



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
Maestría en Administración

Las Fintech como medio para incentivar la inversión

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Maestra en Administración con Área Terminal en Finanzas

Presenta

Areli Gómez González

Dirigido por:

Dra. Josefina Morgan Beltrán

Querétaro, Qro. febrero 2022



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
Maestría en Administración

Las Fintech como medio para incentivar la inversión

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de
Maestra en Administración con especialidad en Finanzas

Presenta:
Areli Gómez González

Dirigido por:
Dra. Josefina Morgan Beltrán

Dra. Josefina Morgan Beltrán
Presidente

Dra. Elia Socorro Díaz Nieto
Secretario

Dr. Martín León Cabello Cervantes
Vocal

Mtro. Juan Antonio Martínez
Suplente

Mtro. Jorge Toriello Gutiérrez
Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.
febrero, 2022
México

RESUMEN

De acuerdo con la tendencia mundial, en México las empresas de Tecnología Financiera, denominadas generalmente como Fintech, están aumentando en número y se espera en los próximos años un mayor crecimiento de esta industria. Debido a ello y con el propósito de entender el impacto que están teniendo en el tema de las inversiones, el presente trabajo de tesis tiene como objetivos determinar si el uso de las Tecnologías Financieras incentiva la inversión entre los usuarios, así como ponderar el efecto en su educación financiera. Para ello, se brinda información sobre qué son las Fintech, su crecimiento en México y el mundo, los nuevos modelos de inversión que ofrecen estas empresas, así como las formas de evaluar la educación financiera en el país. Además, se recolecta información con la aplicación de una encuesta a una muestra de 107 personas, integrada por estudiantes del Posgrado de Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) y por los suscriptores de un canal de Youtube especializado en temas de inversión e impuestos de las Fintech. De esta manera, se tiene una investigación cuantitativa, cuyos principales resultados muestran que con el uso de las Fintech los usuarios están incrementando sus inversiones motivados por tres características que tienen estas empresas: altos rendimientos, comodidad y sencillez. En el tema de educación financiera, el efecto es positivo para los usuarios de las Fintech, ya que demuestran tener mayores conocimientos sobre aquellas personas que no hacen uso de estas Tecnologías Financieras para invertir.

(Palabras clave: Fintech, inversión, educación financiera.)

SUMMARY

According to the global trend, in Mexico, Financial Technology (Fintech) companies, are increasing in number and it is expected in the coming years a further growth of this industry. Due to this and with the purpose of understanding the impact they are having on investment; this thesis aims to determine whether the use of Financial Technologies encourages investment among users as well as to ponder the effect on their financial education. To this end, information is provided on what Fintech are, their growth in Mexico and the world, the new investment models offered by these companies, as well as ways to evaluate financial education in the country. In addition, information is collected with the application of a survey to a sample of 107 people, composed of students of the Graduate School of Administration of the Autonomous University of Queretaro (UAQ) and subscribers of a YouTube channel specialized in investment and tax issues of Fintech. In this way, a quantitative research is performed, whose main results show that with the use of Fintech, users are increasing their investments motivated by three characteristics that these companies have: high financial returns, convenience and simplicity. In terms of financial education, the effect is positive for Fintech users, as they demonstrate greater knowledge than those who do not use these financial technologies to invest.

(Key words: Fintech, investment, financial education.)

DEDICATORIAS

*A mis padres,
por su amor infinito.*

*A mis hermanos,
por todo lo invisible que nos une y por siempre estar.*

*A Oscar,
por enseñarme las luces y marcar el rumbo; eres ejemplo de constancia y determinación
para lograr los sueños.*

*A Ricardo,
por acompañarme siempre en el camino de mi vida; tu amor y paciencia
afortunadamente siempre tienden a infinito.*

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Autónoma de Querétaro por haber sido mi segundo hogar en mi trayectoria académica, brindándome los conocimientos y herramientas para ser mejor profesionalista.

A mi directora de tesis, la Dra. Josefina Morgan Beltrán, por la paciencia y compromiso en este proyecto, sin duda, su experiencia y dedicación hicieron posible la culminación de este trabajo.

A mis sinodales, la Dra. Elia Socorro Díaz Nieto, el Dr. Martín León Cabello Cervantes, el Mtro. Juan Antonio Martínez y el Mtro. Jorge Toriello Gutiérrez por su tiempo y atención para revisar mi trabajo.

