



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS
FACULTAD DE NEGOCIOS
PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN DE BANCA Y
FINANZAS

La inclusión financiera desde un enfoque virtual

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el grado de Licenciado en Administración de Banca y Finanzas

AUTOR(ES)

Gómez García, Viviana Mavigal (0000-0002-7669-4999)

Lacherre Polar, Andrea Jackeline (0000-0002-5950-4209)

ASESOR

Frias Ureta, Lourdes Marjorie (0000-0002-9170-7268)

Lima, 05 de diciembre del 2020

*a Dios por las bendiciones que me da y a mi madre, quien, con su amor y ejemplo me
impulsa a ser mejor persona.*

Andrea Jackeline Lacherre Polar

*A mis padres y hermano, por su apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida, a mi
hijo por ser mi más grande inspiración para lograr cumplir mis metas.*

Viviana Mavigal Gómez García

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por cuidar de mi familia en esta pandamia.

A mis Padres, por guiarme y apoyarme en todo momento.

A mi asesora Marjorie Frias Ureta, quien, con sus consejos y paciencia, me ayudo a finalizar con el artículo académico

Andrea Jackeline Lacherre Polar

Agradezco a Dios, por bendecirme y permitirme tener una familia unida.

Agradezco infinitamente a mis padres por ser parte de cada uno de mis logros, quienes con su amor y ejemplo logrando hacer de mí una mejor persona; a mi hermano, quien en innumerables ocasiones me motivó para nunca rendirme; y a mi hijo, quien con una sola sonrisa alegra mis días, siendo él mi más grande motivación.

A mi asesora Marjorie Frías Ureta, quien con sus enseñanzas, conocimiento y apoyo me guió en el desarrollo de este trabajo.

Viviana Mavigal Gómez García

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN.....	1
I. EVOLUCIÓN DE LA DIGITALIZACIÓN EN EL SISTEMA FINANCIERO.....	3
1.1. Las fintechs.....	10
II.LIMITACIONES PARA LA INCLUSIÓN FINANCIERA	18
III. IMPACTO DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA DIGITAL.....	28
3.1.Impacto a nivel usuario	32
3.2.Impacto a nivel pymes.....	36
3.3.Impacto a nivel gobierno.....	40
IV. CONCLUSIONES	45
REFERENCIAS	47

RESUMEN

A nivel global, el desarrollo de la inclusión financiera ha generado cambios significativos debido al avance tecnológico siendo el internet su principal aliado, logrando que los usuarios pasen de realizar filas en agencias a realizar sus transacciones desde una computadora o celular. Esta es una herramienta indispensable para el crecimiento financiero inclusivo, haciendo que los no bancarizados accedan a los servicios financieros, reduciendo así la pobreza. Como parte de su crecimiento exponencial, se desarrolló las llamadas fintechs, las cuales son reconocidas como el principal vehículo de las finanzas digitales. Al tener un mayor alcance en los usuarios y en la mayoría de los casos, los costos de sus productos y servicios son más bajos comparados con la banca tradicional. La presente investigación evidencia las diferentes perspectivas sobre cómo se asume la efectividad que logra la digitalidad en las finanzas y su aporte a una mayor inclusión en la población. Para ello, se ha revisado un conjunto de publicaciones especializadas que se han preocupado por analizar esta relación en diferentes mercados financieros. La principal conclusión a la que llega este artículo es que, a pesar del efecto positivo que tiene en la mejora financiera de las personas, existen limitaciones y problemas en su implementación. Si bien la digitalización contribuye a la inclusión financiera, el crecimiento económico personal y nacional; sin embargo, existen limitaciones y problemas que afectan su buen desarrollo.

Palabras claves: Inclusión financiera digital, desarrollo económico, digitalización, fintechs, pymes.

ABSTRACT

Worldwide, the development of financial inclusion has generated significant changes due to technological progress, with the Internet as its main ally, allowing users to move from queuing at branches to making transactions from a computer or cell phone. This is an indispensable tool for inclusive financial growth, giving the unbanked access to financial services, thus reducing poverty. As part of its exponential growth, it developed the so-called fintechs, which are recognized as the main vehicle of digital finance. As they have a greater reach to users and in most cases, the costs of their products and services are lower compared to traditional banking. The present research evidences the different perspectives on how the effectiveness achieved by digitality in finance and its contribution to greater inclusion in the population is assumed. For this purpose, a set of specialized publications that have been concerned with analyzing this relationship in different financial markets have been reviewed. The main conclusion reached by this article is that, despite the positive effect it has on people's financial improvement, there are limitations and problems in its implementation. Although digitalization contributes to financial inclusion, personal and national economic growth; however, there are limitations and problems that affect its proper development.

Keywords: Digital Financial Inclusion, Economic development, digitization, fintechs

INTRODUCCIÓN

La inclusión financiera es un elemento clave para que todas las personas sin importar su nivel socioeconómico tengan acceso a servicios financieros a bajos costos. Promueve el crecimiento económico ofreciendo recursos financieros para la activación de la economía, involucrando a personas, pymes y Gobierno. Este es un gran desafío para varios países en desarrollo: en muchos de ellos, existen obstáculos que impiden el progreso económico y la pobreza sigue perdurando. Sin embargo, gracias a la tecnología digital la inclusión financiera dió un gran salto, incluso un teléfono celular se constituye en una herramienta importante que ayuda a reducir estos obstáculos. De esta manera, la innovación tecnológica constante permite que los servicios financieros lleguen a poblaciones no atendidas anteriormente.

En respuesta a esta realidad, esta investigación pone en evidencia las controversias respecto a la inclusión financiera desde un enfoque virtual, evidenciando los diferentes escenarios existentes en diversos contextos a nivel mundial. Con ello, se logra una mirada integral al desarrollo de las finanzas digitales, a la vez que ayuda a la concientización de su relevancia en la población.

Frente a diferentes puntos de vista, la cuestión que se busca responder es si la digitalidad permite una mayor inclusión financiera. Para ello, se contrastarán diferentes opiniones con la finalidad de conocer el impacto que han tenido las finanzas digitales alrededor del mundo. Se parte del gran rol que ha tenido la inclusión financiera digital como una gran herramienta al reducir riesgos y generar múltiples beneficios, como brindar facilidad a las personas para administrar sus finanzas de una manera eficiente, ahorrar para poder enfrentar apuros económicos al igual que realizar operaciones bancarias desde cualquier ubicación, invertir en negocios, mejorando así la calidad de vida, salud y educación. Sin

embargo, es posible detectar aún limitantes y la preocupación por la vulnerabilidad de la privacidad.

De esta manera, el objetivo principal de esta investigación es contrastar la efectividad de la digitalidad en las finanzas y su aporte a una mayor inclusión. Para ello, se analizará la evolución de la digitalización a lo largo del tiempo para conocer cómo se ha ido adaptando en las diferentes economías y cuáles han sido los primeros pasos de este cambio tecnológico. De hecho, se evaluará cómo las fintechs en muchos países se han convertido en el principal vehículo de los servicios financieros digitales. Se evidencia que existen diferentes limitaciones reflejadas en la realidad a la que se enfrentan los países en pos de una mayor inclusión, como el de un un analfabetismo financiero, la falta de una estructura tecnológica o un sistema de políticas públicas que permita que este sistema funcione positivamente, entre otros aspectos. Estas limitantes tienen un impacto directo para los diferentes participantes del sistema(usuarios, pymes y gobierno).

Finalmente, esta investigación proporciona información relevante sobre la inclusión financiera digital y el desarrollo tecnológico en su mayor alcance, la importancia de la digitalidad y planteamiento de estrategias bancarias buscando mejorar los procesos al momento de otorgar productos y servicios financieros a los usuarios.

I. Evolución de la digitalización en el sistema financiero

En los últimos años, la tecnología enfocada en las finanzas se ha empezado a establecer con la categoría de finanzas digitales. Esta ha crecido de manera acelerada en paralelo con el mayor alcance de la Internet, por lo que su popularidad se basa en el alcance que brinda al usuario a través de diferentes productos y servicios financieros innovadores que encuentran en herramientas de su vida cotidiana como celulares, computadoras, computadoras portátiles, tarjetas sin contacto y la misma red (Manyika *et al.*, 2016). Las finanzas digitales se refieren a todos los productos, servicios y tecnología que permiten a las personas y empresas acceder a pagos, ahorros y préstamos a través del internet sin necesidad de ir a una agencia bancaria o de tratar directamente con el proveedor de servicios financieros (Ozili, 2018). Con el desarrollo de la inclusión financiera digital, los costos del sector bancario son sustancialmente más bajos que antes. Esto permite a los bancos e instituciones financieras ofrecer más productos y servicios especialmente diseñados para satisfacer las necesidades de las pymes; la definición sugiere claramente que las finanzas digitales son una revolución tecnológica a nivel mundial (Lu *et al.*, 2021)

La inclusión financiera digital es una combinación de *fintech* e inclusión financiera que mide el acceso y uso de los servicios financieros a través de las nuevas plataformas digitales (Lai *et al.*, 2020). El rápido desarrollo de las finanzas digitales hizo que las entidades bancarias innoven creando aplicativos móviles que buscan ayudar y facilitar las transacciones realizadas por los usuarios, reduciendo el uso del ordenador o realizar largas colas en las sucursales bancarias. Con ello, las transacciones que se pueden realizar varían entre comerciales y transaccionales, como ver saldos hasta cerrar y abrir cuentas. Incluyen varios servicios dentro de estas plataformas como el pago de bienes, servicios, transferencias de

dinero y la billetera electrónica. Estas plataformas pueden iniciarse a través del servicio “Touch ID” con la finalidad de incrementar la seguridad de las transacciones en línea. Otra tecnología de la que se sirven es el pago por QR, el cual facilita las operaciones entre los compradores y vendedores. Es por ello que el desarrollo de estos sistemas deben brindar comodidad, rapidez, seguridad y siempre deben actualizarse (Navavongsathian *et al.*, 2020).

Según Huang y Zhou (2020), el tipo de uso de la banca móvil se puede clasificar en tres niveles. El primero consiste en el uso exclusivo de este canal para consultar información de la cuenta como saldo o el registro de transferencias. El segundo se basa en el flujo de información y el flujo de fondos, como pagos, transferencias, entre otros. El tercer nivel en el cual los usuarios realizan operaciones de inversión como compra de acciones o fondos. Así mismo, para estos autores son cinco las motivaciones que tienen las personas para el uso de la banca móvil: i) la conveniencia, que es la capacidad para interactuar con los bancos y obtener servicios bancarios sin importar el lugar ni el tiempo; ii) el ahorro de costos, los bancos no cobran comisiones por transferencias por medio de este canal lo que implica un ahorro para los usuarios; iii) la obtención de información, por medio de esta plataforma los usuarios obtienen su información financiera de manera precisa y actualizada; iv) la promoción del boca a boca, que implica que nuevos usuarios hagan uso de la banca móvil porque personas de su entorno también las usan y las recomiendan; v) la confianza de los usuarios al momento de realizar sus compras de productos financieros como acciones o fondos, haciendo a la banca móvil una herramienta de apoyo al momento de tomar decisiones financieras. El conocer las motivaciones del uso de banca móvil es de suma importancia porque, al enfocar las estrategias en ellas, se impulsará significativamente el uso de esta plataforma, así como también contribuye en la mejora de los niveles del uso de la banca móvil (Huang & Zhou, 2020).

De acuerdo con David-West *et al.* (2020) el año 2016, el 47% de la población cuenta con acceso a Internet, mientras que el resto sigue privado de la conectividad. Del mismo modo, la misma cantidad de acceso a servicios financieros no es disfrutada por los individuos y las empresas en las economías emergentes en comparación con sus equivalentes en economías desarrolladas. Hasta el 45% o dos mil millones de personas en la población adulta de las economías emergentes no tienen cuentas bancarias ni ningún tipo de dispositivo móvil. Además, la mitad de todas las empresas de este tipo en las economías en desarrollo carecen de acceso a los servicios que necesitan para prosperar (Dará, 2018). En respuesta a esta realidad, el desarrollo de la inclusión financiera digital busca reducir el problema de la población no bancarizada de la sociedad para garantizar la participación de los mercados en desarrollo en el sector financiero.

En esta misma línea, Albuquerque *et al.* (2014) sostiene que, dado que los servicios móviles han ganado una adopción más generalizada que los servicios financieros entre los segmentos más pobres de la población, las iniciativas de inclusión financiera dependen en gran medida de la infraestructura de la red de telecomunicaciones. Sin embargo, para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), más del 60% de los usuarios utilizaron la banca en línea y el 76% realizaron transacciones. Es por ello que los bancos realizan cada vez más una mayor inversión en tecnología, sobre todo en tecnología digital. Con ello, buscan mejorar la experiencia de sus consumidores, aunque que ello no garantice que el cliente migre a los canales digitales (Carbó-Valverde *et al.*, 2020).

En África, la investigación realizada por Evans (2018) muestra que las remesas son muy significativas para la inclusión financiera. Su envío de manera digital ayuda a disminuir los costos y las barreras físicas que dificultan la inclusión, llegando a zonas rurales de manera más rápida, además resalta que la agricultura es un factor importante en la inclusión

financiera, ya que estos contribuyen en gran medida al PIB, logrando con esto ser incluidos financieramente. No obstante, Lee *et al.* (2021) encuentran que los trabajadores de campo, en lugar de tener un efecto positivo en su calidad de vida, disminuyen su salud física y emocional, pues trabajan más horas para aumentar las remesas habilitadas por la nueva tecnología.

