



Billeteras electrónicas: una herramienta para el emprendimiento en la era digital

Gonzalo Melo Bellido^a
Enoc Emmanuel Jiménez Bartolo^b

Resumen – En la era moderna, las nuevas tecnologías han cambiado la forma en que se hacen negocios y se emprende. Una de estas innovaciones es el uso de billeteras electrónicas, que permiten llevar el dinero y la información financiera de forma digital y segura en dispositivos móviles. Aunque estas billeteras presentan ventajas como seguridad en las transacciones, facilidad para administrar los recursos económicos y sencillez en su uso, también tienen desventajas, como la dependencia de los dispositivos móviles e internet. No obstante, su uso en los negocios está en constante aumento, lo que aumenta su relevancia. Este trabajo tiene como objetivo ilustrar el cambio en el uso del dinero y la influencia de las billeteras electrónicas en los negocios, mediante una revisión documental de las billeteras digitales y su uso.

Palabras clave – Billetera electrónica, dispositivo móvil, Tecnología de Información, e-commerce, m-commerce TIC.

Abstract – In the modern era, new technologies have changed the way business is conducted and undertaken. One of these innovations is the use of electronic wallets, which make it possible to carry money and financial information digitally and securely on mobile devices. Although these wallets have advantages such as transaction security, ease of managing economic resources and simplicity of use, they also have disadvantages, such as dependence on mobile devices and the Internet. Nevertheless, their use in business is constantly increasing, which increases their relevance. This paper aims to illustrate the change in the use of money and the influence of electronic wallets in business, through a documentary review of digital wallets and their use.

Keywords – Electronic wallet, mobile device, Information technology, e-commerce, m-commerce .

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Melo-Bellido, G. M. & Jiménez-Bartolo, E. E. (2023). Billeteras electrónicas: una herramienta para el emprendimiento en la era digital. *Interconectando Saberes*, (15), 9-21.

<https://doi.org/10.25009/is.v0i15.2776>

Recibido: 28 de noviembre de 2022

Aceptado: 6 de marzo de 2023

Publicado: 21 de marzo de 2023

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: gonzalo.96.mb@gmail.com

^b Universidad Veracruzana, México. E-mail: enocjimenez44@gmail.com



INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el uso de tecnologías en las empresas, junto con las nuevas tendencias de comercialización que ha traído la globalización y el uso de internet, han traído muchos cambios en las estrategias y la forma de hacer negocios. Con la llegada de dispositivos móviles, especialmente los teléfonos inteligentes, se han sustituido ciertos dispositivos como cámaras fotográficas, reproductores de música, radios y televisores. Por lo tanto, no debería sorprendernos que la velocidad con la que evoluciona la tecnología también tenga un impacto en algo tan importante como el dinero.

Los cambios tecnológicos y las implicaciones para las empresas son de gran importancia, y las investigaciones académicas pueden ayudar y apoyar un proceso informado de cambio en la sociedad. Además, no solo es de interés para los grandes corporativos o los bancos el que puedan crear y patrocinar su propia plataforma de billetera electrónica, sino también para todos los usuarios y, más relevante para este trabajo, para aquellos que buscan emprender y sobrevivir en un mercado en constante cambio.

Es entonces que surge la problemática de la falta de información sobre las billeteras digitales como herramienta de emprendimiento, y esta debe ser abordada. Se deben generar las preguntas y dudas adecuadas en los emprendedores y empresarios. Es cierto que, en el campo de los negocios, la administración y las finanzas no habrá respuestas absolutas que permitan a cualquier empresa tener éxito, pero si se pueden generar lecturas y estímulos de análisis crítico que permitan entender las nuevas tendencias y tecnologías en el mundo globalizado. Las billeteras electrónicas están evolucionando y creciendo, representando un tema de gran importancia tanto en el

presente como en el futuro. Es por ello que se debe abordar el uso de las billeteras digitales en las empresas, delimitando sus funcionalidades y limitaciones en comparación con el dinero físico y sus diferentes presentaciones. Además, es importante comprender el entorno que impulsa o retiene el crecimiento de esta tecnología y, sobre todo, informar sobre la idea principal de este trabajo: la incorporación y el uso de billeteras electrónicas como herramienta de emprendimiento. En este trabajo se presentan los antecedentes y las características de las billeteras digitales en el mundo, en Latinoamérica y más específicamente en México, además se describen las ventajas y desventajas de su uso enfocado principalmente en el ámbito de los negocios.

ANTECEDENTES DE LAS BILLETERAS ELECTRÓNICAS

En la última década se han observado nuevas tendencias gracias a la globalización agresiva que se vive, el uso de las nuevas tecnologías crea cambios en la vida de las personas que antes no estaban previstas o incluso imaginadas.

Uno de estos cambios vividos es la adopción del comercio electrónico o e-commerce, donde se hace el uso de internet y web para que las empresas hagan negocios. O visto de otra forma son aquellas transacciones comerciales con capacidad digital entre organizaciones e individuos (Laudon & Traver, 2009).

