



Finanzas Digitales: El Futuro del Sector Financiero

Karime Yunuen Marín Neri
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Puebla, México
karimeyunuen.marin@upaep.mx

José Gerardo De La Vega Meneses
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Puebla, México
josegerardo.delavega@upaep.mx

Claudia Malcón Cervera
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Puebla, México
claudia.malconcervera@upaep.mx

Recibido el 25 de mayo del 2022; Aceptado el 21 de junio del 2022; En línea el 31 de julio del 2022

Resumen: El objetivo de la presente investigación cualitativa, documental y no experimental, es analizar la importancia que la tecnología desempeña en el sector financiero, siendo ésta un papel relevante de manera global. Se explican y describen los beneficios de las finanzas en plataformas digitales, así como su uso y el cómo se pueden aprovechar de mejor manera por las personas y compañías. De forma semejante, también se menciona el cómo la pandemia causada por el COVID-19 mejoró el papel de las personas respecto a las finanzas digitales y los cambios que se hicieron presentes con ésta innovación.

Palabras Claves: Finanzas, tecnología, innovación, digital.

Códigos JEL: G00, G20

Digital Finance: The Future of the Financial Sector

Abstract: The objective of this qualitative, documentary and non-experimental research is to analyze the importance that technology plays in the financial sector, this being a relevant role globally. The benefits of finance on digital platforms are explained and described, as well as their use and how they can be used by people and companies. Furthermore, it is also mentioned how the pandemic caused by COVID-19 improved the role of people regarding digital finance and the changes that were made with this innovation.

Keywords: Finance; technology; innovation, digital

JEL Codes: G00, G20



1. Introducción

Hoy en día, el rol del sector financiero se encuentra en constante cambio gracias a la llegada de las nuevas tecnologías de información y comunicación. Esta evolución con las tecnologías digitales transforma completamente la vida de los seres humanos, ya que requieren adaptarse y mantenerse a la vanguardia con estas nuevas herramientas y tendencias financieras para formar parte de un nuevo mundo en el cual toda la información correspondiente al tema se encuentre al alcance de todos a cualquier hora y lugar. El presente trabajo tiene, como objetivo principal, identificar cómo los nuevos avances de las tecnologías digitales han modificado todo lo que respecta al sector financiero y la manera en que éstos tienen relevancia en la vida de las personas y organizaciones. Esto, mediante la búsqueda y revisión de fuentes confiables de la plataforma de internet con objeto de documentar el impacto de las finanzas digitales en el mundo. Dentro de sus objetivos específicos, el primero se refiere a identificar aquellas características que permitan a las organizaciones e individuos continuar siendo competitivos en el mundo digital. El segundo se refiere a determinar el crecimiento y medir el impacto de las finanzas digitales en tiempos de pandemia causada por el COVID-19. Por último, el tercer objetivo se refiere a identificar aquellos retos y riesgos financieros que llevan consigo éste tipo de nuevas tecnologías digitales.

2. Revisión de literatura y estado del arte

La transformación digital es indispensable y necesaria tanto para las personas como para cualquier negocio que busque continuar siendo competitivo en este mundo digital. La aparición de las nuevas tecnologías ha cambiado por completo la forma en que se vive y hasta la manera de relacionarse. Es por ello que la buena utilización de la misma, puede ofrecer un sin fin de beneficios al tener el poder de generar nuevas oportunidades, ya sean de vida, en el tema personal o de negocios, al abrir nuevos mercados competitivos. La transformación digital es una apuesta de futuro hacia nuevos métodos de trabajo que aprovechen todo el potencial de la digitalización (Vial, 2021).

Así mismo, se puede señalar que para continuar siendo competitivos en el mundo digital es necesario tener en cuenta el punto más importante de todos: abandonar la zona de comfort. Esto es clave para que tanto las organizaciones como las personas, en términos generales, sean capaces de evolucionar en el mundo actual. Se debe de estar dispuesto a tener una mentalidad lo suficientemente abierta para



renovaciones y éste proceso no tiene por que ser caótico. La transformación digital no es un objetivo en sí mismo sino un proceso que requiere una actitud abierta al cambio, inteligencia emocional y capacidad para adaptarse a un entorno cambiante (Verhoef, Broekhuizen, Bart, Bhattacharya, Dong, Fabian, & Haenlein, 2021). En las empresas, siendo aún más específicos, las personas son el mayor reto de las mismas, ya que se les debe de concientizar que la introducción de nuevas tecnologías serán tanto para el bien de la empresa como para ellos mismos, además, se tienen que realizar estrategias de comunicación digital, contar con Big data y la analítica avanzada, así como tener una visión de 360°.