El banco central de los estados de África occidental, se puso como meta que el 75% de los adultos estén incluidos en el sistema financiero para el 2020, para esto implementaron varias reformas para el desarrollo de la inclusión financiera en esta región, apoyando a las instituciones de microcrédito y promoviendo el uso del dinero electrónico (Modeste Senou *et al.*, 2019). Similar es el caso del Banco Central de Reserva de la India, el cual se esfuerza porque la inclusión financiera sea una prioridad, aunque el sector de personas de bajos ingresos—socialmente excluidos y no atendidos no tiene acceso a fondos de trabajo—es poco probable que gocen de los beneficios de la inclusión financiera impulsada por la digitalización (Kanungo & Gupta, 2021).

Sin embargo, a pesar de lo positivo que puede resultar la digitalización financiera en mercados emergentes, para Naimi-Sadigh *et al.* (2021), el desarrollo de estos sistemas es un gran desafío para los entes reguladores que deben dar facilidades para una competencia sana y permitir que los beneficios penetren el sistema y protejan la estabilidad financiera. Si la banca avanza hacia un sistema basado en una plataforma, el riesgo de problemas sistemáticos como los ciberataques y fugas de datos será prominente.

Algunas de estas ideas para los mercados emergentes son compartidas en mercados altamente industrializados, donde la inclusión financiera es más sólida por contar con una mejor infraestructura tecnológica y mayor flujo de dinero. Sobre esto, algunos autores han analizado el posicionamiento de la inclusión financiera.

Para Yang y Zhang (2020), en China, el desarrollo de la inclusión financiera ha pasado por 4 etapas. En los años 90, las fuentes de financiamiento se fundamentaron en los microcréditos sin fines de lucro, que eran otorgados por fundaciones que ayudan a reducir la pobreza. A comienzos del 2000, las microfinanzas para el desarrollo, fueron el principal promotor del empleo, nuevas empresas y mejor estándar de vida para las personas. Desde el año 2006 los bancos comunales y las organizaciones de microcréditos fueron quienes brindaron servicios financieros como remesas, pagos, préstamos y empeños. A partir del 2011 hacia adelante, la inclusión financiera digital se volvió un gran objetivo para China, desarrollándose a grandes escalas gracias a las empresas tecnológicas de este país, quienes brindan servicios financieros en línea a decenas de millones de personas y microempresas, promoviendo así el desarrollo de su economía.

En la India, se promovió una “economía sin efectivo” desde el año 2016, porque se demostró que el 80% de sus transacciones se basaban en el flujo físico del dinero, lo que abre las puertas a la corrupción, el dinero negro y la financiación del terrorismo (Adil & Hatekar, 2020). Esta nueva economía sin efectivo es aceptada por todas las personas, aunque se requiere una participación adecuada de todos los individuos para mantenerse en el plan. Después de esta iniciativa, la recaudación de pagos de impuesto aumentó, ya que no había forma de escapar de ella, todo se centró en promover los diferentes modos de pago en línea para el flujo exitoso de la economía en la India (Khurana, 2017). Por ello, el dinero digital es el principal vehículo de inclusión para los que aún no estaban bancarizados. Sin embargo, existe un 10% de la población que todavía no usa el dinero digital, porque utiliza el efectivo como una medida de contingencia cuando no está disponible el pago electrónico o por seguridad: el efectivo tiene el respaldo del Banco Central, mientras que el dinero digital de una institución financiera (Reiss, 2018).

Candiya y Ntayi (2020) mencionan que la aceptación del uso del dinero móvil ha promovido la creación de una amplia gama de servicios financieros los cuales por su utilidad, asequibilidad y seguridad el nivel de la inclusión financiera aumentó drásticamente entre el 2014 y el 2017 a nivel mundial. En África, la inclusión financiera creció en 23% en el 2011 a un 43% en el 2017. Tal es el caso de Finlandia, desde el 2016 el uso de las aplicaciones de banca móvil superaron los inicios de sesión que se realizaron mediante las computadoras de escritorio y en el 2017 recibió la distinción de ser el canal prioritario para acceder a los servicios bancarios con más de 18 millones de inicios de sesión, seguido de banca en línea con 9 millones y, por último, la billetera digital con más de 2.5 millones (Karjaluo *et al.*, 2019).

En Estados Unidos, según datos del Bank of America para el año 2017 el 62% de los estadounidenses hacen uso de la banca en línea, de las personas que usan este servicio el 47% tenía entre 53 a 71 años y el 40 tenía 72 años (Sunderaraman *et al.*, 2021). Además, revelan que 23 millones de clientes hacen uso de la banca en línea y su popularidad se debe a la facilidad de acceder a la información de sus cuentas las 24 horas del día, depositar cheques, pago de facturas, ahorro de tiempo al ya no tener que ir al banco, entre otros (Sunderaraman *et al.*, 2021).

Para Pande *et al.* (2012), la inclusión financiera digital puede considerarse como una herramienta importante para el desarrollo financiero inclusivo, disminuir la pobreza y en como resultado los no bancarizados podrán tener acceso a servicios financieros. Para Ozili (2018), el desarrollo de la inclusión financiera comienza, si la población excluida está informada y es alentada correctamente, con un programa eficaz a costos razonables para los usuarios y proveedores. Los estudios de Modeste Senou *et al.* (2019) demuestran que la llegada de la tecnología digital ha sumado significativamente a la inclusión financiera en

África, los países con mayor accesibilidad al internet en los teléfonos móviles lo promueven, porque más allá de los servicios financieros tradicionales se ofrecen servicios innovadores y eficaces. Sin embargo, aparte del desarrollo de la tecnología digital, las tasas de interés del sistema, la suma de créditos otorgados y el volumen del crédito en circulación son factores claves para las economías.

A partir de estos resultados, Aziz y Naima (2021) se suma al conjunto de investigaciones para el que contar con un dispositivo digital como poseer las habilidades digitales requeridas facilita el acceso a los recursos y la educación financiera. Además, la inclusión social a través de las redes y el capital social puede influir potencialmente en la motivación, la actitud y las habilidades de las personas para acceder a los servicios financieros digitales. Cuando las personas han requerido accesibilidad financiera digital y educación financiera digital mientras mantienen las redes y el capital social, entonces se puede garantizar la inclusión financiera digital. En otras palabras, la inclusión financiera digital se puede lograr cuando se minimizan las brechas potenciales entre no bancarizados y sub-bancarizados con la combinación de herramientas financieras digitales como la banca móvil y con herramientas psicológicas basados en actitudes y educación financiera. Es por ello que la inclusión financiera no es la única medida que se debe tomar para la reducción de la pobreza, más bien, la efectividad de esta y sus medidas (Omar & Inaba, 2020).

A pesar de todos los beneficios que permiten estas herramientas digitales, en algunos países, la rápida aceptación del dinero electrónico debido a la facilidad de uso y la tendencia de la digitalización puede modificar el ecosistema bancario tradicional, el reemplazo repentino del depósito bancario por dinero electrónico, podría materializar un riesgo de desintermediación bancaria. Esta retracción impactaría negativamente a los bancos y otros prestatarios formales, ya que estos se han acostumbrados a trabajar con un límite de crédito,

por lo que se reduciría la interacción de banco/cliente. Ello disminuiría la actividad comercial y, por lo tanto, su baja rentabilidad desencadenaría el riesgo de una corrida bancaria, es decir, los clientes empezarían a retirar masivamente sus fondos de los bancos, lo que coloca en riesgo la estabilidad del sistema financiero en general (Viñuela *et al.*, 2020).

1.1. Las fintech

Para Barrett *et al.* (2015), la digitalización ha contribuido en muchas industrias, ofreciendo nuevas oportunidades empresariales y creando nuevos sistemas de innovación. Es así que la industria bancaria, uno de los sectores más tradicionales y conservadores de la economía, se ha enfrentado e innovaciones potencialmente disruptivas promovidas por la tecnología y soluciones basadas en internet (Navaretti *et al.*, 2017). Al desarrollar nuevos modelos de servicios habilitados por la tecnología de la información, las empresas de nuevos negocios y las empresas tecnológicas multinacionales han creado en la mayoría de los casos aplicaciones digitales más orientadas al cliente y fáciles de usar en la industria bancaria (Hornuf *et al.*, 2020).

En esta línea, Junger y Mietzner (2020) sostienen que la transformación digital del sector financiero ha dado lugar a modelos y procesos de negocio más digitalizados, pero también ha creado nuevos productos y servicios. De esta forma, existe el auge de los sistemas de asesoramiento y comercio digitales, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, los préstamos entre pares (P2P), la microfinanciación, los sistemas de pago móvil e incluso las nuevas formas de dinero digital. Los canales digitales ya no son una forma más o la más barata de interactuar con los clientes, más bien representan un canal importante y el continuo aumento del negocio de los clientes minoristas en todo el mundo. En este sentido, el término *fintechs* alude a los servicios que ofrecen las *startups* de alta tecnología que cuentan con modelos innovadores de plataformas digitales y de negocios relacionados con la recaudación

o préstamos de dinero presentes en el mercado financiero. Según Bollaert *et al.* (2021), los préstamos otorgados gracias a la tecnología financiera utilizan algoritmos los cuales aceleran los procesos y reducen los costos de evaluación, además los prestamistas pueden crear un puntaje crediticio, fijar sus precios y distribuir el dinero a diferentes pymes o personas. La pandemia ha acelerado el crecimiento de los prestamistas por fintechs, representando el 11% del valor del mercado del sector bancario, mientras que la participación de los bancos tradicionales disminuyó de un 96% en el 2010 al 72% en el 2020. Viñuela *et al.* (2020) menciona que, incluso debido a la Covid-19, para los bancos centrales de reserva, las fuentes creación de dinero son el crédito del sector privado y compras de deudas públicas.

Dentro de las diversas fuentes que analizan el caso de las fintech en los diferentes mercados donde se han desarrollado en paralelo con el desarrollo tecnológico y su mercado financiero, existe una discusión interesante sobre la mejor forma de caracterizarla en su definición.

Para Chou (2020), las fintechs son una nueva clase de prestamistas que surge con el propósito de reducir los riesgos de incumplimientos de pago, cambiando el antiguo sistema de evaluación por solvencia. Al contrario de los bancos, las empresas de tarjetas de crédito u oficinas de préstamos, las fintechs están en línea ahorrando gastos que luego pueden reflejarse con los bajos costos que cobran a los prestatarios. Los prestamistas de las fintechs utilizan una amplia gama de datos para tomar la decisión de otorgar un préstamo, como preferencia de compra, redes sociales, datos de teléfonos móviles, pago de alquiler, servicios entre otros.

De una forma diferente, para Mention (2019), fintech es un término genérico para los servicios financieros basados en tecnología innovadora y los modelos de negocio que acompañan a esos servicios. En términos más simples, se puede utilizar para describir

cualquier innovación que se relacione con la forma en que las empresas buscan mejorar el proceso, la entrega y el uso de los servicios financieros. Además, si las fintechs deben considerarse un producto, un modelo de negocio o un mecanismo para alterar la industria y crear competencia sigue siendo un debate. También señala que estas ofrecen una mayor transparencia y una gestión de riesgos superior, gracias a su capacidad para obtener comentarios instantáneos de los clientes y utilizarlos para impulsar ajustes en tiempo real en los servicios que ofrecen.

Respecto a los roles que las fintechs tienen en los mercados financieros, la literatura revisada no logra un consenso claro sobre cuál es el mejor valor que estas tienen respecto al sistema bancario, pensado desde el sector empresarial o desde el sector de los usuarios.

Kohtamäki *et al.* (2019) reportan que el índice de adopción de fintech es de casi un tercio de los consumidores en los 20 mercados encuestados al menos dos conocían los servicios de fintech y el 84% de estos conocían los servicios fintechs. Algunas de las nuevas innovaciones digitales tienen el potencial de cambiar o incluso desplazar ciertas actividades comerciales de los bancos más tradicionales. Como resultado, la digitalización y las fintechs desarrolladas en plataformas han obligado a los bancos a reconsiderar sus límites corporativos y hacerlos más flexibles a los cambios del mercado. Es decir, las fintechs brindan servicios posiblemente de manera más eficiente gracias a la tecnología, pero de una manera diferente y con más alcance que los bancos tradicionales (Navaretti *et al.*, 2017).

Las empresas de tecnología financiera ejercen un papel importante para las finanzas digitales, ya que compiten con los bancos y/o complementan las funciones de los bancos a sus clientes, en muchos casos las fintechs ofrecen sus créditos a costos más altos que los bancos. Sin embargo, el trámite bancario demora tanto en ser evaluado que los clientes optan por adquirir el producto de las fintech (Ozili, 2018). Del mismo modo para, Bose *et al.* (2018)

las fintechs poseen ventajas competitivas, como la rapidez de crear nuevas herramientas, eficiencia, transparencia, servicio personalizado, y su enfoque principal en la satisfacción del cliente. Esta competencia entre empresas fomenta la innovación y mejora de servicios, con la amplia proliferación de tecnologías avanzadas y de la conectividad se espera que impulse a mejores cambios para el beneficio de los usuarios

Asimismo, Modeste Senou *et al.* (2019), dice que las personas prefieren usar el dinero móvil que los servicios bancarios por Internet, porque son más asequibles y seguros, así como las personas que usan billetera digital están dispuestos a afrontar riesgos y no se niegan a probar nuevas funciones desde las aplicaciones (Karjaluo *et al.*, 2019).