Y es aquí cuando surge un concepto interesante y atinente, como lo es el m-commerce que consiste en la realización de compraventas a través de un dispositivo móvil. En otras palabras, se refiere a aquellas transacciones de carácter comercial que son realizadas a través de dispositivos como tabletas o teléfonos inteligentes (Figueiras, 2021).

Hoy en día el teléfono móvil cuenta con más de cinco mil millones de usuarios en el mundo (Ceballos A., 2020), esto ha dado pauta a que surjan nuevas posibilidades de servicios, algunos de estos fácilmente aplicables en el ámbito financiero, lo que facilita que puedan surgir nuevas invenciones y facilitar procesos a través de nuestros dispositivos.

Recientemente en el año 2020 el mundo entero atravesó una pandemia histórica, dentro de las preocupaciones de la población estaba la desinformación y la incertidumbre de cómo funcionaba o se contagiaba el Coronavirus (SARS- CoV-2) mejor conocido como COVID-19. Esta desinformación de cómo se esparcía o se contagiaba la enfermedad paso a generar distanciamientos y abstinencia en realizar transacciones comerciales por el supuesto de que la manipulación física del dinero podía generar nuevos contagios de COVID-19.

Acciones que antes eran básicas y cotidianas empezaron a generar miedo o desconfianza, algo tan simple como comprar los víveres para el hogar ahora era fuente de peligro que podría provocar un contagio. Entonces uno de los mayores problemas que el mundo empresarial atravesó fue el cómo seguir realizando sus actividades comerciales mientras se atendía a las nuevas exigencias de sus clientes.

Con esta premisa en mente, se buscó todo aquello que pudiese ayudar y facilitar el trabajo de la empresa para evitar el contacto físico entre sus clientes y sus empleados. Es aquí donde aplicaciones de pago y cobro cuyos procesos eran completamente digitales empezaron a cobrar relevancia, junto a los envíos a domicilio como una respuesta a los problemas del mundo. Pasaron para muchas empresas, de ser características y servicios complementarios, a una

necesidad vital para el funcionamiento y supervivencia de la empresa.

Si bien ya se vivía una digitalización de los negocios y empezábamos a vivir una migración a internet, es un hecho que la pandemia aceleró a grandes pasos este proceso, no solo por la necesidad de nuevas invenciones que surgieron, sino porque permitió un cambio en la forma de pensar de la población en general, la adopción y la aceptación de la migración digital se dio de forma obligatoria, logrando cambios en la forma de consumir, y para el tema de este trabajo, la migración de las transacciones con efectivo a aquello por medio de pagos digitales. De esta forma surge una mayor importancia de las billeteras electrónicas, que, si bien no son de reciente invención, su importancia es más evidente ahora.

BILLETAS ELECTRÓNICAS

Como primera definición técnica, tenemos que la billetera electrónica o digital, es un software que permite almacenar dinero electrónico para realizar operaciones de comercio en línea o e-commerce.

Por otro lado, es posible recurrir a una definición más extensa donde se indica que la billetera electrónica, también llamada Billetera Móvil o Billetera Digital, es una aplicación móvil, o web que permite a los clientes almacenar credenciales para varios instrumentos de pago y programas de lealtad de forma segura; enviar y recibir dinero; pagar cómodamente en una tienda; realizar compras en línea; realizar transferencias bancarias; pagar facturas; entre muchas otras opciones (Páez 2020).

Según otros autores, también las podemos encontrar como e-wallets, y las describen como aquellas billeteras cuyo funcionamiento es un sustituto de las tarjetas de crédito y débito, y en algunos casos es una versión digital de estas, dado que almacenan los datos de estas en las aplicaciones.

Según Kagan (2022) la billetera digital es una aplicación de transacciones financieras, que esta hospedada en dispositivos móviles. Guardando bajo métodos de seguridad la información del usuario y sus contraseñas.

En algunos casos podemos encontrar que las billeteras electrónicas pueden guardar también tarjetas de regalo, tarjetas de membresía, cupones, tickets de eventos, boletos de avión, reservaciones de hotel, entre otras dependiendo de la billetera digital en cuestión.

Si bien hay muchos conceptos y formas de llamar a esta novedosa forma de usar el dinero es importante resumirlo en varios puntos importantes:

Contiene la información financiera del usuario y los datos de sus tarjetas de débito o crédito.

- Permite pagar usando un dispositivo móvil, eliminando el uso de dinero físico
- Almacena fondos monetarios para su posterior uso en transacciones o compras.
- Puede contener información adicional a la monetaria, como lo son reservaciones y boletos.
- Una billetera digital suele estar incluida en las aplicaciones móviles de los bancos.

Entonces es posible afirmar que la billetera electrónica toma ventaja de los dispositivos móviles para mejorar el acceso a productos financieros y servicios de todo tipo. Básicamente eliminan la necesidad de cargar con una billetera física ya que guardan toda la

información del consumidor de forma segura y compacta.