La digitalización de la economía es el principal factor por el cual la industria bancaria y financiera se encuentra en constante cambio. Debido a esto, la adaptación de éstas industrias del sector financiero ante las innovaciones tecnológicas, es un factor indispensable y clave para que no corran el riesgo de quedar desactualizadas del mundo, por lo que deben de acelerar sus procesos y planes de transformación para no finalizar convirtiéndose en rezagados en la industria digital. Al conocer que, gracias a la digitalización, las finanzas se han ido transformando a lo largo del tiempo si se tiene presente que actualmente más de 1,000 millones de personas en todo el mundo ya usan plataformas de pago y han convertido los teléfonos móviles en herramientas financieras (Anshari, Almunawar, Masri & Hamdan, 2019). Las finanzas digitales ponen el análisis de macrodatos y la inteligencia artificial al servicio de avances en una variedad de áreas tales como criptomonedas, cripto activos, préstamos entre particulares, microfinanciación colectiva, mercados virtuales, etcétera (Butticè & Vismara, 2021).

Las finanzas digitales sin duda se han convertido en una de las herramientas más importantes para lograr una mayor inclusión financiera de manera global. Estas nuevas tecnologías ofrecen un amplio potencial para que la expansión de los servicios financieros superen las dificultades que muchas veces las personas sufren por no poder acceder de una manera sencilla a este sector. Los beneficios de las finanzas digitales se extienden mucho más allá de los servicios financieros convencionales, ya que estas pueden ser también una herramienta poderosa y un motor para la creación de empleo en los países en desarrollo (Ozili, 2018).

Esta prestación de servicios a través de varias innovaciones tecnológicas ofrece la oportunidad para que también se utilicen otros tipos de medios y accesos a las empresas para poder darle un financiamiento adecuado a sus compañías, con la posibilidad de que puedan construir su propio historial de finanzas,



así como lo son el uso de los sistemas de pago electrónicos y la obtención de seguridad en productos financieros. Con estas innovaciones, de igual manera se les permite a las personas tener una vida mucho más sencilla y segura para poder incluirse dentro de éste mundo, como lo es con el uso del dinero digital, el cuál en un futuro no muy lejano, será la única manera de poder acceder a este universo tan amplio de las finanzas. Sin embargo, para que este tipo de innovaciones se pueda aplicar de manera más amplia, la estrecha cooperación público-privada es un factor clave para eliminar barreras, tales como costo, distancia y regulaciones complejas (Rasheed, Siddiqui, Mahmood & Khan, 2019).

Por un lado, con la aparición del COVID-19, algunos expertos mencionan que los pagos digitales alcanzaron niveles muy grandes, de los cuales aún no se esperarían obtener hasta después de aproximadamente cinco años. En este sentido, es posible que las personas al no contar con la posibilidad de salir de casa por el confinamiento, los pagos de manera digital lograron ser muy útiles ante ésta situación. Además, también se conoce que es una forma sencilla de poder realizar compras, por lo que la pandemia en sí dio un gran estímulo a estos cambios. Por su parte, la transformación digital de dinero, permitió a los Gobiernos ofrecer de manera inmediata ayuda financiera a los ciudadanos, ya que por algunas plataformas de microfinanciamiento colectivo fueron capaces de movilizar recursos para la compra de medicinas y provisiones de emergencia. Esta aceleración del uso de servicios financieros digitales se ha expandido considerando también el uso de las aplicaciones que gestionan todo tipo de transacciones e inversiones.

En el caso de Latinoamérica, se considera que no fue tan buena la adopción de estos canales digitales, no sólo durante la pandemia sino antes de la misma, dado que se estima que en la región de Latinoamérica existe lo que denominamos “la maldición de la cuenta corriente vacía”, que se refiere a que se apertura una cuenta bancaria y esta tiene un balance positivo el primer día, pero posteriormente, el dueño retira el dinero y empieza a pagar con billetes, por lo que este tipo de cuentas no tienen movimientos más allá de la primera retirada de dinero (Cardona, 2020).

