billetera móvil, hace falta más incentivos para que este ecosistema

virtual crezca. Básicamente que haya más comercios que empiecen a adoptar estos canales.

A continuación planteo una serie de opciones para incentivar el uso de la billetera virtual:

- 1) Disminuir los impuestos de las transacciones realizadas a través de este canal
- 2) Ofrecer descuentos. Esta es una metodología que actualmente emplea Mercadopago pero no está lo suficientemente extendida en el territorio del país, sin embargo no es sustentable en el largo plazo.
- 3) Efectuar la devolución de un % del IVA. Esta metodología ya fue utilizada en nuestro país con mucho éxito para fomentar el uso de las tarjetas de debito.
- 4) Ofrecer financiación. Actualmente el gobierno ofrece planes de financiación como el “Ahora 12” que aplica a compras con tarjeta de crédito, para fomentar el pago con billetera móvil, esta metodología podría replicarse para compras con billetera virtual.

Personalmente, considero que las alianzas entre las entidades financieras, las empresas de telecomunicaciones y los bancos van a ser fundamentales para poder avanzar en la adopción de este canal, sumado a poner un mayor foco en el cliente, manteniendo siempre el diseño KISS, acrónimo de Keep It Simple, Stupid, es de decir que sea fácil de usar.

La capacidad de adaptación es lo que va a determinar la evolución del servicio de billetera electrónica en el mercado, donde la rapidez de su respuesta a posibles cambios de las estrategias de los competidores o de la economía son fundamentales.

Por otro lado, el rumbo que tomará será definido en gran medida por las regulaciones, o flexibilizaciones, que los entes reguladores establezcan, por lo cual es necesario tener una visión diferente, a fin de detectar las necesidades no satisfechas que pueden ser transformadas en una ventaja competitiva. En este sentido, el papel del liderazgo para gestionar el cambio es fundamental tanto desde el gobierno como desde las organizaciones.

4.4. Entrevistas

Tal como se indicó en la sección “1.5 Diseño de la investigación”; se utilizaron como instrumentos para la recolección de datos entrevistas semiestructuradas con referentes de empresas de servicios de telecomunicaciones dentro de Argentina. En el Anexo I, se encuentra la lista de las personas entrevistadas.

Preguntas a los referentes:

1. ¿Cómo ves que evolucionará el mercado de billetera móvil en Argentina en los próximos 5 años?
2. ¿Qué debería pasar y/o hacerse en Argentina para acelerar la implementación de billetera móvil?
3. ¿Cómo crees que evolucionará la adopción de billetera móvil en el segmento de las personas no bancarizadas en nuestro país?

A continuación, se comentan los principales conceptos (key take away), y donde hubo mayores consensos, que surgen al tomar las diferentes opiniones de los expertos sobre un mismo tema. La transcripción completa de las entrevistas se encuentra en el Anexo I.

Se identificó claramente que van a surgir muchas opciones de billetera virtual quedando únicamente las líderes, quienes serán las que manejen el mercado de forma masiva. Claramente Mercado Libre con Mercado Pago es una de ellas. La evolución más grande debería venir a través del conocimiento de los clientes, Big data y la experiencia del usuarios.

En relación a la aceleración en la implementación, se coincidió en que debería haber medidas a nivel macro (gobierno) que acompañen el impulso de la utilización de billetera móvil, en particular que desestimen el uso de efectivo, sin embargo se observó que las mismas deben ser inclusivas por lo que no se debe dejar de considerar la accesibilidad, la capilaridad y la experiencia siendo aquella que brinde la mejor experiencia la que “ganara la batalla”.

La evolución de las billeteras móviles en el sector no bancarizado no se observó como un problema en tanto y en cuanto satisfaga las necesidades de

ese segmento de la sociedad, desarrollando una oferta que los considere realmente como clientes, sin dejar de lado la sustentabilidad del negocio.



Universidad de
San Andrés

Capítulo 5 – El futuro de los pagos

5. Avance de la tecnología, dinero “nuevo”

El cambio relacionado con los pagos se ha acelerado vertiginosamente y continuará acelerándose. Las compañías tradicionales de servicios de pago son presionadas de todos lados, desde la disrupción digital y la carrera para lograr innovación hasta los requerimientos regulatorios y las exigencias de los clientes.

Las compañías que proveen servicios de pago deben anticipar ahora lo que se viene. Deben flexibilizarse y adaptarse constantemente en un mercado que nunca se queda quieto. Un mercado que recompensará la agilidad y castigará la inactividad.

Gracias a todo el desarrollo tecnológico, el futuro del dinero ha dejado de ser un bien físico y se ha convertido en un tipo de información intercambiable. Esto significa que mientras pasa el tiempo las personas prefieren usar más herramientas de compra electrónica que tener dinero en sus bolsillos.

Si bien no surgió, todavía, una tecnología tan disruptiva como para lograr que la gran mayoría de los consumidores abandonen el efectivo y las tarjetas de crédito, existen distintas tendencias que comienzan a volverse más fuertes y nos permiten anticipar cómo será el futuro de los pagos.

El teléfono está dejando de ser el único medio de pago móvil. Aunque en un principio esta tecnología se propuso con foco en los teléfonos inteligentes, otros dispositivos, como distintos smartwatches, han comenzado a incorporar la tecnología y las aplicaciones que les permiten operar como billeteras móviles. Esto ayuda a que esta tecnología se vuelva más práctica, principal motivo por el que los usuarios que han adoptado estos sistemas han comenzado a usarlos.

Al mismo tiempo, distintas compañías y startups han empezado a trabajar en dispositivos alternativos como anillos, pulseras, y otros wearables capaces de efectuar pagos. Un ejemplo de esto es la “MagicBand” de Disney, una pulsera con la que es posible pagar por distintos productos y servicios en sus hoteles y parques.

En el mundo de los pagos móviles, los teléfonos inteligentes llevan firmemente la delantera. Sin embargo, el avance de los dispositivos wearable podría cambiar eso pronto, dado que está previsto que dicho mercado llegue a los 34.000 millones de dólares para 2020 (Barrios, 2017)

Una tecnología que está avanzando, y que ha comenzado a dar sus primeros pasos como modo de validación durante los pagos móviles, tanto aquellos realizados de manera virtual dentro de una app o un sitio de comercio electrónico en el móvil, o utilizando el dispositivo mismo como medio de pago en un local físico, es la de la autenticación biométrica. Esta tecnología supone utilizar un rasgo irreplicable del cuerpo del consumidor, tal como una huella digital o su retina, para verificar su identidad y confirmar el pago.