En cuanto a la seguridad del usuario, las transacciones electrónicas a través de billeteras electrónicas están protegidas mediante eKYC, cifrado, tokenización y varios métodos de autenticación y autorización que, si bien no se abundara en su funcionamiento, representan alta fidelidad, siendo estos métodos de seguridad incluso usados por bancos en sus aplicaciones digitales.

También es importante mencionar que la tecnología usada por las billeteras electrónicas actuales es a través de la siguiente tecnología:

- **Códigos QR:** usados ya por muchas aplicaciones tecnológicas, a través de un módulo para almacenar información en una matriz de puntos o código de barras bidimensional.
- **Comunicación de campo cercano o Near-Field Communication:** es una tecnología de comunicación inalámbrica de corto alcance y alta frecuencia creada para el intercambio de datos entre dos dispositivos cercanos.
- **Magnetic Secure Transmisión o Transmisión Magnética Segura:** es la misma tecnología usada por lectores de tarjetas magnéticas que son leídas por un punto de venta, en este caso generada por el dispositivo móvil.

LAS BILLETERAS ELECTRÓNICAS EN LOS NEGOCIOS

Desde el 2007 se pueden encontrar innovaciones en billeteras electrónicas intentando mejorar la conveniencia y optimizar el uso de datos, desde entonces el desarrollo masivo y aceptación de los pagos digitales en diferentes comercios ha obtenido una fuerza enorme, donde en 2017 encontrábamos ya un aproximado de 866 millones de personas con cuentas de dinero móvil.

En 2018 ya se encontraban desarrolladas 272 alternativas de pago en cerca de 90 países. Y un cliente típico de dinero móvil activo mueve \$206 USD por mes. (Ceballos, A. 2020)

De acuerdo con un estudio realizado por Juniper Research, el número de personas usando billeteras electrónicas va a incrementar de 2.3 billones de usuarios que se identificaban en el año 2019 para un aproximado de 4 billones para el año 2024.

No es sorpresa entonces que bancos, compañías tecnológicas, marcas de tarjetas, procesadoras de pago, operadoras de telefonía móvil e incluso fabricantes de dispositivos móviles estén buscando adentrarse de alguna forma en este mercado emergente de las billeteras electrónicas.

Si bien las aplicaciones bancarias están adoptando un modelo de banca electrónica donde hacen uso de las billeteras digitales, a continuación, se muestran en la Figura 1 algunas de las más importantes a nivel internacional.

Figura 1

Billeteras importantes a nivel internacional



La lucha por el dominio y la hegemonía de los mercados importantes ya está sucediendo, por ejemplo, en Estados Unidos, Apple Pay y Google wallet son los principales competidores que ya dominan este mercado. Apple Pay lanzado en el 2014 tiene como objetivo

dominar el mercado de las billeteras digitales con una nueva forma de adquirir bienes y servicios, de la misma forma que domino en su momento la industria de la música y los teléfonos inteligentes.

Y este no es el único caso que es posible analizar de billeteras digitales que van ganando hegemonía en ciertos países. En Noruega existe el caso de AUKA, empresa que desde el 2010 se ha hecho de un renombre importante como líder en pagos móviles y comercio electrónico, desarrollando eventualmente mCash cambiando la forma en la que millones de personas pagan y reciben pagos en Escandinavia.

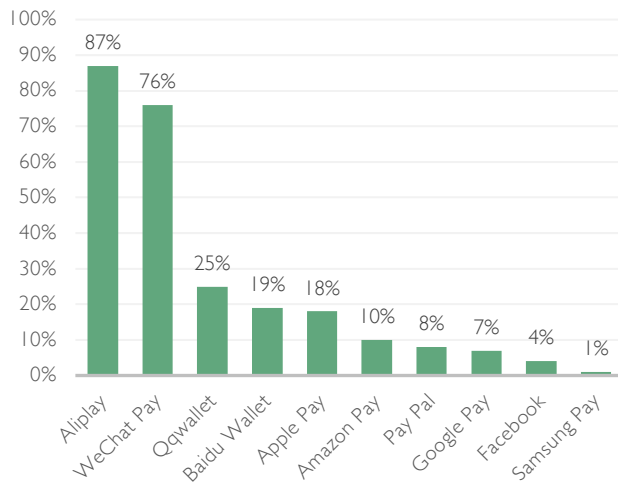
Para la India, es un caso donde el país se ha llegado a convertir en el segundo mercado móvil más grande del mundo. Esto debido a una economía centrada en la movilidad. “Solo en el tercer trimestre de 2017 se vendieron 39 millones de teléfonos inteligentes en el subcontinente, un 20% más que en el año anterior, y casi el 70% de las transacciones se completan ahora en un teléfono móvil” (Sánchez, 2019, p. 73).

Otro caso importante es el de China, donde a diferencia del mercado estadounidense antes mencionado, la población como generalidad ha tenido menos dificultades en adoptar medios electrónicos de pago, rápidamente se ha abandonado las tarjetas de crédito y débito y se ha adoptado más rápido el comercio electrónico que el resto del mundo, siendo la conveniencia de los pagos mediante dispositivos móviles unos de los factores que ha influido en esto. Para el ecosistema de pagos en China, no se generó a través de telefonía móvil, si no sobre redes de internet muy desarrolladas. La incorporación de transferencias de dinero mediante una aplicación tan utilizada en ese territorio como lo es WeChat creo un avance en este rubro impresionante.