La inclusión financiera también es un aspecto que busca atender las finanzas digitales, dado que muchas personas dentro de las finanzas convencionales carecen de acceso a financiamiento a consecuencia de no contar con un historial de crédito, y atender la inclusión financiera impactaría positivamente al desarrollo de las economías. Sin embargo, en la industria de las finanzas digitales también es desigual



el acceso, ya que por ejemplo, en Latinoamérica se complica que las finanzas digitales potencien la inclusión financiera a consecuencia de que existe una significativa escasez de infraestructura tecnológica, así como limitantes en la cobertura de servicios financieros, además de que existe un alto nivel de informalidad que está concentrado principalmente en sectores que se encuentran marginalizados, en un contexto de falta de conectividad, dispositivos, así como el no contar con habilidades digitales, por lo que todo esto representa un gran reto que motiva los gobiernos a impulsar políticas públicas que faciliten la inversión en el ecosistema digital de los países Latinoamericanos (Godoy, 2020).

La inclusión no sólo mejora el crecimiento económico, sino que además reduce la desigualdad de forma significativa, por lo que la inclusión y la estabilidad financiera pueden ir de la mano (Ahmad, Green, & Jiang, 2020).

Actualmente existen muchas innovaciones en el entorno de las finanzas digitales como, por ejemplo, la banca tradicional ahora trata de adaptarse a todas estas nuevas tecnologías para competir en un contexto en el cual existen cada vez mayor número de plataformas tecnológicas. Las grandes compañías tecnológicas, como Amazon, Facebook o Ant Group, y plataformas de pagos como PayPal o Square, están duplicado su volumen de negocio en los últimos años. Bancos, plataformas de comercio electrónico, grandes tecnológicas, FinTechs, compañías de redes sociales y las empresas de telecomunicaciones están compitiendo por convertirse en plataformas a través del cual los usuarios pueden comprar una gama de productos financieros, de forma exclusiva o en colaboración con terceros (Shofawati, 2019).

La existencia de más innovaciones y nuevos conceptos de las finanzas digitales está bastante claro, y que sin duda alguna son y serán una total revolución en el futuro. A continuación, se muestran algunos ejemplos (Beaumont, 2019):

- **FinTech:** Término que se utiliza en ciertas empresas que utilizan la tecnología con el fin de ofrecer servicios financieros a menor costo y más eficientes. Éstas facilitan procesos o gestiones más eficientes para las empresas.
- **Blockchain:** Registro de transacciones digitales basadas en una base de datos compartida en la cual se registran operaciones de compraventa o cualquier otra transacción. Este es uno de los métodos más seguros para almacenar, crear o modificar información. Los datos son compartidos,



ya que existen copias tanto en la red como en los ordenadores de cada uno de los usuarios que participan en la modificación del archivo. En esta tecnología sólo se pueden añadir nuevos registros, no se pueden borrar.

- **Big data:** Concepto referido a la gestión y análisis de grandes conjuntos de datos que necesitan nuevos procedimientos tecnológicos para que puedan ser procesados y gestionados. Su objetivo es extraer de los datos información valiosa que permita facilitar la toma de decisiones.
- **Crowdfunding:** Práctica que se refiere a la financiación de proyectos de forma colectiva, con aportaciones de distintas personas e instancias que, a menudo, se encauza a través de canales digitales. Supone poner en contacto a promotores de proyectos necesitados de financiación con inversores o personas interesadas en participar financieramente.
- **Criptomoneda:** es un medio no físico de intercambio y de pago; en pocas palabras, se le considera dinero digital. La primera criptomoneda que empezó a operar fue el Bitcoin, y aunque actualmente se puedan realizar compra-venta de productos y servicios con la misma, aún queda mucho para que se considere una práctica generalizada.

El sector FinTech actualmente ya está familiarizado y enfocado en el tema de servicios para las empresas su aplicación en las entidades financieras, las cuales utilizan como apoyo la tecnología con el fin de mejorar los servicios que ofrecen o hasta crear nuevos de ellos y con el menor costo posible, como lo es actualmente los servicios de banca digital. Los servicios del sector FinTech se pueden categorizar en varios como el asesoramiento y gestión patrimonial, medios de pago, financiación alternativa, infraestructura financiera, finanzas personales, servicios transaccionales/divisas, entre otros (Fernández, 2019).