La colaboración es fundamental para el futuro de las fintechs; sin una colaboración estratégica, hasta el 95% de las empresas de tecnología financiera fracasan en la fase de crecimiento (Bose *et al.*, 2018). Principalmente, esto se debe a que las empresas de tecnología financiera a menudo no logran integrar e implementar soluciones más allá de los límites regulatorios regionales y nacionales y no se dirigen a los clientes en puntos clave (Strange y Rampell 2016). A menudo, los startups de fintechs luchan por asegurar el apalancamiento operativo, especialmente la importante inversión inicial requerida para construir propiedad intelectual (Lee & Shin 2018). La adquisición de fondos en las primeras etapas para el desarrollo de pruebas de concepto es una barrera costosa para muchos innovadores el cual se ve agravado para las fintechs porque a menudo no pueden mostrar un modelo de negocio probado y, a veces, tienen dificultades para encontrar el mercado adecuado y determinar la demografía de usuario al que pueden ofrecer valor (Mention, 2019).

Es por ello por lo que algunas fintech realizan una alianza con un banco para obtener acceso a una licencia bancaria, porque en muchos casos sería demasiado engorroso y muy costoso para que una fintech la obtenga (Klus *et al.* 2020). Por el contrario, los bancos pueden

asegurar una ventaja competitiva al colaborar con fintech que están desarrollando o ya han desarrollado una mejor manera de proporcionar servicios financieros. Además, dicha inversión permite al banco ejercer control e influir directamente en el proceso de desarrollo de productos y las estrategias de servicio de las fintech (Hornuf *et al.*, 2020). En algunos casos, invertir en una empresa de tecnología financiera puede otorgar a un banco los derechos exclusivos para usar una aplicación o licencia específica, lo que le permite excluir a los competidores a su discreción. Al igual que las empresas industriales, los bancos pueden proteger sus negocios principales (Hagedoorn & Duysters 2002).

Cada vez más, estas inversiones han sido estratégicas en lugar de centrarse en la rentabilidad, muchos buscan adoptar e interiorizar una mentalidad de startup para acceder a la energía de las fintechs por sí mismos. Adoptando el emprendimiento fintech, empresas como Goldman Sachs y JPMorgan Chase están organizando equipos e individuos para desarrollar e impulsar nuevas iniciativas a través de la innovación abierta e intercambiar conocimientos con startups fintechs. JPMorgan adoptó un enfoque ágil, invirtiendo primero en la puesta en marcha de pagos LevelUp y luego integrando las tecnologías de las empresas para mejorar su sistema Chase Pay existente (Brunswick & Chesbrough, 2018).

Los bancos tienen diferentes razones cuando se involucran en una alianza con una fintech: el desarrollo de los servicios digitales afecta a los productos financieros y cómo se distribuyen a los clientes. Si ellos no pueden crear nuevos servicios digitales por sí mismos debido a su sistema de TI y su estructura organizativa, las colaboraciones relacionadas con los productos les permiten ampliar su cartera y utilizar canales de distribución alternativos para llegar a nuevos clientes. Ofrecer servicios o aplicaciones de tecnología financiera en sus sitios web ayuda a los bancos a mantener su base de clientes sin tener que desarrollar nuevos servicios o aplicaciones ellos mismos. Además, debido a que muchas fintechs ofrecen

soluciones de *software*, que deben personalizarse según las necesidades del usuario final y actualizarse a intervalos regulares, adquirir una fintech es arriesgado para un banco (Klus et al., 2020). En la misma línea, Garzaro *et al.* (2021) estima que es importante que los usuarios del servicio de banca digital experimenten con sitios webs y aplicaciones para mejorar la satisfacción y fidelización del cliente. A menudo, el desarrollo de estos servicios o aplicaciones por sí solo es una tarea engorrosa porque muchos bancos operan sistemas de software que apenas son compatibles con las aplicaciones modernas del usuario final y adolecen de un legado organizacional (Brandl & Hornuf 2020). De este modo, la digitalización de servicios trae consigo beneficios significativos para los bancos, como el nivel de rentabilidad y eficiencia (Kanungo & Gupta, 2021).

A pesar de que los beneficios son múltiples, como la rapidez, la seguridad o la comodidad, otro grupo de autores reconoce posibles riesgos que deben ser evaluados cuando se analiza el sistema de finanzas digitales.

Para Ozili (2018), un problema anexado a las fintechs es que en la mayoría de los casos atraen a clientes riesgosos, percibidos así por la mayoría de los bancos convencionales los que les dan una baja calificación y no les permiten adquirir créditos, y así las fintechs se vuelven la alternativa para este tipo de clientes. Con el tiempo si se realizan colocaciones en grandes escalas puede amenazar la estabilidad de intermediación financiera tradicional. Asimismo, para Nicoletti (2017), el impulso creciente está generando consecuencias contrapuestas: modernizar las arquitecturas financieras y causar el cambio de comportamiento de los consumidores y del mercado, mientras que pone en peligro el trabajo de los empleados estables, los modelos de servicio y las estructuras regulatorias.

De acuerdo con Vives (2019), las fintechs todavía no cuentan con la necesaria experiencia y conocimientos en gestión de los riesgos, la cual es una de las fortalezas de los

bancos ya que han acumulado información gracias a la relación de largo tiempo que tienen con sus clientes. Las empresas de tecnología financiera cambiaron la estructura, provisión y consumo de servicios financieros, pero no han logrado adquirir una posición dominante en el mercado. Las fintechs aún no han realizado avances importantes en los préstamos corporativos a empresas medianas y grandes. Además, éstas se han convertido en el canal para intercambiar datos, las aplicaciones permiten el acceso de terceros a los datos de los consumidores, que con su consentimiento se están convirtiendo en una herramienta fundamental para la disrupción digital. En esta línea, Javed *et al.* (2021) sostiene, gracias a un estudio realizado en el Oriente Medio, que los servicios de dinero digital no brindan el cumplimiento correcto de las políticas de privacidad y recomienda a los formuladores de leyes estar vigilantes.

Si los bancos esperan demasiado, dado el entorno competitivo en el que se encuentran evolucionando, podrían perder una innovación valiosa por un competidor, algo que pueden proteger contra ellos mismos adquiriendo las fintechs desde el principio (Klus *et al.*, 2020). Aunque, en un comienzo las fintechs tenían como meta reemplazar a los bancos tradicionales, muchas de estas han preferido asociarse por que así adquieren a mayor escala el número de clientes necesarios para su posicionamiento en el mercado (Vives, 2019).

No obstante, Arner *et al.* (2020) mencionan que no toda tecnología es perfecta y esta se enfrenta a tres consecuencias. Primero, los desarrolladores de la tecnología deben constantemente interpretar los resultados de los algoritmos, segundo se enfrentan a muchos fraudes por que deben actualizarse el sistema siempre y tercero la competencia, la tecnología está constantemente innovando y acelera la participación de nuevos integrantes, las fintechs han cambiado en gran parte los canales de préstamos tradicionales, por lo que es más fácil recaudar fondos ilegalmente y contribuir con el lavado de dinero. Tal es el caso de

Bangladesh, donde se realizó una encuesta y se descubrió que la mayoría de usuarios únicamente utilizaban las fintechs solo para enviar y retirar su efectivo (Hasan *et al.*, 2021). Es por ello que es muy importante que las fintechs tengan prioridad en la gestión de los riesgos, porque la mayoría de estas empresas fueron creadas después de la crisis financiera del 2008, y no cuentan con experiencia en la exposición del riesgo de liquidez y de tasa de interés (Lee & Shin 2018).

Zetsche y Col. (2017) recalcan que las fintechs aumentan el riesgo sistémico financiero, existen problemas como monopolio de datos, evasión fiscal ilegal y falta de protección de la privacidad personal. Según un informe presentado por FinTech Issues Group of Financial Stability Board (FSB 2017) en G20 de Hamburgo, los microrriesgos de las fintechs incluyen riesgo de crédito, riesgo de liquidez, riesgo de desajuste de vencimientos y los macro riesgos incluyen ineffectividad, prociclicidad, volatilidad excesiva.

El desarrollo de las fintechs es importante para el desarrollo de la inclusión financiera digital, pero es crucial recordar que estas son empresas con fines de lucro que ofrecen vías para reducir los problemas de la exclusión financiera. Estas empresas pueden priorizar sus propios intereses comerciales en lugar de trabajar para maximizar el bienestar social, la igualdad y lograr objetivos de desarrollo sostenible. Además de inmiscuirse en la vida de las personas pobres y mercantilizar sus huellas digitales, las empresas de tecnología financiera pueden levantar barreras fuera del mercado para mantener fuera a los competidores, dejando a los grupos de bajos ingresos con menos y costosos servicios financieros digitales, así mismo con la finalidad de cumplir sus metas comerciales esta pueden reducir el nivel evaluación para aumentar sus créditos otorgados, poniendo en riesgo la estabilidad macrofinanciera, es por ello la importancia de la supervisión de la sociedad y

gobiernos para proteger a los usuarios de bajos ingresos de los servicios fintechs y asegurarse que cada innovación sea para el bien de la sociedad (Lagna & Ravishankar, 2021).

Nyugen *et al.* (2020) indican que las fintechs son cada vez más importantes para el desarrollo del sistema bancario. Es por ello que, para que estas puedan prosperar, en Vietnam por ejemplo, buscan establecer reglas y regulaciones para el mercado de las fintechs, y así brindar un apoyo político para que estas puedan acceder a fuentes de capital. Por ello, debe mejorarse las habilidades en gestión de los recursos humanos y promover la investigación y beneficios que estas aplicaciones trae.

II. Limitaciones para la inclusión financiera

Una gran parte de la población mundial cae en la pobreza por diferentes motivos como problemas en la salud, finanzas u otros, muchas de estas personas que viven en la pobreza carecen incluso de los servicios bancarios elementales (Rana *et al.*, 2019). Las estadísticas demuestran que solo el 16% de la población que vive con salarios diarios inferiores a USD 2 tienen cuentas bancarias formales, la posición de las mujeres y de quienes viven en zonas rurales es aún peor. Según la base de datos de Inclusión Financiera Global del Banco Mundial, 2 500 millones de personas en todo el mundo no tienen sus cuentas en ninguna institución financiera, siendo esto casi imposible que puedan realizar transacciones financieras utilizando medios electrónicos. En tanto, dicha población depende completamente del efectivo, los activos y los prestamistas informales para satisfacer sus necesidades financieras diarias (Fundación Gates, 2017).

Es por ello que el sector de servicios financieros se desarrolle correctamente es importante para la economía de un país, ya que incentiva el ahorro e inversión, permitiendo a las personas y empresas realicen sus operaciones financieras de manera eficiente. Sin embargo, en los países de economías emergentes no cuentan con el mismo acceso, 45 millones de personas carecen de una cuenta en un banco, 200 millones de las pyme carecen de acceso a créditos para iniciar sus operaciones, en la India se pierde más de USD 2 mil millones cada año de ingresos simplemente porque toma mucho tiempo que el dinero viaje desde un banco a otras ubicaciones. En tales circunstancias, las tecnologías innovadoras de las finanzas digitales ofrecen una solución para ahorrar tiempo potencial y ganar eficiencia en la entrega de servicios financieros a bajo costo, particularmente para el sector desfavorecido de la sociedad. El problema de la exclusión financiera no solo existe en los

pobres, pues gran parte de la clase media no acceden a créditos. Cuando existe este escenario, se recurre al uso de efectivo o al sistema informal de crédito que son riesgosos y de alto costo.

Manyika *et al.* (2016) ha encontrado que las personas de países emergentes realizan sus ahorros en efectivo guardándolas en sus casas, comprando ganado o comprando en activos duros, también las mujeres se enfrentan a obstáculos adicionales cuando buscan servicios financieros, representando al 55% de la población adulta no bancarizada. Las mujeres perciben menos ingresos que los hombres debido al bajo nivel de educación. En algunas zonas, las mujeres están más limitadas a viajar a poblaciones cercanas en busca de sucursales y se enfrentan a barreras culturales para heredar y poseer activos.

Los clientes de los países emergentes y en vías desarrollo a menudo evitan el uso del servicio digital financiero incluidas las soluciones basadas en teléfonos móviles, las plataformas de pago digital y los modelos de dinero electrónico (Rana *et al.*, 2019). Lauer y Lyman (2015) consideraron los riesgos del uso de servicios digitales a través de banca móvil, dinero electrónico o plataformas de pago digital por parte de la población digitalmente excluida o desatendida como uno de los desafíos de las finanzas digitales.