Aunque el uso de huellas dactilares para otras funciones como abrir puertas y para pasar otros controles de seguridad dista de ser novedoso, su utilización para validar pagos comenzó a masificarse a partir de la introducción de lectores de huellas digitales en dispositivos móviles a fines de 2013. En el futuro cercano, es posible que otros dispositivos, e incluso las tarjetas de crédito incorporen esta tecnología, y empiecen a utilizarse otros rasgos como el ritmo del latido del corazón o la realización de un gesto único e irreplicable con las manos, para verificar nuestra identidad.

En el mundo la tecnología avanza a una velocidad tan rápida que es difícil diferenciar entre la realidad y la fantasía. En Suecia ha surgido una fiebre por ponerse un microchip debajo de la piel. Los suecos son los primeros en utilizar aquello que se denomina 'biohacking', que consiste en la unión entre el ser humano y la informática. Son más de 4.000 personas las que utilizan uno de estos dispositivos, que son del tamaño de un grano de arroz, y con los que se pueden abrir puertas, compartir datos de contacto, comprar alimentos en máquinas expendedoras y hasta pagar un billete del tren.

Estos dispositivos en su interior cuentan con un sistema NFC ('Near Field Communication') –muy similar a los que se tiene en el carnet de identidad o en las tarjetas 'contactless'–, que permite encriptar información personal.

Esta tecnología disruptiva se une a otras soluciones enmarcadas dentro de los llamados pagos invisibles, es decir aquellos pagos realizados por el cliente en

los que se elimina la fricción tradicional del momento de la compra (hacer cola, pasar productos por una cinta transportadora, cobrar manualmente, etc). De esta forma, se mejora la experiencia de usuario sin por ello renunciar a la seguridad ni a la información que tanto el cliente como el comercio necesitan. Este tipo de innovaciones emplean varias tecnologías: reconocimiento de imágenes, algoritmos de aprendizaje profundo y procesamiento de datos, entre otras.

En España, BBVA está desarrollando métodos de pago basados en innovaciones biométricas para hacer 'invisible' el momento del pago. El sistema emplea algoritmos de 'machine learning' para identificar los rostros de los usuarios y los alimentos que se han elegido, para después efectuar correctamente el cobro en la tarjeta del cliente.

Los pagos móviles harán que nos olvidemos qué forma y consistencia tienen los billetes que ahora son prácticamente indispensables. Tim Cook, CEO de Apple aseguró que sus hijos nunca escucharían el característico tintinear de las monedas en sus bolsillos. Los sistemas de pago móvil van eclipsando poco a poco el uso de efectivo, lograrán, a su juicio, en pocos años acabar definitivamente con él.

Sin embargo todavía no existe una ventaja marcada del móvil como medio de pago offline por encima de otras tecnologías como las tarjetas de crédito y débito. Si bien el móvil permite llevar distintas tarjetas en un solo dispositivo, y agregar una instancia de seguridad a partir de la lectura de la huella dactilar, las diferencias en la mecánica de la transacción, y en la duración de la misma, no son lo suficientemente significativas como para convencer a los usuarios de hacer un salto y adoptar esta tecnología.

5.1. Criptomonedas

Es evidente que nuevamente en la historia de la humanidad el sistema de pagos está cambiando, lo que antes se compraba con oro, plata, cobre o un animal, desde hace varias décadas se paga con billetes, y un poco antes se hacía con monedas. Más cercano a nuestra época se inventó la tarjeta: uno de esos inventos que parecían imposibles e inalcanzables. Después llegó el pago por teléfono móvil y lo más cercano a nuestra época, son las monedas

digitales, también llamadas criptomonedas, monedas criptográficas o divisas virtuales, entre otros.

Comenzamos a conocer una nueva faceta del Internet donde se destaca la posibilidad de que cualquier individuo con acceso a Internet, pueda efectuar transacciones económicas a escala global en cuestión de segundos y sin bancos intermediarios gracias a la tecnología Blockchain.

Un patrón digital, compuesto por el dinero digital y la plataforma Blockchain, han generado un impacto tecnológico que está transformando el sistema financiero mundial.

Eric Schmidt, ex CEO de Google, lanzó un pronóstico arriesgado: un mundo sin Internet...o al menos un mundo sin el Internet que ahora conocemos. Schmidt considera que la Red estará tan integrada en nuestro quehacer cotidiano (wearables, Internet de las cosas...) que "se borrará la frontera entre online y offline" y "será como el oxígeno", siempre presente sin percatarnos de que realmente está ahí.

Los grandes avances de la tecnología posibilitó la creación de las criptomonedas, para muchos denominado medio digital de intercambio, para otros dinero electrónico, podría definirse como dinero digital basado en la tecnología Blockchain (cadena de bloques que crea un nuevo ecosistema digital y un nuevo patrón dentro de la economía global, descentralizada).

El prefijo cripto, proviene de la palabra griega kruptos, que significa oculto, secreto. Criptografía es el estudio de métodos de encriptación de información, principalmente utilizados para enviar un mensaje de manera segura y privada, y para la seguridad y autenticación de datos.

Ventajas de las criptomonedas:

- Las transacciones se hacen de forma instantánea, a diferencia de si se realizan con los bancos que muchas veces tienes que esperar días.
- La privacidad (no anonimato), ya que nuestros nombres no son públicos como sucede en el caso de las tarjetas bancarias. No son anónimas dado que se deja una huella en la cadena de bloques con el historial de las operaciones. Cualquiera puede ver las operaciones o los fondos, pero desconoce quién es su titular.

- Existe transparencia en las operaciones y los registros son únicos. Existe un libro mayor (descentralizado) al que puede acceder cualquiera y verificar las transacciones registradas y que no se pueden modificar.
- Facilidad de realizar la transacción. Si se tiene un dispositivo (Smartphone) con acceso a internet se puede realizar el pago.
- La seguridad de las transacciones realizadas. Las operaciones sólo pueden ser revertidas por la persona que recibe el pago. Y el sistema que utilizan a través de la blockchain es muy seguro, gracias a la descentralización.
- La comisión o impuesto que se cobra es insignificante comparada con la que cobran los bancos.