A continuación, se muestra el caso de algunos países para poder determinar el impacto que éstos avances tecnológicos tienen en diferentes partes del mundo, comenzando así con Corea del Sur (Choi, Jung & Choi, 2019). Corea del Sur es uno de los países con mayor penetración tecnológica y es el segundo país asiático con mayor introducción en servicios financieros digitales, en el cual se estima que, para el año 2025, más de la mitad de la población ya se encuentre utilizando banca online, así como haciendo uso de las tarjetas de débito. Esto de alguna manera genera que el uso de efectivo ya no se vea tan atractivo, ya que cada vez más, éstas nuevas opciones se van convirtiendo más factibles entre las personas. En la actualidad, dicho país cumple una normativa en el sector financiero que está supervisado por la



Comisión de Servicios Financieros y por el Servicio de Supervisión Financiera, esto para todas aquellas organizaciones que se encuentren involucradas en el mercado FinTech. Los organismos reguladores en Corea del Sur para la industria FinTech se encargan de regular a los bancos y garantizar que todas las empresas financieras cumplan con la normativa aplicable, y esto se desarrolla en coordinación con el Banco central de Corea. Dado al gran alcance que han tenido las innovaciones tecnológicas, la población coreana ya cuenta con un 76% de experiencia en el uso de las finanzas digitales y, además, existen siete empresas especializadas en innovación FinTech, las cuales son operadas por los mayores actores financieros del país: Shinhan Financial Group, KB Financial Group, KEB Hana Bank, NH NongHyup Bank, Woori Bank, Industrial Bank of Korea, y Hanwha Life Insurance. Los subsectores que componen el sector FinTech surcoreanos son los siguientes:

- Bancos tradicionales: Invierten una gran cantidad de dinero para que, de manera interna, se desarrollen nuevos avances tecnológicos que ayuden al mercado. Sin embargo, también cuentan con ayuda de proveedores para aumentar su competitividad en el mundo digital como la banca, los pagos, seguridad y soluciones blockchain o cadena de bloques.
- Banca online: Bancos exclusivamente online como K Bank y Kakao Bank, que comenzaron operaciones en Corea del Sur en el año de 2017 y en los que anualmente aumentan clientes exponencialmente año tras año.

En cuanto a los consumidores coreanos con datos de 2019 se estima que solo el 24% no tiene experiencia en finanzas digitales, mientras que el 58% de las personas en Corea del Sur han utilizado servicios bancarios móviles, lo que suponía un aumento del 12% con respecto al año anterior. A su vez, los servicios de pagos digitales al ser la mayor industria FinTech en Corea, cuenta con un crecimiento exponencial en el país por lo que es importante mencionar los principales proveedores de los mismos son Kakao Pay, la primera en alcanzar 10 millones de usuarios; Toss ; Never Pay, Payco y Samsung Pay, la cual permite a sus usuarios realizar pagos offline sin la necesidad de contar con una tarjeta de crédito.

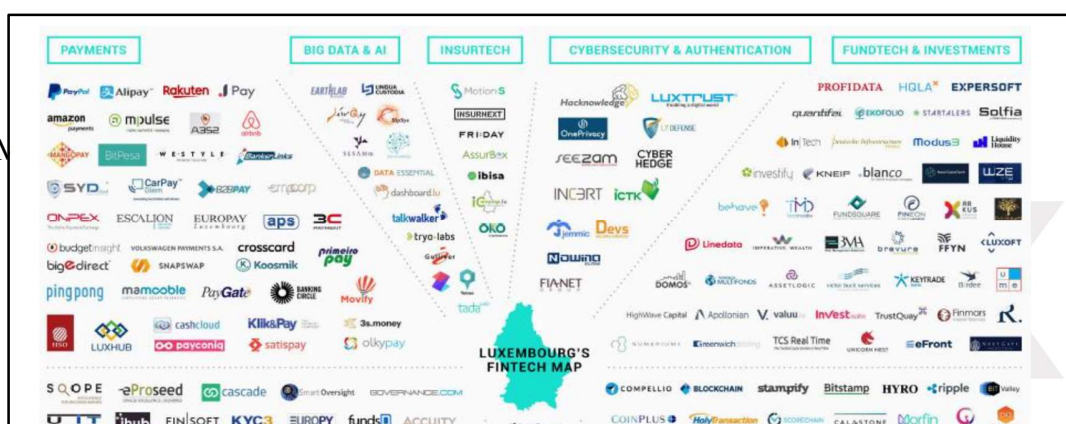
Otro caso de desarrollo de industria FinTech lo tenemos en Luxemburgo (Binsfeld & Whalley, 2019). El sector financiero en Luxemburgo, forma parte indispensable de su economía, siendo la actividad