Otra limitación mencionada por Ozili (2018) es que la mayoría de las empresas fintechs dependen completamente de la Internet para su funcionamiento adecuado y este no es un recurso universal, ya que el acceso es limitado en diferentes zonas geográficas y otros factores como ingresos, edad, religión, educación, políticas y diferencias geográficas. En ese sentido, al parecer existe una gran confusión entre una mayor inclusión financiera digital y acceso a las finanzas. El autor recalca que si bien en muchos países emergentes existen servicios bancarios en línea ello no asegura que necesariamente el acceso sea barato para las personas pobres y de bajos ingresos. Muchas veces para estos les es más barato ir a las agencias bancarias. Según Ligon *et al.* (2019), los comerciantes en Jiapur, India, para poder

brindar a sus clientes medios de pago digitales deben incurrir a diferentes gastos como mensualidad de Internet, costos de los equipos tecnológicos, comisiones bancarias e impuestos. En la India, los comerciantes indican que en muchos de los casos la inversión que realizan no es retribuida ya que sus ingresos son bajos y aún más del 60% de sus clientes siguen usando el efectivo como medio de pago, adicional se suma el gastos en impuesto, la constante vigilancia y control por parte del gobierno en la declaración correcta de ingresos, es por ello que algunos de los comerciantes acostumbrados a evadir impuestos se ven perjudicados

Para Lu *et al.* (2021), las pymes enfrentan más restricciones para el acceso de financiamiento en entidades bancarias grandes, debido a que no cuentan con estados financieros a comparación de empresas grandes e incluso los procesos bancarios son muy engorrosos para las pymes. En China, según Yang y Zhang (2020), los créditos y/o líneas de créditos concedidas a pequeñas empresas sólo representan el 14% de los créditos otorgados a las empresas que obtuvieron financiamiento; los principales obstáculos son las garantías solicitadas, tramites complicados y montos y plazos inapropiados.

En estudios realizados en los países del Golfo se encontró que los factores principales que impiden el desarrollo de los pagos móviles fueron la falta de privacidad y la percepción de riesgo, mientras que la confianza, la utilidad y facilidad son factores positivos que ayudan a la aceptación de canales digitales (Alkhowaiter, 2020). En este sentido, se deben utilizar diferentes mecanismos como la tecnología biométrica, autenticación y encriptación para garantizar a los usuarios mayor nivel de enfoque en la seguridad y privacidad en el uso banca móvil, la actitud de las entidades bancarias sobre la importancia de la privacidad y seguridad contribuirá a que mejore percepción de los clientes (Baabdullah *et al.*, 2019).

Si bien la tecnología puede evitar diferentes procesos tradicionales, no puede dejar pasar por alto las dotaciones cognitivas humanas; las plataformas de finanzas digitales se desarrollan con varios códigos que es entendido por todos los adultos alfabetizados y educados, pero que no se entiende sin una educación previa, siendo los analfabetos los excluidos, como ejemplo el autor señala que estos códigos se basan en notación aritmética, calendario y reloj, íconos basados en abstracciones geométricas y otras de alfabetización. Es por ello que enfatizar en el conocimiento de la aritmética financiera básica parece algo simple pero es de suma importancia. Los servicios digitales deben ser enfocados de acuerdo a las necesidades de la población y a su segmentación; sin embargo, no se toma en cuenta a los usuarios analfabetos o semianalfabetos. Considerando que la cultura oral y escrita se encuentran presente hace miles de años, se deben desarrollar soluciones adaptadas a ellos, como adecuar documentos, contratos y registros comerciales para uso oral. También, se debe pensar en brindar soluciones en la interfaz financiera con íconos orales permitiendo a los usuarios el fácil acceso a las finanzas digitales. Incluso, los familiares del personal de los miembros de las empresas proveedoras de servicio financiero que viven en zonas alejadas pueden contribuir como asesores en el diseño de nuevas soluciones financieras abordando de una manera oral al segmento analfabeto. Para poner fin a la pobreza, el Gobierno debe realizar pruebas de aritmética financiera básica, donde los resultados se agrupan en bases de datos para su mejor identificación para que los proveedores de servicios financieros tengan un mayor enfoque en estos grupos (Matthews, 2019). Adicionalmente, para Hasan *et al.* (2021), la escasa educación financiera en zonas rurales es uno de los principales impedimentos para la inclusión financiera. No tienen conocimiento de los servicios que ofrecen las entidades bancarias, pues ellos piensan que las únicas operaciones que se realiza

en un banco son retiros y depósitos: existe mucho desconocimiento financiero y las empresas financieras no se han enfocado en la educación financiera de pobladores de las zonas rurales.

Sin embargo, para Tambunlerthchai (2018), el nivel educativo primario no es muy significativo para el uso de productos bancarios, mientras que la educación de nivel secundario y superior si son más importantes. En el año 2015, el Ministerio de Educación del Perú, conjuntamente con la Superintendencia de Banca y Seguros y el Centro Empresarial de Formación Integral, aplicaron un programa de educación financiera dirigido a estudiantes del nivel secundario de las escuelas públicas de Perú. El programa de educación financiera fue impartida a jóvenes que cursan los últimos años en las escuelas públicas, promoviendo la necesidad de acumular riqueza, lo que impulsa que ellos tengan mayor participación en actividades en el mercado laboral remuneradas a la vez que reduce la dedicación de su tiempo en actividades escolares Frisancho (2020). El programa, al ser dictado como parte del plan curricular y en el horario de clases, se incorpora a los cursos obligatorios teniendo excelentes resultados, mejorando sus conocimientos financieros, logrando que los estudiantes sean conscientes del dinero y la importancia de tener una cultura de ahorro, pero si fuera un programa voluntario extracurricular no tendrían los mismos resultados, en ese caso los resultados serían casi nulos o inexistentes (Frisancho, 2020).

Candiya y Ntayi (2020) dan como recomendación que los proveedores deben educar a los consumidores de dinero móvil para que así comprendan los riesgos digitales, esto puede evitar los ataques de los piratas cibernéticos que cada vez mejoran sus ataques con tecnología y máquinas para lanzar los phishing, además los desarrolladores de estas plataformas deben mejorar la codificación de las claves como códigos más personalizados, ya que los SMS es una tecnología que fácilmente puede ser interceptada por los piratas.

Rana *et al.* (2019) mencionan que en la India muchas personas conservadoras piensan que las mujeres no tienen la capacidad de realizar transacciones financieras digitales. Es por ello que, para incentivar a la población, el Gobierno creó un programa de inclusión financiera en el 2015 cuyo objetivo fue abrir cuentas bancarias para todos los miembros del programa. Según Matthews (2019) en el 2018, aproximadamente 184 millones menos de mujeres que hombres tenían un teléfono móvil, y 327 millones menos de mujeres usaban Internet móvil que los hombres. El analfabetismo es evidentemente la barrera más importante para tener un teléfono, por delante del costo, para mujeres en Bangladesh, Pakistán e India.

Para Mutlu y Jouti (2017), otra limitación es que las personas no podían utilizar los servicios financieros por no contar con dinero necesario para abrir una cuenta y mantenerla o simplemente porque no confiaban en proveedores de servicios financieros. El hallazgo de los autores demuestra que existe la exclusión financiera también se da por la falta de accesos a los servicios financieros. La autoexclusión que refiere a las personas que no confían en las entidades bancarias o por sus creencias religiosas. Por ejemplo, la riba (intereses) que cobra o paga las instituciones financieras convencionales no se fomenta debido al hecho que está prohibido por la religión musulmana. Consecuencia de ello es que muchas personas de esta religión siguen sin estar bancarizadas: sienten que contradicen sus creencias.

En Bangladesh, los miembros de las familias cuentan con celulares pero uno de los impedimentos para el uso de la banca móvil es el idioma, debido a que su menú está en inglés, cohibiendo a los usuarios para su uso. Como experimento, se tradujo los menús al bengalí, lo que aumentó el uso de plataformas digitales de servicios financieros, demostrando que las barreras pueden superarse (Lee *et al.*, 2021).

En la región africana Evans (2018) realizó estudios para determinar cuáles son las principales limitaciones que tienen los usuarios para hacer uso de las plataformas financieras. Encontró que un porcentaje significativo no cuenta con acceso adecuado de Internet. Si bien los teléfonos móviles son el dispositivo con esta red más usado, el desarrollo y la solidez de las aplicaciones no son tan eficaces como en países desarrollados. Además, si bien el acceso a Internet y el dinero móvil parecen el atajo para la inclusión financiera en este continente, existen mayores desafíos, como regulaciones, escasez de agentes calificados y bajos niveles de alfabetización digital y financiera. Por lo tanto, la creación de un entorno macroeconómico regulado adecuado ayudaría mucho al desarrollo de la inclusión financiera en este continente, por lo que los responsables políticos africanos deben darse cuenta de la importancia de mejorar la inclusión financiera en África.

Los resultados demuestran que el uso de internet y el móvil son favorables para la inclusión financiera, por lo que la distribución de celulares es de suma importancia para su desarrollo (Modeste Senou *et al.*, 2019). Por su parte, Arner *et al.* (2020) señala que el desarrollo de las finanzas digitales serán mayor provecho en los países subdesarrollados pero si este es acompañado de políticas que respalden las tecnologías. Este plan de crecimiento se basa principalmente en una adecuada infraestructura de telecomunicaciones; si bien la inclusión financiera es un gran reto en muchos países, el costo de los móviles está bajando.

Sin embargo, para Tambunlerthchai (2018) los factores geográficos incluso son un impedimento para el desarrollo de la inclusión financiera, porque vivir en zonas urbanas donde existe una sucursal bancaria amplía la probabilidad de ahorrar en una institución financiera. Además, si a esta barrera geográfica se suma la falta de transporte público impide aún más el alcance a las sucursales. Es por ello que el difícil acceso a las sucursales aumenta la exclusión financiera, en Etiopía el 80% viven en minifundios rurales que están a más de

10 kilómetros de distancia de una sucursal o un cajero automático y solo el 22% de ellos tienen una cuenta bancaria formal; para los pobladores de la India les lleva muchas horas visitar una entidad bancaria, los que hace que se pierda tiempo, dinero en viajes y en muchos casos deben tomar días libre en el trabajo (Dará, 2018).

Li *et al.* (2021) concluye que existen muchas determinantes que impiden que se desarrolle la inclusión financiera en las zonas rurales de Mongolia. Si bien es cierto tiene un impacto positivo, deben ser respaldadas por políticas del Gobierno y por políticas de innovación tecnológica, porque son diferentes partes implicadas dentro del proceso de inclusión social que deben trabajarse a la par. En el estudio se demuestra que los agricultores y pobladores rurales usaron préstamos pero corren el riesgo de perder sus tierras permanentemente por las deudas. Por ello, la falta de conocimiento en los procesos es un factor importante, la falta de información y conocimiento impacta negativamente en las personas agrícolas con ganas de ser parte de la inclusión financiera. No obstante, para Akinyemi y Musgunje (2020), analizando las zonas rurales de África, recomiendan estrategias para la bancarización enfocados sobre todo en jóvenes con educación que presenten ingresos mensuales, porque el impacto que tiene frente al uso de otros medios de pago, es que este resulta más rápido, más seguro y más fácil de usar.

Desde una segunda línea de investigaciones, Arner *et al.* (2020) no duda que la exclusión financiera está más arraigada en países subdesarrollados; sin embargo, esto no significa que en los países desarrollados se utilice a gran magnitud los servicios bancarios. En el 2014, el Banco Mundial estimó que solo el 33% de los adultos a nivel mundial son alfabetizados financieramente, entre estos el 57% de ellos son de economías desarrolladas y el 30% de las economías emergentes. Según Eurostat (2016), el 37% de las personas de la UE mayores de 65 años nunca ha utilizado Internet, la Autoridad de Conducta Financiera del

Reino Unido estima que 1 de cada 5 consumidores no cuenta con las habilidades digitales para utilizar los servicios financieros digitales. A la par, 1 de cada 4 sucursales bancarias están cerrando en las zonas más pobres, por lo que si las fintechs se implementan de una manera correcta estas pueden ayudar a muchos usuarios bancarios a administrar sus cuentas.

Tanto para los Gobiernos como para los clientes, la privacidad en los datos es muy importante. El crecimiento en el uso de las tecnologías financieras ha aumentado los ciberataques, esto hace que los clientes pierdan la confianza y no quieran usar las plataformas digitales. Es por ello que los Gobiernos deben tener regulaciones que afronten estos problemas de eficiencia vinculados a la seguridad de los datos de los clientes (Ozili, 2018). Según Dratva (2020) los usuarios pueden acceder a su información financiera de una manera mucho más fácil, pero a la vez ello también implica que debe existir mayor seguridad por consecuencia los proveedores digitales que ofrezcan seguridad y conveniencia ganaran mayor número de clientes. Por consiguiente, para Rana *et al.* (2019) una forma de mejorar la confianza percibida por el cliente es reforzar la alfabetización digital, ya que al tener un mayor conocimiento se disminuyen los riesgos e incertidumbres. Los usuarios con educación que usan internet son menos vulnerables a los fraudes electrónicos y virus informáticos (Mushtaq & Bruneau, 2019).