Y a todos aquellos que invirtieron de alguna manera su tiempo para que fuera posible este proyecto.

ÍNDICE

RESUMEN	i
SUMMARY	ii
DEDICATORIAS	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
1. INTRODUCCIÓN	1
<i>2.1 Fintech</i>	3
2.1.1 Antecedentes	4
2.1.2 Características	6
2.1.3 Clasificación	7
2.1.4 Fintech en el mundo	10
2.1.5 Fintech en México	13
2.1.6 Principales desafíos para las Fintech	18
<i>2.2 Inversión</i>	20
2.2.1. Definición	20
2.2.2 Elementos de una inversión	21
2.2.3 Tipos de inversión	22
2.2.4 Plataformas de inversión	23
<i>2.3 Educación Financiera</i>	32
2.3.1. Relevancia y beneficios de la educación financiera	35
2.3.2. La educación Financiera en México	37
2.3.3. Medición de la educación financiera	41

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS	46
3.1 <i>Planteamiento del problema</i>	46
3.2 <i>Pregunta de investigación</i>	46
3.3 <i>Hipótesis</i>	46
3.4 <i>Objetivos</i>	47
3.4.1 General	47
3.4.2 Particulares	47
3.5 <i>Justificación</i>	47
3.6 <i>Población</i>	48
3.7 <i>Variables</i>	48
3.8 <i>Indicadores</i>	48
3.9 <i>Instrumento</i>	48
4. RESULTADOS	51
CONCLUSIONES	73
REFERENCIAS	79

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
2.1. Crecimiento mundial de las Fintech	11
2.2. Adopción de consumidores de Fintech a través de 27 mercados	12
2.3. Número de Fintech en México	14
2.4. Crecimiento anual de las Fintech en México	14
2.5. Crecimiento por segmentos de Fintech	15
2.6. Mapa Fintech México 15	16
2.7. Crowdfunding de préstamos	25
2.8. Descarga de apps de finanzas 2019-2020	30
2.9. Horas transcurridas en las aplicaciones de finanzas 2019-2020	31
2.10. Sesiones promedio por mes y usuario en las 5 principales apps, en 2020, banca frente a fintech	32
2.11. Recursos utilizados por los programas de educación financiera	39
2.12. Cuentas y crédito en México	41
2.13. Conocimientos Financieros	45
4.1. Total de encuestados	51
4.2. Edad y Sexo	51
4.3. Perfil de las mujeres	52
4.4. Perfil de los hombres	53
4.5. Ingresos	53
4.6. Escuchado el término Fintech	54
4.7. Conocimiento del término Fintech	54
4.8. Uso de las Fintech para inversión	55
4.9. Medios por los que conocen Fintech de inversión	56
4.10. Tipos de inversión en las Fintech	56
4.11. Número de Fintech utilizadas para invertir	57
4.12. Las 10 Fintech más utilizadas para invertir	57
4.13. Percepción del uso de Fintech para incrementar conocimientos financieros	58

4.14. Percepción del Covid-19 para invertir en Fintech	59
4.15. Antigüedad en el uso de Fintech	59
4.16. Cantidad promedio de inversión	60
4.17. Frecuencia promedio de inversión	60
4.18. Objetivos de inversión	61
4.19. Percepción de las Fintech para invertir	62
4.20. Principales características para invertir en Fintech	63
4.21. Dispositivos utilizados para invertir en Fintech	63
4.22. Medios que influyen para tomar decisiones de inversión	64
4.23. Protección en Fintech	65
4.24. Obligaciones fiscales en Fintech	65
4.25. Conocimientos sobre tasa de interés	66
4.26. Conocimientos sobre inflación	67
4.27. Conocimientos sobre inversiones	67
4.28. Personas que no invierten en Fintech	68
4.29. Cantidad promedio de inversión	69
4.30. Frecuencia promedio de inversión	69
4.31. Instrumentos de inversión	70
4.32. Conocimientos sobre tasa de interés	71
4.33. Conocimientos sobre inflación	71
4.34. Conocimientos sobre inversiones	72

ÍNDICE DE TABLAS

2.1. Clasificación de instrumentos de inversión	22
3.1 Instrumento de análisis	49

1. INTRODUCCIÓN

La revolución tecnológica trae consigo cambios de largo alcance en las economías y sociedades, así como cambios en la vida de las personas, en sus hábitos, necesidades y demandas. La cuarta revolución industrial o industria 4.0 está marcada por la aparición de nuevas tecnologías como la robótica, la analítica, la inteligencia artificial, las tecnologías cognitivas, la nanotecnología y el Internet de las cosas (IoT), entre otras. Estas tecnologías están creciendo a un ritmo exponencial transformando diversas industrias y la industria financiera no es la excepción.