Es interesante analizar la Figura 2 que a continuación se muestra pues representa un cambio importante en comparación de otros territorios. En el caso de China las empresas locales han crecido mucho más que aquellas internacionales como lo son Apple, Google y Amazon.

Figura 2

Servicios de pagos digitales más populares de China



Nota: Adaptado de Medios de Pago Digitales en China, de Sánchez, M. (2019) Billetera Virtual ventajas y desventajas de su implementación en Argentina [Tesis de maestría]. Universidad de San Andrés

Estas innovaciones financieras han reducido problemas en el momento del intercambio y la compraventa de bienes y acelerado el ritmo del comercio internacional. Las potencias mundiales ya se encuentran en un proceso de cambio en la forma de utilizar el dinero. Y situaciones como esta repercuten de forma directa en la forma de consumir y adoptar tecnología en los demás países y áreas geográficas como lo es América Latina.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL USO DE BILLETERAS ELECTRÓNICAS

La propuesta de valor más clara para el uso de las billeteras digitales está totalmente ligada a la virtualización del medio de pago. Ya no es necesario el uso de una tarjeta o dinero físico, ahora el dispositivo móvil, que como se ha mencionado es el principal medio para la billetera electrónica, se encarga de estas actividades financieras.

Esta tecnología también representa una puerta al comercio global, el digitalizar los procesos y hacerlo a través de aplicaciones con alcance internacional, genera oportunidades para el comercio electrónico.

Por otro lado, una de las más interesantes propuestas que conllevan las billeteras electrónicas es la inclusión financiera, cuando el único requisito es el disponer de un dispositivo móvil, se generan oportunidades para aquellos individuos que habrían quedado fuera de ciertas oportunidades. Esto se puede observar con mayor claridad en ciertas billeteras electrónicas donde no se requiere el tener una cuenta bancaria, permitiendo que usuarios no bancarizados hagan uso de la tecnología.

A partir de la situación vivida en la pandemia por el COVID-19, surgieron nuevas ideas y formas precautorias de hacer negocios para conservar y procurar la salud de las personas, el hecho de no tener que manipular dinero en efectivo, y poder ahorrar tiempo en las transacciones, haciéndolas libre de contacto, puede representar beneficios para el área de salubridad. El pagar con el celular es un proceso que toma unos segundos, debido a que solo es necesario aproximar el dispositivo móvil a la terminal punto de venta y validar la operación mediante algún factor de seguridad como código QR o alguna contraseña.

Es interesante también mencionar que la tecnología está en constante evolución, y si bien ya llevan varios años en el mercado las billeteras electrónicas, como todo aquello basado en Tecnologías de información, esta propenso al cambio, lo cual representa posibilidades para las empresas de ofrecer servicios más personalizados a sus usuarios en un futuro.

En ciertas situaciones, el uso de billeteras electrónicas alojadas en dispositivos móviles representa un factor de seguridad, ya que no es necesario cargar con las tarjetas de débito o crédito al salir, evitando así extravíos o robos de estas.

No obstante, es importante mencionar aquellos cuestionamientos que son inherentes al uso de las billeteras digitales, ya que el conocimiento de estos factores, otorgaran posteriormente un mejor análisis y un entendimiento más adecuado de sus posibilidades.

Como primer factor para tener en cuenta entra en los factores de seguridad, si bien las aplicaciones que representan las billeteras electrónicas hacen uso de tecnología con alta fidelidad, hay más factores a tener en cuenta. Si dentro del dispositivo móvil se encuentra la billetera electrónica, y esta a su vez contiene toda la información financiera del usuario, la pérdida del dispositivo móvil conlleva un peligro aun mayor y preocupante. Además, el uso de la información que los usuarios comparten con la billetera está a merced de la empresa dueña de la billetera digital, y deberán existir regulaciones que impidan los abusos o perdida de la privacidad del usuario.

Por otra parte, el acceso a internet y dispositivos móviles son una limitación, si bien la mayor parte de la población cuenta con estos servicios y productos, es cierto que en algunos sectores demográficos no existe

la posibilidad de estos privilegios, y pasaría de haber una inclusión financiera a una exclusión para aquellos fuera del entorno tecnológico y digital. En otra arista de este mismo factor de desventaja, es la dependencia del mismo acceso a internet, si en su momento el servicio del dispositivo móvil fallara, todos los recursos y la información financiera del usuario sería inaccesible.

Se han presentado muchos factores que afectan al usuario principalmente, pero es necesario mencionar los retos que la adopción de una tecnología como lo es la billetera digital representa para las empresas y sus creadores.