III. Impacto de la inclusión financiera digital

Usuarios de bancos tradicionales marcan su oposición al uso de la banca exclusivamente digital, incluso más que rechazo a la innovación y tecnología pueden atacar directamente a los bancos perjudicándolos. Para ellos el principal motivo es la desconfianza que sienten en el uso de tecnología al momento de realizar sus transacciones (Nel & Boshoff, 2020). En contraposición, Junguer y Mietzner (2020) mencionan que las fintechs otorgan mayor satisfacción a los clientes con la calidad de servicio y productos. Se sienten a gusto con el banco tradicional que usan pero no se niegan a poder manejar parte de sus finanzas desde una perspectiva digital por los beneficios que obtienen de su uso, como las ofertas digitales. Además Carranza *et al.* (2021) recomiendan a los gerentes de los bancos que deben mejorar sus servicios cada día más e impulsar mayor utilidad y simplicidad en los servicios bancarios digitales, ya que si los clientes creen que si la entidad bancaria es honesta y profesional, tendrán una actitud positiva al momento del uso de las plataformas en sus operaciones, siendo partícipes, promoviendo y cocreando en su valor. Es por ello que la interacción entre el usuario y las entidades bancarias contribuyen a que se desarrolle la competitividad de los bancos, de tal forma que se vean todos beneficiados.

Los estudios realizados por Li *et al.* (2021) concuerdan que el desarrollo de la inclusión financiera lleva a un desarrollo de la economía sostenible; sin embargo, para Omar e Inaba (2020), en países emergentes la inclusión financiera no es un factor determinante para la economía real, depende del desarrollo económico tener una eficiente inclusión financiera.

En la India la mayoría de empresarios utilizan teléfonos celulares en sus negocios, así como correos electrónicos para canalizar la comunicación entre clientes y empresas, volviéndose más digitales en sus procesos (Hewa Wellalage *et al.*, 2021). El mayor uso de

tecnología en las finanzas digitales y la reducción del uso del efectivo permite beneficios para las economías, como la reducción de la corrupción, al usar menor cantidad de efectivo y todas las transacciones puedan ser rastreadas al tener un registro de estas por ser dinero digital. La India pasa una etapa de transición, a una economía sin efectivo, donde diversos sectores son beneficiados con el impulso de los pagos digitales o electrónicos, como el aumento del uso de celulares inteligentes. Incluso, se puede ver que cada vez más los ambulantes usan métodos de pagos digitales para realizar sus ventas. De hecho, existe un crecimiento en las finanzas digitales, pero no todos los ciudadanos usan las finanzas digitales, por lo que recomiendan que para que el impacto en la sociedad y la economía sea mayor, se deben enfocar los esfuerzos por parte del Gobierno en la educación financiera, así como también mayor inversión en tecnología e innovación en busca de que se logre una sociedad sin uso del efectivo (Aggarwal *et al.*, 2021).

El Banco Central de Reserva de la India incentiva la inclusión financiera, con políticas como promover los depósitos en instituciones financieras, autorización de sucursales y la apertura de Centros de Alfabetización Financiera (Kanungo & Gupta, 2021). De manera diferente, en Jordania, medidas adoptadas por el Gobierno como implementación de infraestructura, incremento de empresas proveedoras de monederos digital y mejora de la tecnología móvil no son suficientes. A pesar del múltiple esfuerzo, los usuarios se muestran reacios a aceptar la inclusión financiera digital, incluso sistemas como JoMoPay, desarrollado e impulsado por el Gobierno en aras de fortalecer la inclusión financiera digital, no logran captar la atención de los ciudadanos.

La inclusión bancaria y el uso de pagos digitales en la economía tienen ventajas socioeconómicas como la reducción de niveles de pobreza, seguimiento del flujo de efectivo que aminoran casos de lavado de activos, reducción de la tasa de desempleo, mayor acceso a

financiamiento o productos bancario, factores que convergen en el desarrollo económico; uno de los objetivos del gobierno jordano es promover el desarrollo económico en relación al impulso de la inclusión financiera, pero los índices de aceptación no fueron como se esperaban, la utilidad y costos que perciben los usuarios son factores estrechamente relacionados con la acogida de sistemas de pago móvil en el contexto Jordano (Lutfi et al., 2021) . En tal sentido la inclusión financiera es fundamental para la creación de enfoques innovadores y sostenibles en la lucha contra la pobreza (Lagna y Ravishankar, 2021).

Según Kong y Loubere (2021), en China se ha desarrollado exponencialmente las finanzas digitales, el comercio electrónico, Internet y tecnología financieras, pero en las zonas rurales no ocurre lo mismo. Por ello, es una potente oportunidad que conlleva a que los beneficios contribuyan con sectores rurales tanto para la población como para empresas, como el crecimiento del empleo, de ventas, y la mejora de la producción agrícola; así mismo es muy marcada la desigualdad que existe en el desarrollo del sistema financiero digital entre China y sus zonas rurales. Kemal (2019) considera que existen múltiples beneficios que trae consigo la inclusión financiera pero que la tecnología digital no debe considerarse como una única solución que abarca los diferentes aspectos. Así, se debe de ampliar el horizonte e identificar los efectos secundarios que puedan existir, con la finalidad de tener una visión más completa e integral de las finanzas digitales, y como consecuencia se reduciría la pobreza en los hogares, siendo esta de impacto positivo ante el desarrollo económico.

Las finanzas digitales brindan beneficios trascendentes para las personas, pequeñas empresas, proveedores de servicios financieros y gobiernos. Se estima que 1 600 millones de personas podrían obtener acceso a servicios financieros; de esta manera, las tecnologías digitales permiten a los proveedores de servicios financieros llegar a nuevos clientes y ampliar los servicios a personas y hogares que ya utilizan algunos productos financieros

formales (Manyika *et al.* 2016). Gracias a esta captación el crecimiento de las finanzas digitales podría abrir el camino para que 1 600 millones de nuevos titulares de cuentas se unan al sector financiero formal, mejorando su capacidad para ahorrar e invertir en sus negocios y granjas, y ayudando a afrontar sus obligaciones durante períodos de ingresos irregulares. En línea con ello, Khurana (2017) menciona la digitalización reduce la circulación de billetes falsos, se evita los contagios de enfermedades por la transmisión de gérmenes presentes en los billetes que se acumulan al momento de pasar de mano en mano, y se reduce el riesgo al robo por portar grandes cantidades de efectivo.

Por su parte, para Vives (2019), las nuevas tecnologías traen grandes beneficios para los usuarios, ya que la intermediación financiera se realiza a un menor costo pues por estas plataformas se puede adquirir préstamos de manera inmediata, lo que resulta que sea más eficiente porque no tienen la necesidad de personal o sucursales para atender a sus clientes, ofrecen tasas de intereses de acuerdo al perfil de cada usuario y promueven la inclusión financiera en los países menos desarrollados de todos los segmentos atendiendo a personas como a empresas especialmente a las pymes que muchas veces tienen problemas en adquirir financiamiento en bancos tradicionales.

Queda claro, entonces, que gran parte de los autores apuntan que la disrupción digital en el mercado financiero aumentará y a largo plazo dependerá de la estructura del mercado, dejando de ser un oligopolio a un mercado donde solo algunas bigtech tengan el control de los datos. Es por ello que para preservar un mercado competitivo es importante preservar la propiedad y la portabilidad de los datos de los usuarios. Del mismo modelo, el autor considera que los bancos se han enfocado tradicionalmente en los productos, por lo que los nuevos participantes del sector financiero digital se enfocan más en los clientes: toman en consideración que los clientes son la esencia de los negocios.

3.1. Impacto a nivel usuario

Niguyen *et al.* (2020) se han preocupado por analizar el impacto de las determinantes en el uso de banca electrónica en la calidad de servicio y cómo ello impacta directamente en la satisfacción de los clientes. El cliente, al lograr realizar sus operaciones desde su banca electrónica, logra comprobar la calidad del servicio, lo que lleva a que recomiende el banco a otros clientes. Por esta razón, la satisfacción y la lealtad están directamente relacionada, lo que crea un impacto positivo para el banco, incluso en sus servicios de canales tradicionales. No obstante, la tecnología enfocada a las finanzas no solo trae consigo beneficios, como la reducción de tiempo en las operaciones financieras como calificación y aprobación de créditos, sino que las empresas que se dedican al desarrollo de tecnología encarecen sus costos, comparados a los costos de los bancos tradicionales. A su vez, es notorio el tiempo que se reduce al ofrecer servicios más rápidos. Para las personas de bajos ingresos, un beneficio de las finanzas digitales es la facilidad y rapidez de los procesos en sus operaciones, administrando mejor sus finanzas cotidianas y accediendo desde cualquier lugar a sus cuentas. También, es beneficioso para los usuarios que la evaluación crediticia sean automatizada, ya que podrían extinguir las prácticas crediticias discriminatorias, como racial, políticos, entre otros, así puedan acceder a créditos sin prejuicio alguno (Ozili, 2018).

Del mismo modo, Arner *et al.* (2020) consideran que la inclusión financiera, especialmente con las fintechs, es crucial para abordar desafíos globales. Las personas que no tienen el acceso a herramientas financieras están limitadas a pensar y actuar únicamente a corto plazo, cuando deberían de tener la oportunidad de acceder a productos y servicios financieros, los cuales mejorarán ampliamente la calidad de vida y sobretodo pensar y realizar una planificación a largo plazo. Asimismo, les permitirá ejecutar diferentes estrategias que ayuden a reducir la carga de los desafíos de la vida, como las enfermedades,

delincuencia, la pobreza y gestionar los riesgos. Un claro ejemplo de ello son los ahorros que pueden financiar la educación de los niños o el acceso a pagos electrónicos para personas de zonas rurales (Arner *et al.*, 2020).

Sin embargo, para Mushtaq y Bruneau (2019), el desarrollo de las tecnologías en las finanzas trae consigo desventajas para los usuarios de bajos ingresos, porque deben tener un presupuesto adicional para comprar teléfonos móviles, tarjetas SIM y recargas, cuando ese dinero debe ser destinado en cubrir los gastos básicos del hogar y en muchos casos empobreciendo más a las familias con bajos ingresos. El uso de la tecnología como medida para el desarrollo de inclusión financiera es fundamental, los móviles inteligentes junto al acceso de internet (Modeste Senou *et al.*, 2017). Según estudios realizados los efectos de la inclusión financiera en el desarrollo económico no es positivo para algunos segmentos, una posible explicación es que las pequeñas empresas y familias acceden a créditos ofrecidos por fintechs para el consumo en lugar de la producción, además los nuevos canales de pago en línea tiene como consecuencia que los hogares en china aumentan los gastos en vez de sus ingresos (Lai *et al.*, 2020).

Por tanto, la revolución en las finanzas digitales ha hecho que las entidades que brindan servicios financieros prioricen más la satisfacción de sus clientes. Del lado de la oferta, ha dejado a los operadores tradicionales desfasados, con una gran necesidad de grandes unidades centrales de cómputo y una extensa red de sucursales, ya que la nueva generación prefiere realizar sus operaciones bancarias desde sus teléfonos inteligentes (Vives, 2019). Sin embargo, estudios realizados en Brasil demostraron que los clientes que hacen uso de la banca por Internet tienen un mayor compromiso con la entidad bancaria de manera presencial. A pesar de que las aplicaciones de banca móvil cuenten con una mayor interacción y alcance en el mercado, encuentran que los clientes optan por atributos que

mejore la percepción emocional del cliente, como la calidez humana, acompañamiento, sociabilidad y la interacción cara a cara con los usuarios. Por lo tanto, se demostró que la participación del cliente es muy importante, ya que estos clientes fidelizados compartirán sus experiencias positivas que traerá la oportunidad de crear un diferencial en la marca (Garzaro *et al.*, 2021).

Al pasar los años, las personas de la tercera edad padecen de cansancio mental, por lo que para ellos aprender el manejo de nueva tecnología resulta ser complejo debido a la sobrecarga de información. De esta manera, tienen la percepción de que la tecnología incrementa las tareas cognitivas, siendo difíciles de operar y poco seguras. Sin embargo, incorporar tecnología biométrica para los mecanismos de autenticación al momento de realizar sus pagos digitales en dispositivos móviles con el uso huellas digitales les proporcionó mayor seguridad. Si se diera el caso de que los usuarios pierdan o les roben sus móviles, otras personas al no contar con su huella digital no podrá realizar transacciones como medida de seguridad, sobretodo se destacan la facilidad del uso (Iqbal *et al.*, 2020).

Para las empresas financieras, incursionar en tecnología bancaria desde una perspectiva digital es un gran desafío, que conlleva a la inclusión financiera y la competitividad entre las empresas para brindar productos desde plataformas usando Bigdata, pero a la vez es una gran responsabilidad, ya que la información de cada cliente se puede ver afecta a los ciberataques o a la fuga de la datos (Vives, 2019). Asimismo, la participación de los clientes del sector bancario es cada vez más activa, porque las redes sociales se han vuelto una plataforma eficiente para la comunicación de sus sugerencias, fomentando la cocreación, siendo tomadas en cuentas para determinar campañas y estrategias por gerentes de marketing. Para un desarrollo óptimo, existen tres factores que anteceden y ayudan en la generación de cocreación, el compromiso con el cliente, la confianza y la actitud de participación, siendo

este último siendo un factor más significativo, factores que llevarían a recomendar, volver a usar el servicio o una evaluación positiva del banco(Vives, 2019). Un ejemplo de ello es que en EE.UU. los clientes están comprometidos con los bancos minoristas evidenciando la cocreación a través de redes sociales, siendo así que un cliente comprometido conscientemente tiene mayor confianza en el banco. En función con su nivel de interacción y participación en la cocreación de productos y servicios, los bancos clasifican a los usuarios en ligeros y pesados. Los primeros recién se están comenzando a transformar en consumidores con un bajo nivel de interacción, mientras que los consumidores pesados cocrean a profundidad participando activamente en la innovación de productos. Por ello, si los gerentes de los bancos van a fomentar la cocreación deben entender que es un proceso paulatino, y se recomienda comenzar con los usuarios ligeros, incentivando a dar me gusta o comentar en las publicaciones de redes sociales (Casper Ferm & Thaichon, 2021).