Hace pocos años, empezaron a surgir en el mundo empresas con un fuerte componente tecnológico denominadas Fintech (*Financial Technologies*), las cuales han venido transformando el sistema financiero local y global al ofrecer productos como *open banking*, *blockchain*, activos virtuales, nuevos esquemas de financiamiento, inversiones colectivas, pagos digitales y comercio digital; re-conceptualizando así el uso y aprovechamiento del capital y la forma tradicional de hacer negocios.

En México, el impacto y relevancia de este sector emergente ha sido de tal magnitud que el 09 de marzo de 2018, se promulgó la Ley para Regular a las Instituciones de Tecnología Financiera (ITF) conocida como “Ley Fintech”, la cual regula dos nuevos tipos de instituciones, las Instituciones de Financiamiento Colectivo (IFC) y las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico (IFPE), con la que se establece un marco regulatorio sólido para el desarrollo de empresas y servicios digitales.

Actualmente, México ocupa la tercera posición en América Latina, con 441 empresas Fintech establecidas después de Brasil y Uruguay de acuerdo con el Global Fintech Ranking 2021. (El Economista, 2021).

Con el propósito de entender el impacto que están teniendo estas tecnologías financieras en el tema de las inversiones, el presente trabajo de tesis aborda el significado de las Fintech y su crecimiento en México, los nuevos modelos de inversión que ofrecen estas empresas, los factores que están incentivando las inversiones, así como el efecto que están logrando las Fintech en la educación financiera.

El interés de esta investigación, nace por el acelerado crecimiento que están teniendo estas empresas, al ofrecer productos financieros ágiles y eficientes, a un menor costo; poniendo en jaque a la banca tradicional.

2. ASPECTOS TEÓRICOS

En el presente capítulo se definen los conceptos fundamentales para el desarrollo de la investigación como son las Fintech, la inversión y la educación financiera.

2.1 Fintech

La palabra Fintech surge como producto de la transformación que esta teniendo la industria de los servicios financieros debido a la acelerada revolución de la tecnología. Existen diferentes definiciones para este nuevo término como a continuación se señalan.

El Banco Nacional de Comercio Exterior define a las empresas Fintech o de tecnología financiera, como *“aquellas empresas cuyos modelos de negocio utilizan tecnología como habilitador principal de su oferta de productos y servicios financieros”* (Bancomext, 2018).

Por su parte, la Asociación Fintech México la define como *“una industria naciente en la que las empresas usan la tecnología para brindar servicios financieros de manera eficiente, ágil, cómoda y confiable. La palabra se forma a partir de la contracción de los términos finance y technology en inglés”*. (Fintech México, 2021).

La Escuela de Negocios de la Innovación y los Emprendedores (IEBS) señala que Fintech *“es un concepto que aglutina aquellas empresas financieras tecnológicas que tratan de aportar nuevas ideas y que reformulan gracias a las nuevas tecnologías de la información, las aplicaciones móviles o el big data, la forma de entender y prestar los servicios financieros”* (Maestre, 2020).

En un artículo publicado por la Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión (INCyTU), se consideran a estas empresas como *“la unión de las tecnologías digitales y los servicios financieros que ofrecen nuevos modelos de negocios para brindar servicios novedosos a personas, empresas y gobiernos, permitiéndole al usuario mayor control de sus finanzas reduciendo costos y tiempo en las transacciones”*. (Cortés, 2017).

En términos amplios, las Fintech se definen como empresas que a través del uso de nuevas tecnologías de la información prestan servicios financieros innovadores específicos tanto a particulares como instituciones, es decir, estas empresas están cambiando la forma en que las personas pagan, envían dinero, acceden a un crédito o invierten; modificando la gestión de sus finanzas personales y empresariales, así como su educación financiera; ofreciendo grandes ventajas como la reducción de costos, la optimización de operaciones y la inclusión de grupos sociales desatendidos por la banca tradicional.