Las criptomonedas tienen el potencial de llevar cambios sustanciales a la economía y la sociedad en general, pero su mayor beneficio es para el usuario general. Las criptomonedas son independientes de los bancos centrales, suponiendo que su valor no puede verse afectado por la volatilidad de los mercados financieros o la inflación. Su número finito y el hecho de que se basen en la criptografía hacen las monedas virtuales difíciles de falsificar.

Al ser de libre circulación a escala global y depender de la confianza que depositan en ella los usuarios, vivimos una “economía colaborativa” donde todos los que hacen uso de ella (minando, usando como forma de pago, activo o como fondo de ahorro e inversión en cada proyecto de moneda digital) le otorgan cada día más valor a todas las monedas digitales.

Una moneda virtual sería el futuro de nuestra economía. El bitcoin creada en 2009 sin duda ha sido el comienzo de este futuro y aunque hoy es una realidad muy pequeña tiene una proyección de desarrollo enorme. Desde entonces han aparecido muchas otras, con diferentes características y protocolos como pueda serlo Litecoin, Dogecoin, Ethereum, OneCoin. Hoy existen más de 2.000 criptomonedas (o monedas virtuales) en todo el mundo.

Uno de los usos más comunes de las criptomonedas es las transferencias de dinero internacional. Utilizando la criptomoneda, los usuarios hacen transferencias de manera más rápida y barata sin caros intermediarios. Así, pueden verse como competencia no solo para los bancos, sino para compañías

como Western Union, MoneyGram, Currencies Direct, y muchas más. El valor de cada criptomoneda depende de su usabilidad, suministro y demanda.

En los próximos años, vamos a ver gobiernos nacionales dar grandes pasos hacia la institución de una sociedad sin efectivo donde las personas realizan transacciones usando monedas digitales centralizadas.

Son muchos los países del mundo donde el cash está desapareciendo rápidamente. En favor, por supuesto, de tecnología y monedas digitales, tanto de dinero como criptomonedas.

Siguiendo el auge de estas monedas, Facebook lanzó la criptomoneda LIBRA. Está previsto que comience a funcionar en 2020 y los usuarios podrán realizar transacciones a través de una billetera denominada Calibra, integrada a WhatsApp y Messenger. Para evitar la volatilidad de las actuales criptomonedas, cotizará según una canasta de monedas. Facebook busca continuar su crecimiento con un salto al mercado financiero.

Para evitar el escrutinio de un sistema político cada vez más atemorizado por el poder de las empresas tecno y por la larga lista de daños del modelo de negocios de Facebook (como el caso Cambridge Analytica), la empresa invitó a participar a otras compañías con diez millones de dólares cada una. Entre ellas se cuentan Vodafone, Spotify, eBay, Uber y Mercado Libre para las que una moneda de circulación global irrestricta puede simplificar las operaciones y limitar las posibilidades de ser gravadas o controladas financieramente. También empresas del mundo financiero como Visa, Mastercard o PayPal que se verían directamente afectadas por la incursión de Facebook, se sumaron al proyecto.

Todos los socios formarán parte de la libra Association junto a algunas ONG que no aportan dinero para decidir sobre el gobierno de esta nueva moneda. En un comienzo participarán los cien socios fundadores (de los cuáles ya hay veintiocho)

Los recursos de Facebook también le permitirán realizar ofertas irresistibles al menos hasta ocupar una posición dominante y acostumbrar a los usuarios a sus apps. Justamente, uno de los argumentos del proyecto es que se podría

llegar de esta manera a millones de personas que no tienen acceso a servicios financieros, quienes podrían así integrarse de una manera muy simple a él.

5.2. Colaboración y customer experience

En 10 años, la colaboración tornará irreconocible el contexto de las fintech de pagos. Las fintech están más dispuestas a trabajar con los proveedores tradicionales. Los bancos están comenzando a pensar e innovar como fintechs. Esta nueva unión de opuestos, finanzas y tecnología combinada, es una poderosa dependencia mutua; una simbiosis de organizaciones muy diferentes con fortalezas complementarias. No hay duda de que las fintech han transformado a los servicios financieros, desde el sector de hipotecas hasta el de pagos. Han revolucionado a los mercados tradicionales combinando nuevos modelos ambiciosos de negocios y tecnologías de vanguardia. Algunas han prosperado, mientras que otras se han derrumbado.

La realidad de esta dinámica apunta a que algunas fintech carecen de la infraestructura, el conocimiento acerca de la industria, la reputación de la marca y la base de clientes para escalar. Las compañías tradicionales tienen estos elementos, pero no son líderes en tecnologías digitales disruptivas. Más aún, sus estructuras organizacionales y tolerancia a los riesgos no facilitan naturalmente la innovación ágil. Es por eso que las fintechs y los bancos son mejores juntos que separados.

Los mismos bancos están en modo “construir, comprar y asociarse”. Los proveedores de servicios de pago que no son bancos, como por ejemplo las compañías de tarjetas de crédito se están asociando también con fintechs.

Las asociaciones entre distintas industrias es fundamental ya que, a medida que se expande el universo de los pagos, la experiencia de los clientes se convierte en el principal diferencial competitivo. Mayores puntos de contacto significan mayores oportunidades de brillar. Con lo cual, cuando las empresas logren captar la atención de los clientes, tienen que aprovechar ese momento. Claramente esto va a ser posible con una industria colaborativa.

Las experiencias de los clientes importan ahora más que nunca. Experiencias que coinciden no solamente con la manera en que las personas pagan sino con

momentos de influencia en sus vidas. Para lograrlo, la industria debe diseñar experiencias de pago en tono a las necesidades de cada cliente. A modo de ejemplo: ZapBuy de Omnyway posibilita que los consumidores coloquen sus smartphones sobre cualquier aviso publicitario en cualquier canal, incluyendo un medio impreso, por televisión y online, y realicen la compra inmediatamente.

5.3. Nada se sustituye, todo suma

Cada uno de los cambios que hubo con la evolución del dinero, nos ha llevado a replantearnos cómo comerciamos, intercambiamos y, por lo tanto, financiamos

Ahora los bancos son locales, pero la red es global; los bancos se estructuran alrededor del papel, mientras que la red se estructura alrededor de datos; los bancos se organizaban en edificios y con personal humano, la red opera a través de software y servidores.

Estamos a punto de asistir a la transformación del dinero y los bancos. Sin embargo, cada transformación, no sustituyó lo que había, sino que se sumó a ello.

El dinero no sustituyó al trueque, lo redujo. La banca no sustituyó al dinero, lo redujo. En la edad de la red nada va a sustituir a la banca, pero sí la reducirá.