En esa misma línea, Le *et al.* (2020) sostiene que la influencia social es un factor que influye en el uso de la banca móvil: si una persona es influenciada por personas de su entorno terminará usando la banca móvil. Al ser la influencia social el principal factor para el uso de la banca móvil, los bancos deberían enfocar sus estrategias para brindar incentivos para los usuarios que recomienden el uso de la plataforma. El segundo factor más resaltante es la compatibilidad, la cual implica el apoyo en la superación de barreras para utilizar nuevas tecnologías, barreras como el no contar con un teléfono inteligente, no contar con internet o que los costos para el acceso a Internet sea mayor. Otro factor relevante es la facilidad de uso percibido, que puede ser atendido brindando calidad en los servicios, precisos, simples y de fácil uso.

De igual forma, para Ngan y Khoi (2020), los factores que influyen en la aceptación y uso de servicios bancarios también son la confianza, la influencia social, la innovación y la

facilidad de uso. La confianza resulta ser el factor más determinante: cuánto mayor sea la seguridad y protección, los clientes van a aceptar y sobre todo incrementar el nivel de uso de los servicios bancarios, evidenciando que es un factor con mayor influencia y el factor con menor influencia es la facilidad de uso. Por el contrario, según los estudios realizados por Alkhowaiter (2020) en países del Golfo pérsico, la influencia social es uno de los factores menos predictores en la intención conductual para el pago digital y para la adopción bancaria. El conocimiento y el grado de influencia de los factores es de mucha importancia para que los gerentes bancarios orienten las estrategias en brindar mayor confianza a los clientes, desde realizar las transacciones correcta y oportunamente, garantizando la seguridad de la información de los clientes. Así mismo, las medidas de prevención en situaciones de riesgos, con la finalidad de generar o mejorar la confianza, logrando así la aceptación y uso de los servicios bancarios (Ngan & Khoi, 2020).

Relacionado con la confianza, la lealtad es otro valor que destaca en la bibliografía sobre el tema. En Indonesia, se realizó una encuesta para saber como una aplicación de un banco atraía a los clientes en comparación a sus competidores, concluyendo que desde su percepción les parece muy útil, les parece muy fácil de usar, los clientes perciben que la aplicación tiene un valor para ellos, los clientes confían en su banco (Ramli *et al.*, 2021). En ese sentido, en el sector de servicios, la lealtad es un aspecto muy importante y es considerado como propiedad para las empresas, en el sector bancario la fidelización significa que un cliente utilice los productos y servicios de un mismo banco considerándolo como primera opción y además de recomendarlo a otras personas (Nguyen *et al.*, 2020).

3.2. Impacto a nivel pymes

En países emergentes, las pyme tienen un papel crucial en la economía. La inversión que realizan depende en gran medida de los fondos internos que poseen, reflejando así una

necesidad de financiación externa e inclusión financiera como respuesta a los obstáculos de requerir fondos o la falta de atención por parte de los bancos grandes, debido que en zonas menos desarrolladas las pyme son atendidas más por bancos locales que por bancos grandes, los cuales atienden escasamente las necesidades de las pymes. Restricciones que pueden ser abordadas por bancos locales que tienen mayor presencia de sucursales en zonas de regiones menos desarrolladas, pero no cuentan con un amplio desarrollo de tecnologías. Por ello, el escaso nivel de bancarización digital que atraviesan es una oportunidad para que los bancos grandes pueden aprovechar sus recursos tecnológicos en la recopilación de información digital a fin de efectuar un buen análisis para la toma de decisiones y reducir el tiempo de respuesta a las solicitudes, precisamente para mitigar el riesgo al no pago de los créditos por parte de las pymes (Lu *et al.*, 2021). Debido a esta problemática, Bollaert *et al.*(2021) mencionan que la digitalización en las finanzas ofrece la oportunidad para que los nuevos proyectos innovadores accedan a financiación al inicio o durante las diferentes etapas del negocio. En las fintechs de *crowdfunding* basados en acciones, los emprendedores solicitan capital para lanzar sus negocios y ofrecen a los inversionistas acciones o notas convertibles. Con ello, los inversionistas los compran directamente o se agrupan para recolectar fondos y luego invierten, estas acciones prometen un compromiso de largo plazo y de alta liquidez; por lo tanto, el *crowdfunding* no es un sustituto directo de otras formas de financiación, sino que ofrece diferentes ventajas convirtiéndose en la opción preferida de las empresas en vez de la última opción.

Por el contrario, para Alhassan *et al.* (2021) son otros los factores que crean mayor impacto en el crecimiento y desarrollo de la economía, como las remesas. A través de ellas, se logra expandir el uso del dinero móvil, por lo que impactan directamente en el desarrollo de las finanzas digitales facilitando la inclusión financiera y mejorando en la economía de un

país—medido gracias al indicador de PBI per cápita—. Para Nazaritehrani y Mashali (2020), ampliar la participación de los bancos en los mercados no implica un incremento de sucursales, si no que pueden lograr su objetivo ofreciendo un servicio innovador desde su plataforma de banca digital, ampliando los servicios fuera de las sucursales y no dentro de ellas.

En el norte de Uganda, se realizó estudios a las pyme para demostrar que la protección de datos tiene un efecto positivo entre la aceptación del dinero móvil y la inclusión financiera. Garantizar que los clientes tengan la suficiente información para tomar buenas decisiones puede evitar caer en las prácticas desleales de los proveedores de servicios, generar confianza y promover el uso del dinero móvil. En consecuencia, Candiya y Ntayi (2020) recomiendan mejorar las leyes existentes como compensaciones y reparaciones a beneficio de las víctimas de estos estafadores. Así mismo, los operadores de las redes móviles y los proveedores de servicios financieros deben crear productos que satisfagan las necesidades de los usuarios principalmente de los empresarios pymes que fueron anteriormente excluidos por encontrarse en zonas rurales, con la finalidad de ayudarlos crecer en sus negocios (Candiya & Ntayi, 2020). La comunicación de información tecnológica es importante para el desarrollo de la inclusión financiera, entre las ventajas están el crecimiento económico, aumento de empleos y genera estabilidad del sector financiero. Aún más en las zonas urbanas, donde los pobladores usan celulares inteligentes. Pero, este crecimiento trae consigo el incremento del riesgo por las estafas. Para evitar ello, es necesario que el desarrollo de políticas de seguridad de los datos sean sólidas. (Hewa Wellalage *et al.*, 2021)

Del mismo modo, para Yang y Zhang (2020), el desarrollo de la inclusión financiera impulsa el crecimiento sostenible de las pyme. Esto se debe a la tecnología en la información, tecnología Big Data, información en la nube y la accesibilidad de las aplicaciones. Los

servicios financieros digitales de China brindan a las pymes diferentes opciones como créditos, seguros, inversión, fondos de divisas, etc; favoreciendo y mejorando los problemas de financiamiento y eficiencia en la obtención de capital. Sin embargo, para Iqbal *et al.* (2020) no siempre es así: los comerciantes se enfrentan a diferentes obstáculos, ya que necesitan instalar un *hardware* y *software* especializados, lo cual implica una gran inversión. En otros casos, los comerciantes no tiene el debido conocimiento sobre el uso de estas tecnologías, los proveedores deben alcanzar una mayor cobertura para incentivar el desarrollo de las soluciones de pago

Sobre este punto, Ozili (2018) concuerda con Iqbal *et al.* (2020) pues, si las personas de bajos recursos utilizarían las plataformas digitales, no podrían realizar sus pagos porque para las pequeñas empresas de zonas rurales le es muy costoso utilizar dispositivos que faciliten realizar pagos digitales como POS. Como destaca Nazarithrani y Mashali, (2020), el desarrollo de los POS daría lugar al crecimiento de la cuota de mercado de los bancos, pero sobretodo cabe señalar que los gerentes bancarios deben enfocar esfuerzos para mantener actualizados los POS, los servicios bancarios y banca telefónica, ello atraerá y generará mayor número de clientes

A pesar de los riesgos y atenciones que implica la digitalización de sectores financieros de bajo flujo, para Ligon *et al.* (2019) existen beneficios para los comerciantes como tener una clara contabilidad, crecimiento de la demanda porque existen clientes que prefieren utilizar el pago móvil, reducción en el riesgo de robos y reducción de costos por operaciones en los bancos. En el mismo sentido, Arner *et al.* (2020) considera que la inclusión financiera apoya al crecimiento económico mediante el incremento de recursos financieras para respaldar la economía real, sobretodo en el caso de las pequeñas y medianas empresas

3.3. Impacto a nivel Gobierno

En Arabia Saudita y en los Emiratos Árabes, el Gobierno ha promovido el uso del dinero móvil frente al uso del efectivo con la finalidad de reducir la dependencia del dinero físico, pero no tuvo mayor impacto en la sociedad puesto que la población sigue usando el efectivo en sus actividades cotidianas. Esta desconfianza responde a que los ciudadanos se preocupan por la seguridad de sus datos y por los altos costos que les generan las transacciones. Sin embargo, la investigación de Srouji (2020) encuentra que tanto el uso del efectivo como los pagos digitales están creciendo simultáneamente sin necesidad que uno desplace al otro. Del mismo modo, para Lutfi *et al.* (2021) en Jordania los usuarios se muestran renuentes a aceptar y usar productos y servicios bancarios apoyados en la inclusión finanzas digital, como sistemas de pagos digitales o billeteras electrónicas, pese a que el Gobierno ha desarrollado un sistema de pago digital a nivel nacional para integrar financieramente a usuarios con y sin cuentas bancarias.

Sin embargo, para Nyguyen *et al.* (2020), el desarrollo del sistema financiero digital implica el desarrollo de la economía, pero son los mismos Gobiernos los que no cuentan con normativas como el caso de Vietnam, donde el marco legal o regulaciones sobre las fintechs, así mismo es importante promover la inversión en tecnología financiera. La población de Vietnam no usa plataformas digitales en sus operaciones financieras porque para ellos tiene un impacto negativo respecto a la desconfianza que presentan en el uso de sus datos y la vulneración de su privacidad. Cabe mencionar que, en algunos casos existen factores externos que pueden perjudicar la intención del Gobierno, como lo que ocurre en Mongolia. En este país se apoyó económicamente a los pastores para promover sus economías; sin embargo, factores como el cambio climático, la volatilidad del precio del ganado, el costo del heno, y el uso de los préstamos con otros fines como cubrir los gastos de atención médica

y educación superior, atrasó estas intenciones e incluso les perjudicó, porque quedaron endeudados (Li *et al.*, 2021).

Para Navaretti *et al.* (2017), la regulación tuvo y seguirá teniendo efectos de primer orden sobre de evolución de fintechs, seguramente tan importante como la innovación tecnológica, por lo que la regulación es fundamental para fomentar la competencia en el mercado ya su vez estabilidad. En tal sentido, para Omar e Inaba (2020), la cooperación de los gobiernos, instituciones financieras y bancos centrales debe de ser constante para un mayor desarrollo de plataformas de servicios financieros y mejora de red en zonas rurales y urbanas. Así mismo, es necesario la implementación de políticas de educación financiera en zonas rurales con plazos definidos, para lograr el cambio en el comportamiento de los pobladores. Los subsidios que ofrecen los Gobiernos deben ser canalizados a través de sus cuentas, con la finalidad que los titulares reactiven sus cuentas existentes. Para lograr una efectiva inclusión financiera en la digitalidad deben mejorar el ingreso per cápita y el acceso a la información; mantener una estabilidad económica; y enfrentar las ineficiencias del sistema financiero con la finalidad de generar una mayor inclusión financiera en los diferentes niveles socioeconómicos.

Mushtaq y Bruneau (2019) señalan que, para extender la inclusión financiera a los niveles medio y bajo, se debe utilizar los teléfonos móviles, ya masificados en la población. Ello traería consigo la inclusión financiera y la reducción de la pobreza, aunque existen factores que deben ser desarrollados, como el marco regulatorio para una eficiente inclusión financiera en la banca digital. Mediante las fintechs y la inclusión financiera digital, clientes que no pudieron acceder a créditos intentan hacerlo por este medio, aunque trae consigo riesgos como el no pago del préstamo (Ozili, 2018). Sin embargo, autores como Lu *et al.*, (2021) señalan que el riesgo crediticio se puede reducir si los bancos grandes utilizaran sus

recursos tecnológicos para un óptimo análisis crediticio, mejorando sus procesos y reduciendo los tiempos.