2.1.1 Antecedentes

Diversos autores señalan que el mundo de las finanzas ha hecho uso de las tecnologías a través del tiempo, sin embargo, fue la mezcla de diversos factores que permitieron el surgimiento y dinamismo de este tipo de empresas.

Bancomext (s.f.) en su publicación habla de tres etapas distintas en el desarrollo tecnológico del sector financiero:

- ***Fintech 1.0 (1866-1987)***. En el siglo XIX la innovación de las finanzas estuvo marcada por medios de comunicación como el telégrafo, los ferrocarriles y los barcos de vapor, que permitieron la transmisión de información a través de las

fronteras. En la década de los cincuenta, la aparición de la tarjeta de crédito permitió a las personas acceder al crédito del consumo. En 1967, con la instalación del primer cajero automático en Reino Unido se migró de lo analógico a lo digital.

- ***Fintech 2.0 (1987-2008)***. En este período se desarrollaron los servicios financieros tradicionales digitales, basados en las transacciones electrónicas entre las instituciones financieras, el mercado financiero y los clientes. En 1987, con el desplome de los mercados de valores de todo el mundo, conocido como “lunes negro”, se demostró la interconectividad de los mercados a través de la tecnología. La aparición de World Wide Web (www) en los años 90, facilitó el intercambio de información, logrando que para principios del siglo XXI los bancos digitalizarán sus procesos completamente. En el 2005 en Reino Unido aparecieron los primeros bancos “online” gracias a la tecnología digital y los dispositivos móviles.
- ***Fintech 3.0 (2009 – presente)***. Con la crisis financiera global de 2008 y la pérdida de confianza de los usuarios hacia la banca tradicional, se creó el escenario perfecto para experimentar con nuevas tecnologías y modelos en el mundo financiero. A partir del 2009, se empezó a expandir este sector buscando la democratización digital de los servicios financieros. Pero es hasta el 2014 cuando se registran las tasas más altas de crecimiento, debido al acceso de telefonía móvil de la mayor parte de la población, especialmente de las economías emergentes.

Como se observa, las Fintech nacieron en un momento favorable ofreciendo confianza, transparencia y tecnología a sus principales clientes: los *millennials*. Para Rainer (2009) los *millennials* son los jóvenes nacidos entre 1980 y 2000, que se caracterizan por nacer en una era digital e hiperconectada, prueba de ello es que el 94%

de esta generación utiliza productos financieros a través de las aplicaciones bancarias, según informes de Accenture. (BBVA, 2021, b).

2.1.2 Características

Las Fintech por ser modelos de negocios basados en la tecnología resultan atractivos para muchas personas, debido a que tienen en común ciertas características diferenciadas y propias del sector. De acuerdo con un estudio realizado por KPMG (2017), las principales características que ofrecen en los servicios financieros son las siguientes:

- 1) Productos financieros totalmente online: Con lo que evitan al consumidor cualquier tipo de desplazamiento, ya que pueden acceder a los productos a través de un dispositivo móvil o una computadora.
- 2) Usan tecnologías disruptivas, estructuras flexibles y metodologías ágiles: Como *Big data*, *cloud*, ciberseguridad, huellas digitales, *blockchain*, etc., brindando así soluciones rápidas 24/7.
- 3) Persiguen un enfoque centrado en el cliente: Saben escuchar al cliente y responden a sus necesidades con un servicio de valor agregado.
- 4) En su mayoría cuentan con un modelo monoproducto: Se dirigen a un segmento o nicho específico de clientes atendiendo una necesidad en concreto, diferenciándose así de la banca tradicional que ofrece una gran variedad de productos.
- 5) Favorecen la inclusión financiera y transparencia: Desde su nacimiento estas empresas se enfocaron a grupos de la población no bancarizados para democratizar el acceso a una mayor cantidad de servicios financieros. A través

de simplificar la documentación requerida para abrir una cuenta y establecer nuevos parámetros para crear perfiles que permitan incluir a más personas al sistema financiero.

- 6) Reducen los costos de los servicios actuales: Al ser un servicio totalmente en línea los costos bajan significativamente, así como los procesos y tiempos para realizar trámites.

Con estas características, las Fintech logran una experiencia más satisfactoria para sus clientes, al ofrecerles comodidad, confianza y transparencia; creando fidelidad y compromiso con sus usuarios.