La nueva etapa del dinero es una estructura de valor digital en red que está conectada digitalmente y de manera casi gratuita en tiempo real y de alcance global.

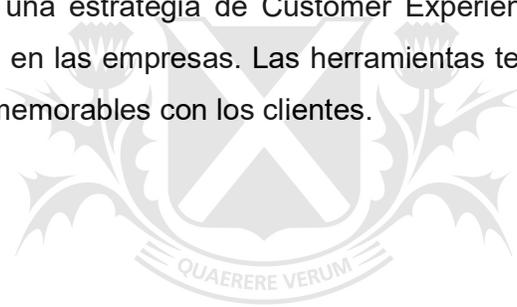
Esta nueva estructura obviamente no puede funcionar en un sistema construido para papel con edificios y seres humanos, y lo más probable es que se convierta en nueva capa que se añadirá a la estructura existente. Una nueva capa de inclusión digital, que supere las deficiencias de la vieja estructura. Una nueva capa donde se realizarán miles de millones de transacciones y se transferirán valores en cantidades mínimas a la velocidad de la luz.

Todavía no está claro cómo evolucionará la tecnología del móvil como dispositivo de pago. Sin embargo, está claro que éste es un mercado que se encuentra en perpetuo movimiento, en el que la innovación es cada vez más significativa y que, tarde o temprano, terminará desarrollándose.

Las interacciones abarcan todo el proceso de búsqueda activa que hace un consumidor potencial hasta convertirse en nuestro cliente. Desde el interés, el descubrimiento, la consideración, la compra y el servicio, sin importar el canal por el que ocurran. La experiencia del cliente llega antes de visitar un punto físico de tu marca. Comienza desde el momento en el que un consumidor decide investigar y conoce por primera vez la marca.

En este sentido, mientras mejor sea la experiencia del cliente, mayor es la probabilidad de fidelizar a un cliente. La experiencia influye directamente en la disposición de un cliente para recomendar tu marca y generar nuevos clientes.

Nos encontramos ante consumidores más informados y con altas expectativas, que a través de redes sociales han permitido que el voz a voz viaje muy rápido, por lo que integrar una estrategia de Customer Experience es hoy más que nunca una prioridad en las empresas. Las herramientas tecnológicas ayudan a crear experiencias memorables con los clientes.



Universidad de
SanAndrés

Capítulo 6 – Conclusiones

6. Consideraciones previas

Hemos iniciado el trabajo con la formulación de dos hipótesis ¿Es la billetera electrónica una oportunidad de negocio en Argentina?; ¿En qué áreas deben focalizarse los esfuerzos para que los niveles de penetración sean los esperados? Posteriormente, hemos formulado una serie de objetivos a cumplir, pasando por un análisis general del estado del arte de los pagos móviles, junto con los casos de éxito a nivel mundial. También, hemos profundizado sobre distintos conceptos tales como: principales sistemas de pago, regulación vigente, rol que ejerce la confianza del consumidor, análisis de casos emblemáticos y futuro de los medios de pagos.

La elaboración e investigación realizada para el desarrollo del documento, permitió ser consciente del grado de complejidad que involucra la digitalización de los medios de pago en el país. No solo depende de factores cuantitativos financieros y económicos, sino también, de factores cualitativos culturales y sociológicos, los cuales son determinantes en cuanto al grado de adopción y éxito del cambio.

El futuro en el campo de los pagos móviles se está construyendo en cada momento. Las tecnologías actuales en uso son invenciones con una antigüedad mínima de 50 años, pese a que es en tiempos recientes que pueden apreciarse sus reales aplicaciones. Estos largos períodos también se necesitan para la adopción de nuevas costumbres en la población, la cual se halla inmersa en procesos que toman largo tiempo, especialmente en lo que a dinero se refiere.

6.1. Conclusiones generales

Argentina tiene ante sí una gran oportunidad para progresar en su desarrollo empleando tecnologías móviles para llevar el acceso a los servicios financieros a la población que actualmente no está atendida formalmente. En este grupo se incluyen jóvenes y familias de rentas bajas, que habitan mayoritariamente en la periferia de las grandes ciudades o en las zonas rurales.

Las lecciones aprendidas deben igualmente ayudar a tomar decisiones estratégicas sobre alianzas, tecnología, oferta de servicios y modelos de negocio, teniendo en cuenta las particularidades del país, tanto en lo que se refiere a la cultura arraigada entre la población como al entorno económico y regulatorio.

Para que se produzca una digitalización creciente con tendencia de llegar al 100% de las operaciones comerciales es preciso analizar 4 vectores que marquen el camino. Los mismos son: Gobierno, políticas y marco regulatorio; tecnología e infraestructura financiera y de comunicación; cultura y propensión al cambio por parte de los usuarios; Ecosistemas de dinero digital.

A continuación, analizaremos cada uno de ellos:

a) Gobierno, políticas y marco regulatorio

Sin dudas el Gobierno es uno de los actores principales en la implementación de nuevas metodologías de pago. En primer lugar, debe fomentar la innovación y el emprendedurismo para que dichas tecnologías puedan materializarse. Esto lo puede hacer incentivando la inversión para nuevos emprendimientos, facilitando el procedimiento en la creación de sociedades, otorgar exenciones impositivas, proteger los derechos de propiedad intelectual, entre otros.

También es responsable del marco regulatorio del dinero, es decir, para que un nuevo sistema o innovación pueda implementarse y adoptarse primero tiene que ser legal.

Se pudo validar que regulatoriamente el país ha avanzado significativamente en los últimos años favoreciendo estos medios de pagos. Este hecho puede verse como una ventaja si el mercado es capaz de autor regularse, pero puede representar una contra si surgen problemáticas entre los privados que no pueda resolverse entre los mismos, y tampoco a nivel regulatorio por no existir una legislación puntual.

Un segundo aspecto se refiere a la situación económica financiera del país. Se debe analizar la estabilidad política y económica del país, previamente a la ejecución de la inversión necesaria para implementar la comercialización de servicios de pagos móviles.

b) Tecnología e infraestructura financiera y de comunicación

Para que la digitalización logre una masa crítica que permita la migración de gran parte de las transacciones, se debe contar con una infraestructura asequible de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Tanto la calidad como el costo de acceso de las TIC (móviles o de internet) deben ser atractivas para fomentar su uso.