En primer lugar, es necesario mencionar el desafío que conlleva construir confianza con los usuarios, ya que se está tratando con información delicada e importante, muchas veces las personas actúan con precaución extrema al tratarse de su dinero, entonces el dar la seguridad a los clientes es un proceso vital. Aunado a esto, a pesar de que la billetera digital cuente con todas las medidas posibles de seguridad, sigue habiendo un nivel de dependencia a la seguridad del dispositivo que aloje la billetera.

Como otro aspecto importante en el caso de innovaciones y cambios radicales, los usuarios que tengan sus necesidades cubiertas con los medios de pagos tradicionales serán menos propensos a adoptar las billeteras electrónicas o aceptar el cambio, si no representa beneficios adicionales a la forma tradicional de usar el dinero, difícilmente harán uso de billeteras electrónicas.

Por último, se deben mencionar los problemas y factores de compatibilidad, ya que la existencia actual de diferentes billeteras electrónicas alrededor del mundo crea un problema de variedad de proveedores de

servicio, y si no existe compatibilidad entre aplicaciones, únicamente se podrán llevar a cabo transacciones entre usuarios de la misma aplicación, lo cual limita una de las mayores ventajas que como concepto tiene la billetera digital que es la facilidad y globalidad de esta.

BILLETERAS ELECTRÓNICAS EN LATAM

La región latinoamericana tiene como cada parte del mundo diferentes características y capacidades, para el caso de las billeteras electrónicas es necesario mencionar que el nivel de bancarización, la disponibilidad de servicio de internet, el número de habitantes en las grandes metrópolis, la cultura y la sociedad, así como su relación con las nuevas tendencias tecnológicas hacen que la adopción de herramientas sea distinta a otras partes del mundo.

En América Latina, el crecimiento económico ha resultado en el desarrollo de varias industrias minoristas y de telecomunicaciones que disponen de muchos puntos de acceso, también ha habido crecimiento en la infraestructura para la gestión de efectivo, con una importante penetración geográfica. El problema se centra en que, si bien la implantación de estas mejoras va en mejora y el crecimiento percibido es grande, ha sido mayormente enfocado por y para las clases urbanas medias y altas, dejando así una multitud de individuos fuera de este crecimiento ya que la escasez de recursos y estar ubicado lejos de las grandes urbes representa un problema donde ciertas herramientas como lo es la billetera digital pudieran ayudar.

Para este apartado en específico, se presentarán datos y casos ajenos a México, debido a que el siguiente apartado habla específicamente de este país.

La región de Latinoamérica como se menciono tiene amplias redes bancarias y han tenido como objetivo ampliar la cobertura de estas, es entonces que las herramientas que permiten servicios de dinero móvil como la billetera electrónica se vuelve importantes. No obstante, se ha de mencionar el surgimiento de las Tarjetas Compañeras, cuyo funcionamiento es como la de una tarjeta de crédito que se puede recargar o abonar dinero con la posibilidad de usarlo en transacciones diferentes como el comercio electrónico.

Estas Tarjetas Compañeras se vuelven importantes por su similitud con la billetera digital, teniendo ambas la posibilidad de ingresos y egresos de dinero, almacenando un valor monetario. Esto genera una competencia o una solución alternativa para aquellas personas que aún no estén listos para la migración total a lo digital, y si bien las tarjetas compañeras son una herramienta útil, hacen que las billeteras digitales pierdan usuarios potenciales. En la defensa de una billetera electrónica, la característica de los pagos a distancia o sin manipulación física entre personas es su diferenciador, además de que pueden ser contenedoras de más de una forma de pago o tarjetas del usuario, mientras que las tarjetas compañeras son principalmente para pagos a comerciantes minoristas.

Argentina es el tercer mercado más grande de América Latina con 61 millones de conexiones móviles. El entorno favorable para la tecnología ha potenciado el crecimiento de emprendimientos basadas en conectividad móvil. Es importante recalcar casos como los de Mercado Libre o de Despegar, cuya cuna de nacimiento es este país. Aunada a esta situación las billeteras electrónicas han cobrado fuerza alrededor del año 2017 debido a una serie de normas que facilitaban y promovían los pagos electrónicos móviles, por ejemplo,

la resolución obtenida en 2018 que fijo el estándar local para los pagos QR que ponen en pie de igualdad a los grandes comercios a un pequeño empresario en materia de los medios de pagos que pueden ser aceptados. (Sánchez, 2019)

En específico para el mercado de las billeteras electrónicas en Latinoamérica, las siguientes mostradas en la Figura 3 son algunas de las más dominantes.

Figura 3

Billeteras Electrónicas en Latinoamérica



BILLETERAS ELECTRÓNICAS EN MÉXICO

Para el caso específico de México, los usuarios de las billeteras electrónicas tienen como principal actividad las compras en línea, siendo que el 90% de los usuarios de estas aplicaciones digitales utiliza esa vía de pago.

Otro dato importante para tener en cuenta es el uso de las billeteras electrónicas para realizar transferencias de dinero y pagos de servicios con un porcentaje de 41% y 38% respecto a la preferencia de uso. Y el razonamiento de este uso preferente no es otro que el de la facilidad que otorga estos métodos de intercambio, ya que se logra reducir los tiempos de transacción, reducción de costos y una facilidad de pago.