2.1.3 Clasificación

Debido a la naturaleza de estas empresas y por ser un sistema emergente y en plena gestación, es difícil establecer una sola forma de agruparlas. A continuación, se presentan algunas formas de clasificación:

Finnovista, una compañía de innovación y construcción de *startups* clasificó al ecosistema Fintech en once segmentos, los cuales se dividen en subsegmentos de acuerdo con las líneas de cobertura de necesidades y tendencias en los mercados latinoamericanos:

- 1) Pagos y remesas: Son las empresas que se enfocan en pagos que se realizan de forma rápida y con un costo menor, mejorando la experiencia del consumidor que busca velocidad, conveniencia y acceso a canales múltiples.

- 2) Préstamos: Este modelo conocido como P2P (*peer to peer*) y P2B (*peer to business*) permite a los consumidores y negocios prestar y pedir prestado sin intermediarios financieros, con bajas tasas de interés, lo que optimiza el proceso de transacción para ambas partes. La plataforma pone en contacto a prestamistas y prestatarios cobrando cuotas a los usuarios.
- 3) *Crowdfunding*. Es un mecanismo de financiación colectiva a través del cual los inversionistas prestan su dinero a otras personas por medio de una plataforma, con el objetivo de recuperar su inversión con la suma del interés correspondiente.
- 4) Gestión de finanzas personales. Las plataformas ayudan a los usuarios en temas de gestión al uso de su dinero para ahorrar, gastar e invertir.
- 5) Gestión de finanzas empresariales. Se ofrecen herramientas a las empresas en temas de facturación, contabilidad, cuentas por cobrar, resguardo y análisis de datos con el fin de ayudar a las PYMES en su crecimiento.
- 6) Puntaje alternativo, identidad y fraude. Son todas las empresas que ofrecen soluciones para la verificación y autenticación de personas y medidas para la prevención de fraude y gestión de riesgo.
- 7) Tecnologías para instituciones financieras. Son empresas que ofrecen soluciones tecnológicas que los bancos no pueden cubrir por cuestión de alcance y costos, como contratos inteligentes o soluciones de identidad y conocimiento del cliente.
- 8) Seguros. Son plataformas conocidas como *Insurtech* que se especializan en ofrecer diferentes productos de aseguradoras.

- 9) *Trading* y mercado de capitales. Se refiere al área de inversiones, divisas, negociaciones bursátiles, gestión de riesgos, así como investigación.
- 10) Gestión Patrimonial. Son plataformas que ofrecen asesoría financiera sobre gestión patrimonial.
- 11) Banca Digital. Entidades financieras con licencia bancaria propia o utilizando la de un tercero cuya distribución es 100% digital.

Por su parte, la Asociación Fintech de México (2020) considera las siguientes líneas como las más importantes dentro del sector:

- 1) Medios de pago y transferencias. Las plataformas de pagos, comercio electrónico y transferencias internacionales.
- 2) Infraestructura para servicios financieros. Evaluación de clientes y perfiles de riesgo, prevención de fraudes, verificación de identidades, APIs bancarias, agregadores de medios de pago, *big data & analytics*, inteligencia de negocios, ciberseguridad y contratación electrónica.
- 3) Originación digital de créditos. Son empresas que ofrecen productos de créditos a través de plataformas electrónicas.
- 4) Soluciones financieras para empresas. Software para contabilidad e infraestructuras de facturación y gestión financiera.
- 5) Finanzas personales y asesoría financiera. Administración de finanzas personales, comparadores y distribuidores de productos financieros, educación financiera, asesores automatizados y planeación financiera.
- 6) Mercados financieros. Servicios digitales de intermediación de valores, instrumentos financieros y divisas.