En pos de obtener una masa crítica, los pagos móviles deben ser asequibles, confiables y se debe tener libertad financiera en la erogación de inversiones para aumentar el número de transacciones.

Las entidades financieras y los operadores de telecomunicaciones son los grandes impulsores de los servicios financieros móviles, y existen diversas fórmulas de colaboración que permiten explotar el valor y la experiencia aportados por cada uno de ellos.

Galperín (dueño de la empresa MercadoLibre) dijo que el fin es "continuar democratizando el dinero a través de la tecnología". Este es un paso más en la transformación tecnológica de las finanzas, desarrollar una red de pagos y cobros digitales más eficiente.

Además de operadores y entidades financieras, el papel de impulso desde las administraciones públicas y los entes reguladores es de gran importancia. El principal reto para ellos será encontrar el equilibrio entre fomentar la inclusión y garantizar la estabilidad del sistema financiero.

c) Ecosistemas de dinero digital

La asociación (partnership) entre empresas es clave para que, empresas provenientes de distintas industrias, como las de telecomunicaciones, bancos, retail, consumo masivo, puedan ofrecer nuevas soluciones, generando nuevos negocios. Estos aportes pueden ser: presencia de una red de distribución local, conocimiento de un marco regulatorio específico de la región, experiencia en el desarrollo de nuevas tecnologías.

No hay duda de que los pagos móviles terminarán por seducir a la gran masa de usuarios, y seguro que ello se producirá cuando los grandes actores del mundo financiero decidan aunar fuerzas y adoptarlos como standard de uso.

La experiencia internacional sugiere que los operadores de telecomunicaciones y las entidades financieras deben lograr alianzas ya sea para ofrecer conjuntamente servicios sobre cuentas bancarias, como depositarios del valor almacenado por los clientes en monederos móviles gestionados por los operadores tanto como para aprovechar la mayor llegada e integrarse en la experiencia de usuario que ofrece el teléfono móvil.

d) Cultura y propensión al cambio

No importan las medidas que tome un Gobierno, contar con la tecnología disponible para realizar pagos digitales, e incluso tener importantes beneficios financieros por utilizar medios de pago digitales; si una sociedad no cuenta con un marco cultural que impulse a la adopción de cambios.

Por otro lado, será de suma importancia las acciones que tome el Gobierno en pos de minimizar la cada vez mayor y a la vez creciente economía en negro, que actualmente se sitúa en cerca de un 30% de la economía nacional. Dado que existe una correlación entre el porcentaje de las transacciones en dinero físico, con el porcentaje de economía en negro, ya que sin dudas la gran mayoría de los pagos, por no decir todos, se realizan con dinero en efectivo en ella. La digitalización permitirá combatir esto, pero será necesario no solo adecuar el marco regulatorio, sino garantizar la accesibilidad al sistema.

Las operaciones en efectivo no están reservadas exclusivamente a la economía en negro o a personas que no pueden acceder a cuentas bancarias, sino también a la gran masa de personas que tiene aversión a los bancos y extraen el dinero de sus cuentas cuando tienen la oportunidad y se manejan durante el resto del mes con efectivo.

A lo mencionado anteriormente, es necesario sumar lo importante de tener en consideración la adopción de este tipo de tecnología por parte de las empresas. Bien sabido es, que estas son guiadas fuertemente por los ahorros y beneficios que pueden obtener.

El vector cultural es la principal causa del desfasaje entre la implementación de nuevas tecnologías y la adopción de las mismas. Cambiar la cultura de las personas para que sean más propensos a usar determinado medio de pago es un proceso largo que, si no se aborda correctamente, será determinante. Es

por ello que se debe trabajar en el cambio cultural lo antes posible puesto que requiere un tiempo difícil de determinar de cada sociedad.

6.2. Oportunidades y desafíos

El dinero móvil está cambiando el panorama de la inclusión financiera. Un mayor número de reguladores está reconociendo la importancia de crear la igualdad de condiciones para los servicios de dinero móvil, aunque aún son necesarias mejoras en las políticas para garantizar que los servicios financieros móviles lleguen a todo el mercado objetivo y logren la inclusión financiera.

La alfabetización financiera es un instrumento fundamental para lograr que la población de rentas bajas entienda la oferta de servicios financieros, además de favorecer un uso responsable de éstos.

Se ha descubierto que la disposición se encuentra ligada en mayor proporción al conocimiento bancario de los posibles usuarios de la billetera móvil. Esto quiere decir que a mayor conocimiento de la banca, mayor será el interés de utilizar la herramienta digital para realizar transacciones con dinero electrónico. La disposición de uso de billetera móvil está directamente relacionada con los conocimientos de los beneficios de estar dentro del sistema financiero.

Basados en los 40 millones de usuarios activos de celulares que hay en el país, y que 9 de cada 10 adultos argentinos tienen un móvil "inteligente" sumado a que de acuerdo a datos de la empresa Mercado Libre, 72% de los pagos minoristas son en efectivo, y la mitad de los argentinos adultos no tiene cuenta bancaria, una implementación de pagos móviles permitirá que las personas que no están bancarizadas en Argentina puedan ingresar al sistema financiero sin requerir grandes inversiones por parte de los comercios ni de los bancos que pueden atender a este segmento de usuarios a través de canales puramente digitales.

El canal móvil es una gran oportunidad para la industria financiera ya que reduce los costos de 30 dólares que cuesta, actualmente, atender a un cliente en un canal tradicional, a un costo inferior a 1 dólar por atenderlo en el móvil.

No se debe olvidar que los nuevos clientes financieros ya son, en su mayoría, clientes de telefonía móvil. Explotar la relación de cercanía con los usuarios puede ser clave para penetrar los segmentos de población con menores rentas.

En definitiva, estos sistemas son un avance, y actualmente tienen sus pros y contras que hay que saber sopesar y evaluar antes de elegir usarlos, pero el tiempo nos llevará probablemente a una adopción mayor de los mismos.

Estoy convencida de que éste es el camino para que más personas puedan estar incluidas en el sistema financiero.

En cualquier caso es muy probable que aparezca en los próximos meses nuevas soluciones que intentarán hacerse un hueco en este jugoso mundo planteando nuevas formas de conseguir realizar pagos seguros, fiables y de la forma más sencilla posible.