En una posición totalmente contraria, Jain y Garbor (2020) mencionan que las herramientas implementadas por el Gobierno no siempre son creadas con fines de desarrollo, porque se han convertido en una ubicuidad en la vida de los indios debido al fervor del gobierno y sector privado. Debido a ello, los subsidios son canalizados por medio de cuentas bancarias con la finalidad de reducir el volumen de efectivo y desmonetizar al país, como lo ocurrido en India (Jain & Garbor, 2020). Es decir, los pobladores de bajos ingresos están obligados a contar con cuentas bancarias para poder recibir los subsidios. Para el autor, estas medidas coercitivas de parte del gobierno tendrán como resultado el aumento número de cuentas bancarias. Se pone como ejemplo el proyecto Aadhaar, implementado en 2006 para crear una identidad única para cada indio en el sistema financiero. El Estado obligó a todos a que vinculen sus datos personales y financieros digitalmente como condición para acceder a los subsidios del Gobierno, convirtiendo este programa en un instrumento de control en favor del Estado. Además, en diciembre de 2016, el Ministerio de Finanzas Indio brindó diferentes beneficios y descuentos por realizar pagos con algún medio digital, por ejemplo, en la compra de gasolina, boletos de tren, pólizas de seguros, pagos de peaje y alojamiento. A pesar de los múltiples esfuerzos existen varios problemas que combatir al momento de implementar estas políticas, como el desconocimiento de los beneficios, la infraestructura inadecuada del internet, miedo al fraude, falta de publicidad, el reducido número de cuentas bancarias creadas por parte de la población y la inexperiencia en el uso de tarjetas y medios de pagos digitales (Khurana, 2017).

Para Ozili (2018), si bien es cierto la inclusión financiera es muy beneficiosa para la economía, siendo un factor muy importante para reducir considerablemente la pobreza, esta

debe ser voluntaria. Si se fuerza no resulta ser tan eficiente como se espera, ante la presión, las personas pueden crear cuentas bancarias pero no necesariamente las usarían, incluso los reguladores del sistema financiero intentan presionar a los usuarios dando ultimátums, estableciendo límites de retiro, altas tarifas por retiro de efectivo entre otros. Con la finalidad de que los titulares puedan verse obligados por usar las finanzas digitales, el Gobierno puede lograr que se registren pero aun así las personas pueden negarse a realizar sus transacciones financieras. Para Shaikh *et al.* (2017), generar unas reformas correctas en el sector financiero dará un impulso importante para su crecimiento, el impacto de la digitalización ha dado un valor agregado a todos los servicios financieros, la promoción de la banca digital una mayor inclusión financiera y la inversión en tecnología traerá como consecuencia la creación de nuevos productos y servicios, nuevas empresas bancarias y no bancarias generando un mercado más competitivo.

Vives (2019) ilustra un hecho en que el Gobierno de China se vio beneficiado por las fintechs, porque contribuyeron en un 16% del PIB. Un ejemplo de ello es la empresa Alibaba que en el año 2003 y 2004 se convirtió en la empresa comercial más importante de este país e innovó con su plataforma de pago Alipay, el cual ofrece servicios de pagos, préstamos, seguros, administración de patrimonios. Actualmente, tienen más de 520 millones de usuarios y el valor total de sus transacciones en China supera a los de Visa y Mastercard combinadas en todo el mundo.

Según estimaciones realizadas por Manyika *et al.* (2016), los Gobiernos podrían ganar USD 110 mil millones al año al reducir las fugas en el gasto y la recaudación de impuestos. Los pagos digitales tienen el potencial de mejorar las finanzas gubernamentales en las economías emergentes y mejorar la efectividad del gasto público al ayudar a focalizar con mayor precisión, primero para el gasto público se estima ahorros potenciales de USD 70

mil millones anuales, ya que los pagos digitales disminuirían las ineficiencias constantes de los flujos de pago al eliminar las fugas y reducir los costos de transacción y administrativos (Manyika *et al.*, 2016). Como resultado de ello, el gasto en infraestructura y servicios en salud y educación sería más eficaz, lo que terminaría mejorando el capital físico y humano en las economías emergentes. Además, la digitalización de la recaudación de impuestos del Gobierno puede aumentar los ingresos y reducir la pérdida de ingresos fiscales por fraude, logrando generar otros USD 40 mil millones al año para los gobiernos de las economías emergentes (Manyika *et al.*, 2016). En segundo lugar, existen muchos beneficios para la mejora en la entrega de subsidios, pues estos programas sociales son una forma de los gobiernos en apoyar a los pobres. Aunque en su mayoría están sujetos a riesgos de fraude y robos, los países que logren una fuerte inclusión financiera digital podrán reemplazar los pagos sociales que son en efectivo, con lo que se lograría ahorrar costos y tiempo, a la vez que se reduce la posibilidad de robos. Finalmente, se podría reducir la economía informal, ya que los pagos digitales permiten una mayor transparencia y al crear un registro de compra ayuda a los gobiernos en la ejecución de recaudación de impuestos y cumplimiento de las leyes laborales, porque además las empresas se ven impulsadas a formalizarse.

El marco regulatorio de la banca digital es un tema a ser considerado, ya que deben desarrollarse mecanismos regulatorios y de protección a los usuarios, debido a la naturaleza cambiante de los mercados financieros (Mushtaq y Bruneau, 2019). Pero para Ozili (2018) la regulación para las empresas financieras digitales en países en desarrollo son mínimas y en algunos casos inexistentes, lo que permitiría a estas empresas enfocar más sus inversiones en el desarrollo tecnológico.

IV. CONCLUSIONES

La inclusión financiera digital ha evolucionado trayendo consigo crecimiento económico y reducción de la pobreza. La tecnología aplicada en las finanzas pone al alcance de todos, los productos y servicios financieros innovadores a través de diferentes medios. De esta manera, la principal conclusión a la que llega esta investigación es que, si bien la inclusión financiera digital ha permitido mejorar las economías personales y nacionales, existen riesgos que deben valorarse, pues de no manejarse adecuadamente pueden llegar a perjudicar aún más el estado actual de las finanzas de estas.

El desarrollo de las finanzas digitales ha facilitado el rápido acceso a la información bancaria y agilizado las transacciones. Es por ello que la digitalización de la banca contribuye en gran medida al incremento de la inclusión financiera, debiendo tomarse esto en cuenta en el planteamiento de estrategias que generen su continuidad, para que más personas y pymes se vean beneficiadas. Para ello, el dispositivo móvil y la masificación de la Internet son los principales canales para las finanzas digitales, indispensables para el óptimo desarrollo de la inclusión financiera de manera virtual.

Las fintechs evolucionaron el mercado financiero desarrollado consigo productos y servicios en algunos casos a precios más bajos comparados con la banca tradicional, al mismo tiempo dan oportunidad de atender a las personas sin acceso. Sin embargo, otros autores encuentran que las fintechs no cuentan con la experiencia requerida para brindar ciertos productos, el hecho que no exista una regulación vigente para ellas, las hacen más riesgosas, además los datos de los clientes son más vulnerables. El implemento de normas permitirá que sean más confiables y continúen contribuyendo al crecimiento de la inclusión financiera.

Las principales limitaciones que existen en la implementación y buen desarrollo de estos sistemas es la educación, la religión, la pobreza, la discriminación, los altos costos, los procesos engorrosos y la falta de Internet. Estas variables terminan afectando de manera directa el desarrollo de la inclusión financiera digital. Dentro de estas variables, la falta de educación resulta ser un obstáculo que se debe priorizar incluso en países desarrollados. Para ello, los proveedores de este servicio, como los Gobiernos, deben implementar políticas sociales y educativas para apoyar con el conocimiento de finanzas desde temprana edad.

Se concluye que la inclusión financiera digital impacta directamente en los usuarios, pymes y el Gobierno. Se desarrollan productos digitales enfocados en la satisfacción de las necesidades de los clientes, buscando su lealtad y la bancarización de las personas de los sectores rurales. Para las pyme, la amplia variedad de medios de pago digitales, los cuales contribuyen con el constante flujo de dinero para un mayor crecimiento de las pequeñas y medianas empresas. Para el Gobierno, es beneficioso por el crecimiento del PBI, formalización de los negocios, previenen el lavado de activos, a la vez es un gran reto el implementar regulaciones para el mercado financiero digital con la finalidad de brindar seguridad a los agentes que intervienen. En tal sentido, la inclusión financiera digital es más beneficiosa desde los diferentes enfoques, siendo así que la promoción y fortalecimiento de este debe persistir.

REFERENCIAS

- Adeola, O., Hinson, R. E., & Evans, O. (2019). Social media in marketing communications: A synthesis of successful strategies for the digital generation. Babu, G. & Paul, J. (Edit.). *Digital Transformation in Business and Society: Theory and Cases*, 61-81. https://doi.org/10.1007/978-3-030-08277-2_4
- Adil, M. H., & Hatekar, N. R. (2020). Demonetisation, Banking and Trust in ‘Bricks’ Or ‘Clicks.’ *South Asia Research*, 40(2), 181–198. <https://doi.org/10.1177/0262728020915566>
- Aggarwal, K., Malik, S., Mishra, D. K., & Paul, D. (2021). Moving from Cash to Cashless Economy: Toward Digital India. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 43–54. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO4.0043>
- Akinyemi, B. E., & Mushunje, A. (2020). Determinants of mobile money technology adoption in rural areas of Africa. *Cogent Social Sciences*, 6(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2020.1815963>
- Alhassan, T. F., Guryanov, S. A., & Kouadio, A. J. (2021). The impact of mobile money, remittances, and financial development on innovative growth in sub-Saharan Africa. *Economy of Region*, 17(1), 276–287. <https://doi.org/10.17059/EKON.REG.2021-1-21>
- Alkhowaiter, W. A. (2020). Digital payment and banking adoption research in Gulf countries: A systematic literature review. *International Journal of Information Management*, 53, 102102. <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2020.102102>
- An, J., Hou, W., & Lin, C. (2021). Epidemic disease and financial development. *Journal of Financial Economics*. <https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2021.06.003>
- Arner, D. W., Buckley, R. P., Zetsche, D. A., & Veidt, R. (2020). Sustainability, FinTech and Financial Inclusion. *European Business Organization Law Review*, 21(1), 7–35. <https://doi.org/10.1007/s40804-020-00183-y>

- Aziz, A., & Naima, U. (2021). Rethinking digital financial inclusion: Evidence from Bangladesh. *Technology in Society*, 64, 101509. <https://doi.org/10.1016/J.TECHSOC.2020.101509>
- Baabdullah, A. M., Alalwan, A. A., Rana, N. P., Patil, P., & Dwivedi, Y. K. (2019). An integrated model for m-banking adoption in Saudi Arabia. *International Journal of Bank Marketing*, 37(2), 452–478. <https://doi.org/10.1108/IJBM-07-2018-0183>
- Barrett, M., Davidson, E., Prabhu, J., & Vargo, S. L. (2015). Service innovation in the digital age. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 39(1), 135–154. <https://www.repository.cam.ac.uk/handle/1810/266997>
- Belozyorov, S., Sokolovska, O., & Kim, Y. S. (2020). Fintech as a precondition for transformations on global financial markets. *Foresight and STI Governance*, 14(2), 23–35. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2020.2.23.35>
- Bollaert, H., Lopez-de-Silanes, F., & Schwienbacher, A. (2021). Fintech and access to finance. *Journal of Corporate Finance*, 68(December 2020), 101941. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101941>
- Bose, A., Price, P., & Bastid, V. (2018). World Fintech Report 2018. *Capgemini, LinkedIn in Collaboration with Efma*, 1–68. <https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2018/02/world-fintech-report-wftr-2018.pdf>
- Brandl, B., & Hornuf, L. (2020). Where Did FinTechs Come From, and Where Do They Go? The Transformation of the Financial Industry in Germany After Digitalization. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 3, 8. <https://doi.org/10.3389/FRAI.2020.00008/BIBTEX>
- Brunswicker, S., & Chesbrough, H. (2018). The Adoption of Open Innovation in Large Firms: Practices, Measures, and Risks A survey of large firms examines how firms approach open innovation strategically and manage knowledge flows at the project level. *Research Technology Management*, 61(1), 35–45. <https://doi.org/10.1080/08956308.2018.1399022>

- Carbó-Valverde, S., Cuadros-Solas, P. J., & Rodríguez-Fernández, F. (2020). The Effect of Banks' IT Investments on the Digitalization of their Customers. *Global Policy*, 11(S1), 9–17. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12749>
- Carranza, R., Díaz, E., Sánchez-Camacho, C., & Martín-Consuegra, D. (2021). e-Banking Adoption: An Opportunity for Customer Value Co-creation. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2020.621248>
- Casper Ferm, L. E., & Thaichon, P. (2021). Value co-creation and social media: Investigating antecedents and influencing factors in the U.S. retail banking industry. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 102548. <https://doi.org/10.1016/J.JRETCONSER.2021.102548>
- Cavoli, T., Gopalan, S., & Rajan, R. S. (2019). Does Financial Inclusion Amplify Output Volatility in Emerging and Developing Economies? *Open Economies Review* 2019 31:4, 31(4), 901–930. <https://doi.org/10.1007/S11079-019-09568-0>
- Chou, A. (2020). What's in the "black box"? Balancing financial inclusion and privacy in digital consumer lending. *Duke Law Journal*, 69(5), 1183–1217
- Dara, N., R. (2018). The Global Digital Financial Services: A Critical Review to Achieve for Digital Economy in Emerging Markets. *International Research Journal of Human Resources and Social Sciences*, 5(1), 141–160
- David-West, O., Iheanachor, N., & Umukoro, I. (2020). Sustainable business models for the creation of mobile financial services in Nigeria. *Journal of Innovation and Knowledge*, 5(2), 105–116. <https://doi.org/10.1016/J.JIK.2019.03.001>
- De Albuquerque, J. P., Diniz, E. H., & Cernev, A. K. (2016). Mobile payments: a scoping study of the literature and issues for future research. *Information Development*, 32(3), 527–553. <https://doi.org/10.1177/0266666914557338>