bancaria su principal motor económico. Las FinTech se han ido asentando gratamente en el país, ya que éste mismo ha desarrollado un ecosistema propio de ellas, en la cual las empresas emergentes del sector tienen a su disposición una sólida red de incubadoras y aceleradoras tanto públicas como privadas. Un ejemplo es el *Luxembourg House of Financial Technology*, una iniciativa del sector público-privado que tiene como objetivo impulsar la innovación tecnológica para el beneficio de las empresas de servicios financieros de Luxemburgo. Este tipo de empresas se encuentran relacionadas con la gestión de fondos, regulación financiera, seguros y soluciones tecnológicas. La presencia de Paypal, Amazon y Rakuten ha dado mucho de qué hablar, ya que éstos han elegido a Luxemburgo como su principal centro en Europa, convirtiéndolos así en sus principales actores en el mundo digital, marcando con esto a este país como un destino en el cual las personas que se encuentren interesadas en desarrollar negocios en la Unión Europea, sean más que bienvenidos. Para acceder al mercado FinTech en Luxemburgo se debe de tener en cuenta la necesidad del principal regulador de servicios financieros: la Commission de Surveillance du Secteur Financier. En la industria FinTech, existen más de 200 empresas que se encuentran legalmente y comercialmente activas y presentes en Luxemburgo. Las multinacionales aprovechan al máximo el ecosistema financiero del país para dar a conocer sus actividades en toda Europa. En la Imagen 1 que se muestra a continuación, se pueden observar las empresas FinTech de Luxemburgo.

En base a las experiencias de Corea del Sur y Luxemburgo, se concluye que para poder volverse un líder que comprende el potencial de las nuevas tecnologías, será necesario estar dispuesto al cambio y a tomar decisiones complicadas sobre los procesos o transformaciones a los que uno se tiene que someter para poder continuar funcionando, favoreciendo que las empresas tengan la capacidad suficiente de crear nuevos modelos de negocio que les permitan continuar creciendo. Más allá de comprender estas nuevas tecnologías en el sector financiero, es importante adaptarse a ellas, ya que en el futuro será indispensable su entendimiento y funcionamiento en cualquier ámbito. Steve Jobs solía decir que la tecnología no es nada por sí sola, dado que lo importante es que se tenga fe en la gente, que sean básicamente buenas e inteligentes las personas, y si les das herramientas, harán cosas maravillosas con ellas, afirmaba Jobs (2005).

Imagen 1. Empresas FinTech en Luxemburgo



ector



Fuente: Elaboración propia con información de The LHoFT Foundation (2022).

3. Metodología

A continuación, se presentan las características con las que se diseñó esta investigación (Tabla 1).

Tabla 1. Diseño de la investigación

<i>Metodología</i>	<i>Descripción</i>
Nivel de investigación: Investigación descriptiva	Esta es una investigación de nivel descriptiva con el fin de analizar el impacto de las finanzas digitales y cómo éstos avances tecnológicos han modificado todo lo que respecta al sector financiero.
Propósito de investigación: Investigación básica	Esta es una investigación pura, orientada a expandir el conocimiento sobre las finanzas digitales, de tal manera que se genere un interés por parte de las personas por pertenecer a ésta tendencia de lo digital para las finanzas.



Variables utilizadas: Se indagó sobre los avances en las tecnologías de información y comunicación en el sector financiero.
Investigación no experimental

Extensión del estudio: Se realizó una investigación transversal, ya que se recolectaron los datos correspondientes a un periodo específico, correspondientes a los años 2019 y 2020.
Investigación longitudinal

Fuente: *Elaboración propia.*

4. Resultados obtenidos

El principal documento referente para indagar en el sector financiero a través de la industria FinTech Titulado “The Global Covid-19 FinTech Market Impact and Industry Resilience Study” con datos al cierre del año 2021 (CCAF, World Bank and World Economic Forum, 2022).

En primer lugar, a continuación, se muestran estadísticas con respecto a la magnitud de los préstamos digitales (Tabla 2).