6.3. Futuras líneas de investigación

El uso del efectivo será algo absolutamente anacrónico en algunos años, está claro que el dinero en efectivo está abocado a desaparecer en no muchos años y que la forma en la que veníamos comprando y pagando va a sufrir una auténtica revolución, que hoy pasa por el uso del móvil, pero que ya mencionamos, en no mucho tiempo, podamos en Argentina pagar utilizando algún sistema biométrico como ser un microchip sin necesidad de presentar ningún dispositivo adicional.

Del presente trabajo se desprenden nuevas líneas de investigación relacionadas con distintos puntos presentados en el desarrollo de este trabajo, como ser:

- Evolución del dinero, si por ejemplo la información del comportamiento del usuario pasa a ser un bien valorable, no contar con esa información en los pagos que se realizan en efectivo es una pérdida de valor.
- Rol que el estado quiera adquirir o controlar en relación la utilización de criptomonedas.

Bibliografía

- AITE Group. (2018). *Top 10 Trends in Retail Banking 2018*.
- Apanasevic, T., Markendahl, J., & Arvidsson, N. (2016). Stakeholders' expectations of mobile payment in retail: lessons from Sweden. *International Journal of Bank Marketing*, 34(1), 37–61. <https://doi.org/10.1108/IJBM-06-2014-0064>
- AUKA. (2018). *Mobile payments : a guide for bankers*.
- Balan, R. K., & Ramasubbu, N. (2009). The digital wallet: Opportunities and prototypes. *Computer*, 42(4), 100–102. <https://doi.org/10.1109/MC.2009.134>
- Banco Mundial. (2018). Inclusión financiera. Retrieved from <https://www.bancomundial.org/es/topic/financiamiento/overview>
- Barrios, M. del P. (2017). Las ventajas de la biometría en el mundo financiero. Retrieved from <https://www.portafolio.co/innovacion/la-biometria-en-el-mundo-financiero-505139>
- BCRA Banco Central de la República Argentina. (2018a). *Informe Monetario Diario Informe Monetario Diario*.
- BCRA Banco Central de la República Argentina. (2018b). *Marco Legal del Sistema Financiero Argentino*.
- BCRA Banco Central de la República Argentina. (2019). *Informe sobre Bancos*.
- BID; Finnovista. (2018). Fintech, Innovaciones en America Latina y Caribe. *BID, Finnovista*.
- Cañeque, F.C., Lariu, A., Mutis, J. & Sánchez, P. (2009). Desarrollo de negocios en los países de bajos ingresos: Crecimiento empresarial y creación de valor social.
- Capgemini. (2018). Payment Trends 2018. Retrieved from https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/12/payments-trends_2018.pdf
- Carballo & Schvarztein. (2017). Inclusión financiera y dinero electrónico : Lecciones desde Kenia y Perú para Argentina, 4.
- Castells, M. (2004). Informationalism, networks, and the network society: A theoretical blueprint. In *The network society: A cross-cultural perspective* (pp. 3–47). <https://doi.org/10.4337/9781845421663>
- Dahlberg, T., Mallat, N., Ondrus, J., & Zmijewska, A. (2008). Mobile Payment Market and Research – Past , Present and Future. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(2), 165–181.
- Deloitte. (2017). *Consumo móvil en Argentina*. Retrieved from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ar/Documents/technology-media-telecommunications/Argentina-Mobile-Consumer-Trends_Diciembre-2017.pdf
- Evans, J. (n.d.). *El desafío de la Seguridad Cibernética*.

- Failache, C. (2014). *Crédito, endeudamiento y pobreza*.
- Flores-roux, E. M., & Mariscal, J. (2010). The Enigma of Mobile Money Systems (*), 41–62.
- Flyvbjerg, B. (2004). Five misunderstandings about case-study research. *Practice*, (June), 420–434.
<https://doi.org/10.1177/1077800405284363>. CITATIONS
- Fuentes-Blasco, M., Saura, I. G., Berenguer-Contrí, G., & Moliner-Velázquez, B. (2010). Measuring the antecedents of e-loyalty and the effect of switching costs on website. *Service Industries Journal*.
<https://doi.org/10.1080/02642060802626774>
- Goeke, L., & Pousttchi, K. (2010). A Scenario-Based Analysis of Mobile Payment Acceptance. In *2010 Ninth International Conference on Mobile Business and 2010 Ninth Global Mobility Roundtable (ICMB-GMR)* (pp. 371–378). <https://doi.org/10.1109/ICMB-GMR.2010.81>
- GSMA. (2016). Country overview: Argentina Impacto del ecosistema móvil: perspectivas y oportunidades, 60.
- GSMA. (2017a). *Economía Móvil América Latina y Caribe*.
- GSMA. (2017b). *State of the Industry Report on Mobile Money*.
- GSMA. (2018a). *Global Mobile Trends What 's driving the*.
- GSMA. (2018b). *Informe sobre el Estado de la Industria Dinero Móvil*.
- GSMA. (2018c). *The Mobile Economy. Adweek*.
- GSMA. (2019a). *Seguridad , privacidad y protección del ecosistema móvil Cuestiones clave e implicancias de las políticas públicas*.
- GSMA. (2019b). *The Movil Economy*, 56.
- Hao, H., Lu, L., & Jianjun, W. (2008). Diffusion of mobile commerce application in the market. In *Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control, ICICIC 2007*.
<https://doi.org/10.1109/ICICIC.2007.265>
- James, E., Austin, J. E., & Gutiérrez, R. (2009). Aprovechar la convergencia.
- Kalakota, R., & Whinston, A. B. (1996). *Frontiers of electronic commerce*.
<https://doi.org/ISBN:0-201-84520-2>
- Katz, R. L. (2015). *El ecosistema y la economía digital en América Latina*.
[https://doi.org/10.1016/S0960-894X\(02\)00622-4](https://doi.org/10.1016/S0960-894X(02)00622-4)
- Klapper, Leora; Singer, Dorothi; Ansar, S. (2017). *The Global Findex Database. World Bank Group*.
- Knospe, H., & Schwiderski-Grosche, S. (2011). Secure mobile commerce. In *Security for Mobility*. https://doi.org/10.1049/pbte051e_ch14
- KPMG. (2017). *Swiping India into the future*.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2009). E-commerce Business Models and Concepts. In *E-Commerce: Business, Technology, and Society*.
- Mansfield, E. (1968). *The Economics of Technological Change*. New York, W.