Es relevante que las empresas mexicanas no ignoren el cambio que una billetera digital puede traer al mercado, ya que su adopción y aplicación ya es un hecho, y si bien aún son pocos los usuarios que hacen uso de la billetera electrónica como único método de

pago, es una tendencia que prevé dominio en un futuro no muy lejano.

En México se cuenta con billeteras electrónicas como lo son Apple pay, Members Wallet de Samsung, Paypal, Mercado Pago y algunas dentro de las aplicaciones bancarias como lo es BBVA Wallet.

Lo anterior propicia la pregunta: ¿Qué tan viables son las billeteras electrónicas en México?

Tan solo en el cuarto informe trimestral estadístico en el año 2015 del Instituto Federal de Telecomunicaciones, las suscripciones de telefonía móvil representaban 89 de cada 100 habitantes, representando entonces 107.7 millones de registros en México, y como se ha mencionado, un teléfono inteligente con acceso a internet es lo único que se necesita como premisa para el uso de billeteras electrónicas.

Además, dentro de otros datos importantes que pueden ayudar a contextualizar a México, tenemos que de acuerdo con la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) realizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y por el Instituto Nacional de Estadística de Geografía (INEGI) en el 2012, parte de los principales factores que afectarían en el nivel de aprovechamiento de las herramientas de pago electrónico, donde entra la billetera digital, encontramos los siguientes:

- Escolaridad, esto es debido a que mientras más alto sea el nivel de escolaridad y educación de los individuos, mayor será el uso de los medios electrónicos de pago.
- Ingreso de los individuos.
- Situación laboral, ya que, si existe una inestabilidad o si existe seguridad laboral ya que, en este último caso, aumentaría el consumo y la demanda de servicios financieros.

- El acceso a los servicios financieros donde existe una infraestructura tanto física como tecnológica que apoya e incentiva las herramientas digitales.
- Educación financiera, ya que es fundamental para que los individuos puedan utilizar adecuadamente los distintos servicios financieros o que incluso lleguen a conocerlos, como lo es el caso de la billetera electrónica (Galán 2016).

Esto indica que, para la realidad en México, si bien las billeteras electrónicas están vigentes y en crecimiento, actualmente no es un servicio inherente a todos los habitantes del territorio. Las diferencias económicas, los sesgos de clases sociales y económicas juegan un aspecto importante en la posibilidad de acceso a una billetera electrónica.

En otro punto importante para las billeteras electrónicas en México, si bien las nuevas tecnologías a veces rebasan el alcance real y positivo de la legislación y pareciera que la población se encuentra desprotegida, en realidad si hay instituciones y legislación que regula todo lo que hemos hablado.

En primer lugar, se tiene al Banco de México como una de las principales instituciones encargadas de conducir la política monetaria del sistema financiero y supervisar las interacciones entre intermediarios.

Finalmente existe para México un marco legal que regula a las tecnologías que usan información financiera o también llamadas Fintech, término que se ha utilizado académicamente para estos sistemas y la nueva tecnología que surja en estos campos financieros. La ley que regula este ámbito es la Ley Para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera y dentro de los responsables encontramos a la Unidad de Inteligencia financiera, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y el Banco de México. Dentro de esta ley podemos encontrar los principios de inclusión e innovación

financiera, la promoción de la competencia, la protección al consumidor, la preservación de la estabilidad financiera, la prevención de operaciones ilícitas y la neutralidad tecnológica (LRITF, 2018), y como podemos ver es un tema que requeriría su propia investigación y análisis con un enfoque jurídico.

BILLETERA ELECTRÓNICA PARA EL EMPRENDIMIENTO

El cambio que se está viviendo con los pagos se acelera con el paso de los años, y la disrupción digital que viven los negocios y las empresas crea una presión para actualizarse a esta nueva forma de hacer negocios y las consecuentes nuevas exigencias de los clientes.

En este apartado se hablará acerca del emprendimiento, de la creación de negocios, de cómo mejorar las condiciones de las empresas de los emprendedores. En todas estas situaciones, se debe anticipar el cambio, si bien no es posible prever en su totalidad el futuro y el comportamiento total del mercado, una tendencia tan evidente como lo es la billetera electrónica debe ser atendida y estudiada antes de emprender, ya que la inactividad traerá desactualización y con eso problemas de subsistencia para las empresas.

Como se ha hecho mención, gracias al desarrollo tecnológico, el futuro del dinero ha dejado de ser un bien físico y se ha convertido en un tipo de intercambio de información financiera digital. Esto significa que las empresas y los nuevos emprendimientos deben prever el adaptar a sus métodos de venta y formas de intercambio de dinero al de las billeteras electrónicas, con una especial importancia si dentro de los objetivos del emprendimiento está el comercio electrónico, que

se ve potencializado y beneficiado por el dinero digital y el intercambio rápido vía transacciones electrónicas.