Tabla 2. Volúmenes globales de préstamos digitales

<i>Jurisdicción</i>	<i>2020 (millones de dólares)</i>	<i>2021 (millones de dólares)</i>	<i>Tasa anual de crecimiento (%)</i>
Estados Unidos	50,000	72,800	46%
Reino Unido	8,700	6,700	-24%
Hong Kong	346	5,500	1,479%
Brasil	3,400	3,500	5%
India	3,200	2,200	-30%
Italia	1,500	1,900	25%
República Dominicana	1,300	1,700	32%
Indonesia	1,400	1,415	1%
Francia	1,200	1,300	6%

Fuente: *CCAF, World Bank and World Economic Forum, 2022*



En segundo lugar, a continuación, se muestran estadísticas con respecto a la magnitud de los préstamos digitales, pero específicamente brindados a las PYMES o Pequeñas y Medianas Empresas (Tabla 3).

Tabla 3. Volúmenes globales de préstamos digitales para PYMES

<i>Jurisdicción</i>	<i>2020 (millones de dólares)</i>	<i>2021 (millones de dólares)</i>	<i>Tasa anual de crecimiento (%)</i>
Estados Unidos	14,800	31,900	115%
Reino Unido	5,500	6,000	9%
Brasil	2,900	3,300	11%
Italia	1,300	1,700	28%
República Dominicana	1,300	1,700	32%
Indonesia	1,200	1,240	3%
Chile	552	967	75%
Francia	476	894	88%
Australia	809	650	-20%

Fuente: CCAF, World Bank and World Economic Forum, 2022

En tercer lugar, a continuación, se muestran estadísticas con respecto a la magnitud de los volúmenes de captación de capital a través de plataformas digitales (Tabla 4).

Tabla 4. Volúmenes de captación de capital a través de plataformas digitales

<i>Jurisdicción</i>	<i>2020 (millones de dólares)</i>	<i>2021 (millones de dólares)</i>	<i>Tasa anual de crecimiento (%)</i>
Reino Unido	4,800	6,500	35%
Estados Unidos	2,500	2,900	15%
Francia	396	568	43%
Japón	286	501	75%
Alemania	463	496	7%
Singapur	116	321	177%
Corea del Sur	157	180	14%
Canadá	148	171	16%
Australia	90	150	66%

Fuente: CCAF, World Bank and World Economic Forum, 2022



En cuarto lugar, a continuación, se muestran estadísticas con respecto a la magnitud de transacciones a través de sistemas de pagos digitales (Tabla 5).

Tabla 5. Volumen de transacciones a través de sistemas de pagos digitales

<i>Jurisdicción</i>	<i>2020 (millones de dólares)</i>	<i>2021 (millones de dólares)</i>	<i>Tasa anual de crecimiento (%)</i>
Reino Unido	60,000	100,200	67%
Pakistán	9,800	27,100	175%
Uganda	19,800	24,800	25%
España	6,200	15,200	147%
Tanzania	6,800	9,700	41%
Zambia	4,800	7,200	51%
Myanmar	4,900	5,800	17%
India	3,700	2,900	-19%
Puerto Rico	3,600	3,700	5%

Fuente: CCAF, World Bank and World Economic Forum, 2022

En quinto lugar, a continuación, se muestran estadísticas con respecto a la magnitud de primas obtenidas por servicios Insurtech o contratación de seguros vía plataformas digitales (Tabla 6).

Tabla 6. Primas obtenidas por servicios Insurtech

<i>Jurisdicción</i>	<i>2020 (millones de dólares)</i>	<i>2021 (millones de dólares)</i>	<i>Tasa anual de crecimiento (%)</i>
Italia	95.3	114.9	21%
Tailandia	21.5	31.8	48%
Reino Unido	5.2	20.3	292%
República Dominicana	12.1	8.9	-26%
Sri Lanka	8.2	8.2	1%
Nigeria	1.9	8.1	318%
Pakistán	7.4	7.8	5%
Zimbabue	6.2	7.2	16%
Ghana	6.3	6.7	7%