- W. Norton & Company, Inc. <https://doi.org/10.1017/S0770451800042093>
- Mariscal, J; Rentería, C. (2017). Tecnologías de la Información y Comunicación en la Administración Pública: conceptos, enfoques, aplicaciones y resultados. In *Tecnologías de la Información y Comunicación en la Administración Pública: conceptos, enfoques, aplicaciones y resultados* (p. Capítulo 13). Retrieved from <https://www.infotec.mx/work/models/infotec/Resource/1274/1/images/cap13.pdf>
- Mariscal, J. (2009). Oportunidades móviles: Pobreza y acceso telefónico en Latinoamérica y el Caribe. Retrieved from http://cide.edu/publicaciones/status/dts/DTAP_222.pdf
- Martín Enríquez, Á., Fernández de Lis, S., & López Sabater, V. (2009). M-Banking: Oportunidades y barreras para el desarrollo de servicios financieros a través de tecnologías móviles en América Latina y el Caribe. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 69.
- Mediatelecom. (2018). La banca móvil superó los 7 millones de usuarios y se elige más en los pagos cotidianos. *Clarín*. Retrieved from <https://mediatelecom.com.mx/2018/05/04/la-banca-movil-supero-los-7-millones-de-usuarios-y-se-elige-mas-en-los-pagos-cotidianos/>
- Monserrat, P. A. (2017). Divulgación, Economía, Ensayo y Pensamiento. *EXtoikos*, 19, 146.
- Nambiar, S., Chang-Tien Lu, & Liang, L. R. (2005). Analysis of payment transaction security in mobile commerce. <https://doi.org/10.1109/iri.2004.1431506>
- Ngoc Doan. (2014). Consumer Adoption in Mobile Wallet: A Study of Consumers in Finland. *Turku University of Applied Sciences International Business Bachelor's Thesis*, 1–42.
- Nysveen, H., Pedersen, P. E., & Thorbjørnsen, H. (2005). Intentions to use mobile services: Antecedents and cross-service comparisons. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(3), 330–346. <https://doi.org/10.1177/0092070305276149>
- OIT, & ONU. (2017). Panorama Laboral America Latina y el Caribe 2017. Retrieved from http://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS_613957/lang--es/index.htm
- Olsen, M., Hedman, J., & Vatrapu, R. (2011). E-wallet properties. *Proceedings - 2011 10th International Conference on Mobile Business, ICMB 2011*, (June), 158–165. <https://doi.org/10.1109/ICMB.2011.48>
- Ontiveros, E., Martín, A., Fernández, S., Rodríguez, I., & López, V. (2009). Telefonía móvil y desarrollo financiero en América Latina. *Fundación Telefonica*, 164. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Telefonía+móvil+y+desarrollo+financiero+en+américa+latina#0>
- Pior, F; Santomá, J. (2008). BANCARIZACION DE LOS POBRES : MODELOS DE NEGOCIO Y DESAFIOS REGULATORIOS Francesc Prior

BANCARIZACION DE LOS POBRES : Resumen, 3.

- Plaza Nevada, M. C. (2018). *UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADA COMO REQUISITO EMPRESARIAL TEMA : “ ANÁLISIS DEL SISTEMA DE BILLETERA MÓVIL COMO ALTERNATIVA AL SECTOR NO BANCARIZADO DE GUAYAQUIL , PLAZA NAVEDA MARÍA CRISTINA TUTOR : ECO . MICHEL MOGOLLÓN CLAUDE.*
- Presidencia de la Nación Argentina - Anexo Decreto 996/2018. (2018). *Agenda Digital Argentina - Bases.*
- Presidencia de la Nación, J. de G. de G.-. (2017). *Diagnóstico sobre pobreza, vulnerabilidad social y económica.*
- Rajgopal, K. (2012). *Payments wave , commerce ocean : The arrival of the mobile wallet. McKinsey on Payments.*
- Rogers, E. M. (2003). *The Diffusion of Innovations. Diffusion of Innovations.* <https://doi.org/citeulike-article-id:126680>
- Stewart, L., Morris, S., Payne, A., & Treese, G. (2007). Internet server access control and monitoring systems. *US Patent 7,272,639.* Retrieved from <http://www.google.com/patents?hl=en&lr=&ie=UTF-8&vid=USPAT7272639&id=YPKBAAAEBAJ&oi=fnd&dq=treese%5Cnpapers3://publication/uuid/6314E51C-2545-432E-9934-0BB18F64A9FA>
- Suri, T., Jack, W., & Stoker, T. M. (2012). Documenting the birth of a financial economy, (4). <https://doi.org/10.1073/pnas.1115843109>
- Taheam, K., Sharma, R., & Goswami, S. (2016). Drivers of digital wallet usage: Implications for leveraging digital marketing. *International Journal of Economic Research*, 13(1), 175–186.
- Teng, P. K., Ling, T. J., & Seng, K. W. K. (2018). Understanding Customer Intention to Use Mobile Payment Services in Nanjing , China. *International Journal of Community Development & Management Studies*, 2, 49–60. Retrieved from <http://ijcdms.org/Volume02/v2p049-060Teng4446.pdf>
- The Economist Intelligence Unit Limited. (2016). *ANÁLISIS DEL ENTORNO PARA LA INCLUSIÓN FINANCIERA.*
- Yin, R. (1994). Investigación sobre Estudios de Casos. Diseño y Métodos. *Applied Social Research Methods Series*, 5, 1–35. Retrieved from <http://www.polipub.org/documentos/YIN ROBERT .pdf>
- Zanzzi-Díaz; Carlos, Bonilla-Richero; Franklin, G.-V. (2015). Desarrollo Tecnológico e Innovación.
- Zwass, V. (1996). Electronic Commerce: Structures and Issues. *International Journal of Electronic Commerce*, 1(1), 3–23. <https://doi.org/10.1080/10864415.1996.11518273>

Anexo I – Lista de entrevistados –

Federico Barletta (FB)

Gerente de Productos y Servicios no Tradicionales en Telecom Argentina. Posgrado en Comercialización y Marketing (UADE). Llevó a delante la implementación de Personal Financiera en Chaco.

Maximiliano Mezzabarba (MM)

Gerente Negocio Servicios Financieros Móviles en Telecom, Especialización OmLatam en Marketong Digital para empresas de servicios. Cuenta con amplia experiencia en el rubro habiendo trabajado en First Data Corporation,

Juan Martín Maglione (JMM)

Profesor - Artificial Intelligence & Analytics - Master in Business & Technology, Universidad de 'San Andrés'. Director - Artificial Intelligence & Analytics ExecutiveProgram en la Escuela de Negocios UCA. AssistantProfessor - Integration of Business Processes and Applications Instituto Tecnológico de Buenos Aires. AssistantProfessor - Design and Process Management UCES. Cuenta con una Specialization in Product Management and Agile Methodologies y en Big Data en el Instituto Tecnológico de Buenos Aires

Transcripción de las respuestas

1) ¿Cómo ves que evolucionará el mercado de billetera móvil en Argentina en los próximos 5 años?