- Dratva, R. (2020). Is open banking driving the financial industry towards a true electronic market? *Electronic Markets*, 30(1), 65–67. <https://doi.org/10.1007/S12525-020-00403-W>
- Evans, O. (2018). Connecting the poor: the internet, mobile phones and financial inclusion in Africa. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 20(6), 568–581. <https://doi.org/10.1108/DPRG-04-2018-0018>
- Frisancho, V. (2020). The impact of financial education for youth. *Economics of Education Review*, 78(2), 101918. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.101918>
- Garzaro, D. M., Varotto, L. F., & Pedro, S. de C. (2021). Internet and mobile banking: the role of engagement and experience on satisfaction and loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, 39(1), 1–23. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2020-0457>
- Bill & Melinda Gates Foundation (2017). *Fighting poverty, profitably: Transforming the economics of payments to build sustainable, inclusive financial systems* [informe]. <https://docs.gatesfoundation.org/documents/fighting%20poverty%20profitably%20full%20report.pdf>
- Hagedoorn, J., & Duysters, G. (2002). External sources of innovative capabilities: The preference for strategic alliances or mergers and acquisitions. *Journal of Management Studies*, 39(2), 167–188. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00287>
- Hasan, M., Le, T., & Hoque, A. (2021). How does financial literacy impact on inclusive finance? *Financial Innovation*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00259-9>
- Hewa Wellalage, N., Hunjra, A. I., Manita, R., & Locke, S. M. (2021). Information communication technology and financial inclusion of innovative entrepreneurs. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 120416. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2020.120416>

- Huang, J., & Zhou, L. (2020). Investigating different levels of mobile banking usage: A mixed-methods study in China. *IEEE Access*, 8, 171502–171511. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3024934>
- Iqbal, S., Irfan, M., Ahsan, K., Hussain, M. A., Awais, M., Shiraz, M., Hamdi, M., & Alghamdi, A. (2020). A novel mobile wallet model for elderly using fingerprint as authentication factor. *IEEE Access*, 8, 177405–177423. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3025429>
- Jain, S., & Gabor, D. (2020). The Rise of Digital Financialisation: The Case of India. *New Political Economy*, 25(5), 813–828. <https://doi.org/10.1080/13563467.2019.1708879>
- Javed, Y., Qahtani, E. Al, & Shehab, M. (2021). Privacy policy analysis of banks and mobile money services in the middle east. *Future Internet*, 13(1), 1–15. <https://doi.org/10.3390/FI13010010>
- Jünger, M., & Mietzner, M. (2020). Banking goes digital: The adoption of FinTech services by German households. *Finance Research Letters*, 34(March), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.08.008>
- Kanungo, R. P., & Gupta, S. (2021). Financial inclusion through digitalisation of services for well-being. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120721. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2021.120721>
- Karjaluoto, H., Shaikh, A. A., Saarijärvi, H., & Saraniemi, S. (2019). How perceived value drives the use of mobile financial services apps. *International Journal of Information Management*, 47, 252–261. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.08.014>
- Kemal, A. A. (2019). Mobile banking in the government-to-person payment sector for financial inclusion in Pakistan. *Information Technology for Development*, 25(3), 475–502. <https://doi.org/10.1080/02681102.2017.1422105>

- Khurana, B. (2017). Dream of Cashless India: Benefits & Challenges. *International Journal of Research-Granthaalayah*, 5(5), 377–381. <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v5.i5.2017.1870>
- Klus, M. F., LohwasserHornuf, LarsS., T., & Schwienbacher, A. (2020). How do banks interact with fintech startups? *Small Business Economics* 2020, 1–22. <https://doi.org/10.1007/S11187-020-00359-3>
- Kohtamäki, M., Parida, V., Oghazi, P., Gebauer, H., & Baines, T. (2019). Digital servitization business models in ecosystems: A theory of the firm. *Journal of Business Research*, 104, 380–392. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2019.06.027>
- Kong, S. T., & Loubere, N. (2021). Digitally Down to the Countryside: Fintech and Rural Development in China. *Journal of Development Studies*, 57(10) 1-16. <https://doi.org/10.1080/00220388.2021.1919631>
- Lagna, A., & Ravishankar, M. N. (2021). Making the world a better place with fintech research. *Information Systems Journal*. <https://doi.org/10.1111/ISJ.12333>
- Lauer, K. & Lyman, T. (2015). “Digital financial inclusion”. CGAP. <https://www.cgap.org/research/publication/digital-financial-inclusion>
- Le, H. B. H., Ngo, C. T., Trinh, T. T. H., & Nguyen, T. T. P. (2020). Factor affecting customers’ decision to use mobile banking service: A case of thanh hoa province, Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(2), 205–212. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO2.205>
- Lee, I., & Shin, Y. J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, 61(1), 35–46. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.003>
- Lee, J. N., Morduch, J., Ravindran, S., Shonchoy, A., & Zaman, H. (2021). Poverty and Migration in the Digital Age: Experimental Evidence on Mobile Banking in

- Bangladesh. *American Economic Journal: Applied Economics*, 13(1), 38–71. <https://doi.org/10.1257/app.20190067>
- Li, A., Gao, L., Chen, S., Zhao, J., Ujjayad, S., Huang, J., Han, X., & Bryan, B. A. (2021). Financial inclusion may limit sustainable development under economic globalization and climate change. *Environmental Research Letters*, 16(5). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abf465>
- Ligon, E., Malick, B., Sheth, K., & Trachtman, C. (2019). What explains low adoption of digital payment technologies? Evidence from small-scale merchants in Jaipur, India. *PLoS ONE*, 14(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219450>
- Lu, Z., Wu, J., Li, H., & Nguyen, D. K. (2021). Local Bank, Digital Financial Inclusion and SME Financing Constraints: Empirical Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2021.1923477>
- Lutfi, A., Al-Okaily, M., Alshirah, M. H., Alshira'h, A. F., Abutaber, T. A., & Almarashdah, M. A. (2021). Digital Financial Inclusion Sustainability in Jordanian Context. *Sustainability*, 13(11), 6312. <https://doi.org/10.3390/su13116312>
- Manyika, J., Lund, S., Singer, M., White, O., & Berry, C. (2016). Digital Finance for All: Powering Inclusive Growth in Emerging Economies. *McKinsey Global Institute*, September. <https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/featured%20insights/Employment%20and%20Growth/How%20digital%20finance%20could%20boost%20growth%20in%20emerging%20economies/MGI-Digital-Finance-For-All-Executive-summary-September-2016.ashx>
- Mattern, M., & McKay, C. (2018). Building Inclusive Payment Ecosystems in Tanzania and Ghana. Building Inclusive Payment Ecosystems in Tanzania and Ghana, Gsma. *Focus Note*, 10, 1-34. <https://doi.org/10.1596/30274>

- Matthews, B. H. (2019). Hidden constraints to digital financial inclusion: the oral-literate divide. *Development in Practice*, 29(8), 1014–1028. <https://doi.org/10.1080/09614524.2019.1654979>
- Mention, A.-L. (2019). The Future of Fintech. *Research Technology Management*, 62(4), 59–63. <https://doi.org/10.1080/08956308.2019.1613123>
- Modeste Senou, M., Ouattara, W., & Acclassato Houensou, D. (2019). Financial inclusion dynamics in WAEMU: Was digital technology the missing piece? *Cogent Economics & Finance*, 5. <https://doi.org/10.1080/23322039.2019.1665432>
- Mushtaq, R., & Bruneau, C. (2019). Microfinance, financial inclusion and ICT: Implications for poverty and inequality. *Technology in Society*, 59. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.101154>
- Mutlu, M. (2017). Financial Inclusion and Islamic Finance: A Survey of Islamic Financial Literacy Index. *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 3(2), 0–0. <https://doi.org/10.25272/j.2149-8407.2017.3.2.02>
- Naimi-Sadigh, A., Asgari, T., & Rabiei, M. (2021). Digital Transformation in the Value Chain Disruption of Banking Services. *Journal of the Knowledge Economy 2021*, 1–31. <https://doi.org/10.1007/S13132-021-00759-0>
- Navaretti, G. B., Calzolari, G., Mansilla-Fernandez, J. M., & Pozzolo, A. F. (2018). Fintech and Banking. Friends or Foes? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3099337>
- Navavongsathian, A., Vongchavalitkul, B., & Limsarun, T. (2020). Causal Factors Affecting Mobile Banking Services Acceptance by Customers in Thailand. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 421–428. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO11.421>

- Nazaritehrani, A., & Mashali, B. (2020). Development of E-banking channels and market share in developing countries. *Financial Innovation*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/S40854-020-0171-Z>
- Nel, J., & Boshoff, C. (2021). “I just don’t like digital-only banks, and you should not use them either”: Traditional-bank customers’ opposition to using digital-only banks. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, 102368. <https://doi.org/10.1016/J.JRETCONSER.2020.102368>
- NGAN, N. T., & KHOI, B. H. (2020). Behavioral Intention to Accept and Use Banking Service. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 393–400. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO11.393>
- Nguyen, D. D., Dinh, H. C., & Van Nguyen, D. (2020). Promotion of fintech application for the modernization of banking-finance system in Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(6), 127–131. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO6.127>
- Nguyen, D. T., Pham, V. T., Tran, D. M., & Pham, D. B. T. (2020). Impact of service quality, customer satisfaction and switching costs on customer loyalty. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 395–405. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO8.395>
- Nicoletti, B. (2017). *Future of FinTech*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Okello Candiya Bongomin, G., & Ntayi, J. M. (2020). Mobile money adoption and usage and financial inclusion: mediating effect of digital consumer protection. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 22(3), 157–176. <https://doi.org/10.1108/DPRG-01-2019-0005>
- Omar, M. A., & Inaba, K. (2020). Does financial inclusion reduce poverty and income inequality in developing countries? A panel data analysis. *Journal of Economic Structures*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40008-020-00214-4>

- Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329–340. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.12.003>
- Pande, R., Cole, S., Sivasankaran, A., Bastian, G. G., & Durlacher, K. (2012). *Systematic review Does poor people's access to formal banking services raise their incomes?* [informe]. EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Ramli, Y., Harwani, Y., Soelton, M., Hariani, S., Usman, F., & Rohman, F. (2021). The Implication of Trust that Influences Customers' Intention to Use Mobile Banking. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), 353–361. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no1.353>
- Rana, Nripendra P, Luthra, S., & Rao, H. R. (2019). *Key challenges to digital financial services in emerging economies: the Indian context*. <http://hdl.handle.net/10454/17475>
- Reiss, D. G. (2018). Is money going digital? An alternative perspective on the current hype. *Financial Innovation*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/S40854-018-0097-X>
- Shaikh, A. A., Glavee-Geo, R., & Karjaluo, H. (2017). Exploring the nexus between financial sector reforms and the emergence of digital banking culture—Evidences from a developing country. *Research in International Business and Finance*, 42, 1030–1039. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.039>
- Srouji, J. (2020). Digital Payments, the Cashless Economy, and Financial Inclusion in the United Arab Emirates: Why Is Everyone Still Transacting in Cash? *Journal of Risk and Financial Management*, 13(11), 260. <https://doi.org/10.3390/JRFM13110260>
- Strange, A., & Rampell, A. (6 de mayo de 2016). Using “inflection points” to overcome fintech startup distribution challenges. *Andreessen Horowitz*. <https://a16z.com/2016/05/06/ inflection-points-fintech-distribution/>
- Sunderaraman, P., Ho, S., Chapman, S., Joyce, J. L., Colvin, L., Omollo, S., Pleshkevich, M., & Cosentino, S. (2021). Technology use in everyday financial activities: Evidence

from online and offline survey data. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 35(4), 385–400. <https://doi.org/10.1093/ARCLIN/ACZ042>

Tahiri Jouti, A. (2018). Islamic finance: financial inclusion or migration? *ISRA International Journal of Islamic Finance*, 10(2), 277–288. <https://doi.org/10.1108/IJIF-07-2018-0074/FULL/PDF>

Tambunlertchai, K. (2018). Determinants and Barriers To Financial Inclusion in Myanmar: What Determines Access To Financial Services and What Hinders It? *Singapore Economic Review*, 63(1), 9–26. <https://doi.org/10.1142/S0217590818410011>

Torres, P., & Augusto, M. (2019). Building resilience to negative information and increasing purchase intentions in a digital environment. *Journal of Business Research*, 101, 528–535. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2018.11.045>

Viñuela, C., Sapena, J., & Wandosell, G. (2020). The Future of Money and the Central Bank Digital Currency Dilemma. *Sustainability*, 12(22), 9697. <https://doi.org/10.3390/SU12229697>

Vives, X. (2019). Digital Disruption in Banking. *Annual Review of Financial Economics*, 11, 243–272. <https://doi.org/10.1146/ANNUREV-FINANCIAL-100719-120854>

Yang, L., & Zhang, Y. (2020). Digital financial inclusion and sustainable growth of small and micro enterprises-evidence based on China's new third board market listed companies. *Sustainability*, 12(9), 3733. <https://doi.org/10.3390/su12093733>