Fuente: CCAF, World Bank and World Economic Forum, 2022

5. Conclusión y discusión



Dados los resultados sobre la investigación pertinente al impacto y avances tecnológicos de la información y comunicación, siendo las finanzas digitales el tema principal. El presente documento permite concluir que hoy en día tanto las personas como las organizaciones son igualmente beneficiadas por el uso de estas nuevas tecnologías aplicadas a las finanzas. Sin embargo, una limitante para su crecimiento exponencial es que muchas personas aún no cuentan con los recursos ni habilidades necesarias para poder utilizarlas, así como tampoco existe una vasta infraestructura y cobertura que les permita adaptarse a ellas creando una brecha social-digital. Actualmente se considera que el acceso a los servicios financieros es completamente universal y se encuentran al alcance de todos gracias a las nuevas tecnologías, contando con una diversa gama instrumentos para facilitar la inclusión financiera como el dinero electrónico, las tarjetas de crédito y débito, así como cuentas bancarias que se pueden crear a través de plataformas y la banca digital. En el contexto de la digitalización que se ha visto potenciada a partir de la pandemia de COVID-19, la industria FinTech ha impulsado el desarrollo de diversas plataformas digitales que facilitan la bancarización de las personas, y esto ha sido un gran aporte a la humanidad ya que no solamente los mercados se logran expandir mucho más allá de los límites físicos a través de las plataformas digitales, también se fortalece el sector financiero y a las organizaciones con el fin de crear nuevas estrategias que les funcionen adecuadamente en esta nueva era, con la posibilidad de contar con los beneficios del ecosistema digital y realizar operaciones de cobro y pago en y desde cualquier parte del mundo. La crisis causada por el COVID-19, sin querer ayudó al incremento del uso de los servicios a través de las empresas de tecnología financiera ampliando la posibilidad de que las personas se adapten de una manera rápida y fácil a los sistemas de pagos y hagan cada vez más uso del comercio electrónico.

6. Referencias

- Anshari, M., Almunawar, M. N., Masri, M., & Hamdan, M. (2019). Digital marketplace and FinTech to support agriculture sustainability. *Energy Procedia*, 156, 234-238.
- Ahmad, A. H., Green, C., & Jiang, F. (2020). Mobile money, financial inclusion and development: A review with reference to African experience. *Journal of Economic Surveys*, 34(4), 753-792.



- Binsfeld, N. & Whalley, J. (2019). Innovation ecosystems in small countries – The case of Luxembourg, *30th European Conference of the International Telecommunications Society (ITS): "Towards a Connected and Automated Society"*, Helsinki, Finland, 16th-19th June, 2019, International Telecommunications Society (ITS), Calgary
- CCAF, World Bank and World Economic Forum (2022). *The Global Covid-19 FinTech Market Impact and Industry Resilience Report*. University of Cambridge, World Bank Group and the World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Covid19_FinTech_Market_Study_2022.pdf
- Beaumont, P. H. (2019). *Digital finance: Big data, start-ups, and the future of financial services*. Routledge.
- Butticè, V., & Vismara, S. (2021). Inclusive digital finance: the industry of equity crowdfunding. *The Journal of Technology Transfer*, (57), 1224-1241.
- Cardona, D. (2020). Revisión bibliográfica sobre inclusión financiera como estrategia de recuperación y de crecimiento FinTech. *Semestre Económico*, 23(55), 183-203.
- Choi, H., Jung, Y., & Choi, Y. (2019). Understanding of the FinTech phenomenon in the beholder's eyes in South Korea. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 29(1), 117-143.
- Fernández, P. L. (2019). La evolución del sector de servicios financieros: la amenaza creciente de las FinTech a la banca tradicional. *Economistas*, 167, 177-187.
- Godoy, J. R. (2020). Bancarización, digitalización y banca móvil. Evolución de los modelos de negocios bancarios, en la economía digital de Panamá. *Revista FAECO Sapiens*, 3(2), 13-37.
- Jobs, S. (2005, June 12). Steve Jobs - TED - How To Live Before You Die [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=lcZDWo6hiuI>



- Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329-340.
- Rasheed, R., Siddiqui, S. H., Mahmood, I., & Khan, S. N. (2019). Financial inclusion for SMEs: Role of digital micro-financial services. *Review of Economics and Development Studies*, 5(3), 571-580.
- Shofawati, A. (2019). The role of digital finance to strengthen financial inclusion and the growth of SME in Indonesia. *KnE Social Sciences*, 389-407
- The LHOFT Foundation (2022). *Luxembourg's FinTech Innovation Hub*. Retrieved from: <https://lhof.com/en/>
- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Systems*, 28(2), 118-144.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901.