Las interacciones que una billetera digital ofrece representan una oportunidad de que un consumidor potencial se convierta en un cliente. Una persona con un dispositivo móvil representa ahora una posibilidad de compra bajo este panorama.

Para que se logren todos los beneficios mencionados y para que esta migración y adaptación a la billetera electrónica sea viable, es necesaria una infraestructura inherente de Tecnologías de Información y Comunicación y Sistemas de información administrativos, que permitan a la empresa acoplarse a los pagos móviles y que el proceso otorgue beneficios y no problemas de control.

Asociarse con empresas que hagan uso de estas tecnologías es un buen ejemplo de estrategias que los emprendedores pueden buscar para obtener varios beneficios. Desde informarse con empresas terceras sobre el cómo acoplar esta tecnología a sus procesos financieros, hasta el conseguir soluciones en conjunto con dichas empresas, generando un ecosistema estratégico que permita obtener mejores resultados en los objetivos de ventas y crecimiento a través del uso de las billeteras electrónicas.

Por otra parte, es importante mencionar que la tecnología en cuestión aun no es lo suficientemente disruptiva para generar un cambio en todos los consumidores, si bien se plantea un incremento exponencial, siempre habrá una parte de la población que no pueda o no quiera ser parte de esta nueva forma de transacciones.

Un planteamiento que aborda bien esta situación es el de Sánchez María Jimena en su trabajo “Billetera

Virtual ventajas y desventajas de su implementación en Argentina” donde aborda el tema “nada se sustituye, todo suma”, nos explica e indica que si bien los cambios y la evolución del dinero nos han llevado a modificar la forma de comercializar o cambiar la forma en que realizamos intercambios y nos financiamos, también es cierto que el dinero no sustituyó el trueque, solo lo redujo, o que la banca no sustituyo el dinero, solo lo redujo. De esta forma la etapa de las billeteras electrónicas no eliminara el uso de dinero o billeteras físicas, solo aumentara una capa importante al sistema de comercio en el que vivimos.

Y esto se suma a la realidad en México, donde se mencionaba en el apartado anterior que las billeteras electrónicas ya son una realidad que se está implementado y estableciendo con fuerza, pero esto no es sinónimo de su uso por parte de toda la población mexicana.

Esta inclusión digital que representa la tecnología de billeteras digitales entonces, o las limitaciones que un territorio como lo es México, podemos decir que el emprendedor deberá analizarla y determinar si en su contexto de mercado meta tanto geográfico como demográfico, así como las características del cliente potencial al que quiere atacar, se adapta a estas posibilidades digitales. Una vez analizadas estas variables y circunstancias, el emprendedor o empresario podrá tomar una decisión informada sobre la utilidad de la aceptación de una billetera electrónica en su negocio. E indiferentemente de la decisión de negocios tomada respecto a ello, que este en el conocimiento del emprendedor que las billeteras electrónicas existen y están en constante evolución, y eventualmente podría llegar a solventar las necesidades de sus clientes y las de la empresa.

Podemos entonces rescatar los puntos principales para la adopción de las billeteras electrónicas entre la empresa y las personas, los cuales de forma resumida serían;

- La relación de los clientes potenciales con el efectivo y el sistema financiero que los provee.
- La relación de los clientes potenciales con el uso de dispositivos móviles.
- El uso de los clientes potenciales respecto a tecnologías de Información y comunicación.
- La infraestructura y el entorno financiero de la empresa respecto a un ecosistema donde se haga uso de herramientas digitales financieras.

CONCLUSIONES

Es pertinente a los empresarios, emprendedores, directivos y administradores, conocer y tener bases para tomar decisiones sobre las billeteras electrónicas. Esta tecnología, no solo trae consigo nuevas oportunidades de negocio y nuevas formas de comercializar, trae consigo una necesidad de infraestructura y conocimiento de nuestro entorno financiero.

El desconocimiento de las billeteras electrónicas no hará que estas dejen de evolucionar y adentrarse en nuestra vida. Podemos observar por lo analizado en este trabajo que las billeteras digitales han ganado mucha importancia, y que en los últimos años principalmente se han visto catapultadas a estar en la vista de las grandes empresas como lo son Amazon, Google o Apple, y las potencias mundiales o bien trabajan en conjunto con estas empresas, o como en el caso de China toman en sus propias manos la generación de oportunidades en el ámbito de las finanzas electrónicas.

Es cuestión de tiempo para que, en países de América Latina, herramientas como lo es una billetera electrónica no solo sea un tema de innovación tecnológica u

oportunidades empresariales, si no, una necesidad que abordar y concretar.

Es así, que los emprendedores entre todos, deben tener en cuenta la existencia de las billeteras digitales, deben poder saber analizar y concretar lo que su uso representa para su idea de negocio, o más aún las empresas ya consolidadas y en crecimiento deberán analizar su entorno financiero y las estructuras y ecosistemas monetarios que se están dando, no porque las billeteras electrónicas sean la solución a todos los problemas de los negocios, porque como hemos visto, si bien tienen inherentes muchas ventajas y amenidades, también conllevan problemáticas y cuestionamientos importantes, se deben analizar bajo un panorama de información, de análisis de competencia, de análisis de oportunidad y sus costos.