FB:Creo que hoy se ve claramente la proliferación de diferentes billeteras electrónicas pero en los próximos 5 años claramente quedarán las líderes y serán las que manejen el mercado de forma masivo. Claramente Mercado Libre con Mercado Pago es una de ellas.

MM: En términos de producto creo que no lo sé, hoy se habla de pagos por contacto, pagos QR, tokenización, blockchange, etc, sin duda va a haber un período de “BOOM” que van a aparecer muchas con un paradigma creativo, habrá que ver cual se adapta mejor y sobrevive. Yo creo que la evolución más grande debería venir del KYC, manejo del Big Data y la UX (obviamente retroalimentándose). Las billeteras a

diferencia de los bancos, no tienen barreras de entrada ni salidas (solo es una descarga) y van a convivir muchas... el cliente tiene que comprar tu propuesta de billetera en el share of wallet. En términos de mercado, repito van a aparecer un montón, creo porque el espectro y la potencialidad del mismo está prácticamente obligado a crecer y ganar terreno de bancos, tarjetas y efectivo.

JMM: Creo que la billetera móvil es una realidad, y el resultado de esto se debe a que hoy en día Argentina es uno de los países con más celulares por habitante en el mundo. El celular integró y resolvió un par de problemáticas muy grandes respecto a los medios de pago:

- a. Seguridad: La capacidad de poder llevar dinero de forma digital, encriptada y bajo un sinnúmero de claves le da al usuario un factor extra de seguridad ante un robo.
- b. Transportabilidad: No es necesario llevar un volumen grande de dinero que podría ser peligroso. Todo se encuentra digitalmente "dentro del teléfono móvil".
- c. Velocidad: Las gestiones con la billetera al tratarse mayoritariamente de naturaleza digital, aportan un factor de velocidad muy importante y muy valorado por los clientes.

Estos son algunos factores que hacen que se genere una alta adopción, aunque no son los únicos. Tecnológicamente más empresas comenzarán a ofrecer estos servicios, por lo que en los próximos 5 años se verá una gran batalla entre diferentes aplicaciones pero también diferentes "monedas", no solo las de los países, sino las monedas digitales.

- 2) ¿Qué debería pasar y/o hacerse en Argentina para acelerar la implementación de billetera móvil?

FB: Una única billetera no la veo... que pase lo mismo que paso con la SUBE (cosa que sería ideal) lo veo difícil porque hay infinidad de

intereses, ejemplo hay bancos, fintech y gobierno que dudo en el mediano plazo se alineen.

MM: Por un lado, medidas a nivel macro que acompañen la instalación de la billetera como un medio de pago y lo posicionen como tal, asimismo medidas que desestimulen el uso del efectivo. Deben ser políticas “de gobierno”, apalancadas por instituciones como BCRA, empresas y cámaras que estimulen su aceptación: conveniencia impositiva, interoperabilidad, regulación propicia, transparencia y eficiencia en costos para los usuarios. Por otro lado hay un tema de: Accesibilidad, Capilaridad y Experiencia. Accesibilidad a toda la población siendo inclusiva, Cobertura geográfica y dinámica en todos los segmentos y Experiencia. Aquella que brinde la mejor experiencia, es la que finalmente ganará la batalla.

JMM: Creo que es necesario comenzar a tratar una regulación acorde en dos factores fundamentales:

- a. Normativa financiera: Los reguladores deben actualizarse en cuanto a estos nuevos emprendimientos y tecnologías para darles un marco formal, ya que los grises pueden generar consecuencias en los clientes finales y el mercado en general.
- b. Normativa de datos: Latinoamérica en general se encuentra todavía en una etapa muy temprana en cuanto al entendimiento, implantación y control de las normativas en materia de regulación de datos (Ej: GDPR). Es necesario la adopción de las mismas y un control estricto para que todas las aplicaciones cumplan con los clientes en esta materia que tiene un riesgo corporativo inmenso.

- 3) ¿Cómo crees que evolucionará la adopción de billetera móvil en el segmento de las personas no bancarizadas en nuestro país?

FB: Va a evolucionar en tanto y en cuanto haya billeteras que satisfagan una necesidad específica de dicho segmento. Ejemplo personal financia ataba una problemática específica y por eso funciono muy bien. El mundo de las transacciones (compras en comercios) es más complejo

porque hoy el único atractivo que hay son los descuentos que por ejemplo ofrecer mercado pago pero esa estrategia no es sustentable. Hoy el total de los consumidores a mi criterio no ven un beneficio concreto en comprar a través del cel. Está evolucionando y mercado pago lo está haciendo muy bien pero es un camino de educación complejo y largo.

MM: No creo que la adopción del no bancarizado sea un problema, por lo general parte al revés, se habla de la inclusión financiera pero todos compiten por el mismo 50% de bancarizados del país. El no bancarizado necesita estos productos y quedará el desafío en los PSPs el saber desarrollar una oferta que realmente los considere como clientes (y que sea valorada por el segmento) y siendo ésta sustentable para su negocio. Si se logrará sacar al efectivo de por medio y crear productos y soluciones de medio de pago, inversiones, lending, etc, que tengan el equilibrio tal de manejar las necesidades de los no bancarizados bajo un caso de negocio real, el mercado será gigante y con un período de adoctrinamiento de por medio, (tal cual la ley de Say) la oferta generará su propia demanda.

JMM: Creo que Argentina es un país en materia digital que tiene una adopción temprana frente al resto de países de Latinoamérica. Esto se debe a muchos factores, pero principalmente también al fuerte uso de tecnologías móviles.

Sin embargo, el movimiento de divisas y dinero en mercado negro todavía presenta ventajas sobre la misma realización en un ambiente bancarizado. Hasta que las organizaciones no puedan demostrar que el valor de bancarizarse es mayor que el de transaccionar en negro, ó que el control de los organismos responsables de controlarlo no sea tan fuerte como para obligarlos, la adopción será lenta.

Lamentablemente, Argentina y los negocios digitales tienen que superar una barrera política, social y cultural más que tecnológica.