La Billetera electrónica ha tomado muchas caras en las distintas plataformas que se han lanzado, ya sea dentro de una aplicación de banco o en una aplicación del ecosistema digital de una compañía de mensajería. Saber identificarlas, y poderlas analizar para comprender si son útiles o posibles para los negocios que se emprendan, será un diferenciador que cada vez ira ganando más peso en este mercado lleno de incertidumbre y constante cambio.

REFERENCIAS

- Aguledo, P. & Giraldo, A. (2020). *Conocimiento y uso de las billeteras virtuales en el Tecnológico de Antioquia "Sede Itagüí"* [Trabajo de Grado]. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.
<https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/671/1/Us%20billeteras%20virtuales.pdf?sequence=1>
- AyerViernes (2022). ¿Cuáles son las billeteras virtuales más usadas en LATAM?
<https://www.ayerviernes.com/blog/cuales-son-las-billeteras-mas-usadas-latam>

- AyerViernes (2022). Billeteras Digitales LatAm 2022 Rescatado de:
<https://www.ayerviernes.com/billeteras-digitales>
- AyerViernes (s.f.). ¿Cómo impactó la pandemia en la adopción y uso de las billeteras virtuales?
<https://www.ayerviernes.com/blog/pandemia-y-adopcion-uso-de-las-billeteras-virtuales>
- BBVA. (2015, septiembre). BBVA Innovation Center.
https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2017/10/ebook-cibbva-fintech-wallet_1.pdf
- Casterlls, M. (s.f.) El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global.
<https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2014/03/BBVA-Comunicaci%C3%B3n-Cultura-Manuel-Castells-El-impacto-de-internet-en-la-sociedad-una-perspectiva-global.pdf>
- Ceballos, A., Torres, A. & Cruz, P. (2020). *Billeteras Electrónicas* [Diapositivas]. *fintechgracion*.
<https://www.fintechgracion.com/wp-content/uploads/M%C3%B3dulo-Billeteras-electr%C3%B3nicas-FINAL.pdf>
- Cosmos (2022) NFC en el móvil: qué es, para qué sirve y siete usos para sacarle todo el partido.
<https://www.xatakamovil.com/tutoriales/nfc-movil-que-sirve-siete-usos-para-sacarle-todo-partido>
- Figueiras, S. (2021). ¿Qué es el m-commerce?
<https://www.ceupe.mx/blog/que-es-el-m-commerce.html>
- Florez , L., Medel , B., Samanamud , S., & Yagui , A. R. (2017). Investigación de la viabilidad del uso de billetera móvil como medio para realizar transacciones con dinero electrónico en San Juan de Lurigancho. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú. Retrieved from
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/622185/Yagui_GA.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Galán , J., & Venegas, F. (2016). Impacto de los medios electrónicos de pago sobre la demanda de dinero. *Investigación económica*, 75(295), 93-124.
<https://doi.org/10.1016/j.inveco.2016.03.003>
- Juniper Research (2019). Half the world's population to use digital wallets by 2024, *juniper research study finds*.
<https://www.juniperresearch.com/press/half-worlds-population-to-use-digital-wallets-2024>
- Kagan, J. (2022). Digital Wallet Explained: Types With Examples and How It Works.
<https://www.investopedia.com/terms/d/digital-wallet.asp>
- Klapper, Leora; Singer, Dorothi; Ansar, S. (2017). World Bank Group.
<https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex#sec4>
- Laudon, K.C., & Traver, C.G. (2009). E-commerce Business Models and Concepts. In *E-Commerce: Business, technology, and society*
<https://ahmerblogs.files.wordpress.com/2015/02/ch02.pdf>
- Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera (09 de marzo de 2018) Diario Oficial de la federación, Última reforma publicada DOF 20-05-2021
- Morelos, M. (2022). ¿Qué son las wallets o billeteras digitales? <https://blog.clip.mx/que-son-las-wallets-o-billeteras-digitales>
- Paago46 (s.f.). ¿Qué es una billetera electrónica y cómo funciona? (artículo)
<https://www.paago46.com/blog/billetera-electronica>
- Páez, G. (2020). Billetera Digital.
<https://economipedia.com/definiciones/billetera-digital.html>
- Sánchez, M. (2019). *Billetera Virtual ventajas y desventajas de su implementación en Argentina* [Tesis de maestría]. Universidad de San Andrés.
<https://repositorio.udes.edu.ar/jspui/bitstream/10908/16752/1/5BP%5D%5BW%5D%20T.%20M.%20Ges.%20S%C3%A1nchez%2C%20Mar%C3%ADa%20Jimena.pdf>
- Software Group (s.f.) 10 Principales impulsores para lanzar un billetera móvil.
https://www.softwaregroup.com/docs/default-source/whitepapers/hoja-informativa-10-principales-impulsores-para-lanzar-una-billetera-movil.pdf?sfvrsn=44630284_10