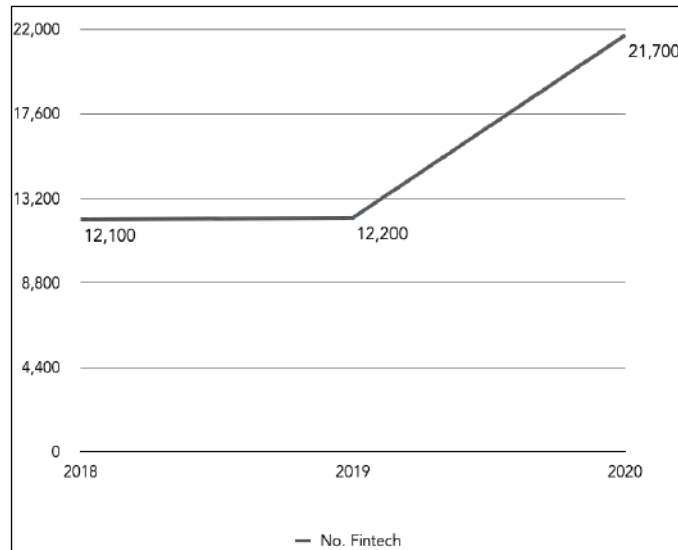
- 7) *Crowdfunding*. Modelo de formación de capital y participación de mercado, donde las necesidades de financiamiento de proyectos se transmiten a una comunidad a través de una plataforma digital para obtener apoyo de inversionistas, fondeadores y donantes.
- 8) *Insurtech*. Tecnología aplicada a la prestación de servicios en el sector asegurador.
- 9) Criptomonedas y *blockchain*. Desarrolladores de soluciones basadas en el *blockchain*, intermediarios y mercados de activos digitales.
- 10) Entidades financieras disruptivas. Bancos u otras entidades financieras 100% digitales.

Como se ha observado, el sector Fintech es tan amplio que existen diversas clasificaciones y con el tiempo estos segmentos se estarán modificando, debido a la constante evolución de las tecnologías.

2.1.4 Fintech en el mundo

De acuerdo con datos recopilados por Finanso (2021), en los últimos años la industria Fintech ha tenido un rápido crecimiento a nivel mundial (Figura 2.1.) motivado por el uso cada vez mayor de aplicaciones móviles y por el interés en las soluciones de tecnología financiera.

Figura 2.1. Crecimiento mundial de las Fintech



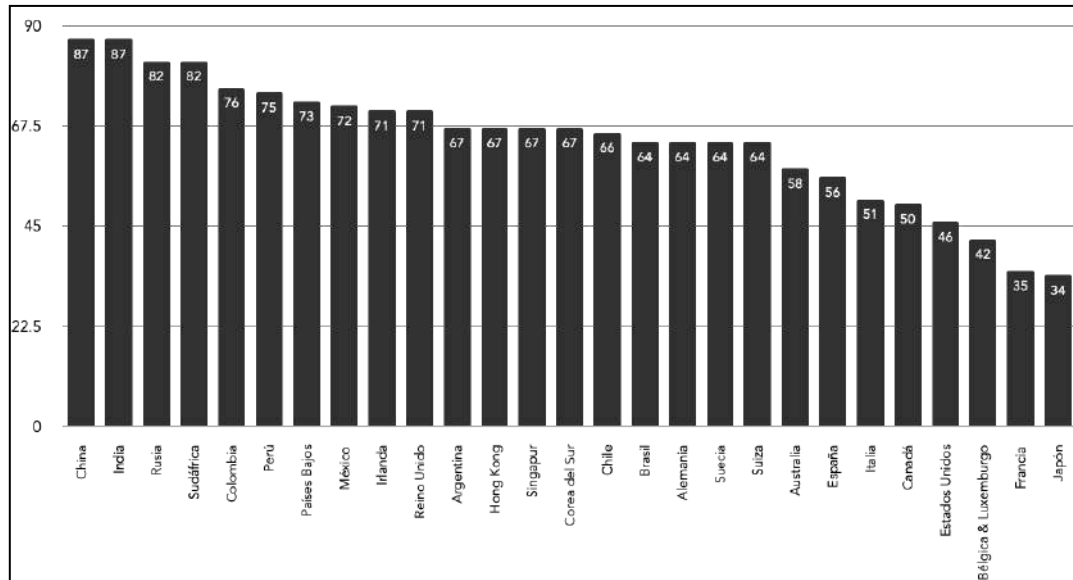
Fuente: Elaboración propia con datos de Finanso.se (2021)

En 2018 habían más de 12 mil 100 empresas Fintech en el mundo, siendo líder América del Norte con 5 mil 700 empresas, seguido por Europa, Medio Oriente y África con 3 mil 600 y Asia y el Pacífico con 2 mil 800 startups. En el 2019, el número de empresas se incrementó ligeramente a 12,200 startups, sin embargo, a finales del 2020 las empresas crecieron exponencialmente en 80% llegando a más de 21 mil 700 empresas a nivel mundial.

América del Norte, continuó siendo la región líder a nivel mundial con 8 mil 200 empresas en el 2020, sin embargo, las estadísticas revelaron que Europa, Medio Oriente y África tuvieron el mayor crecimiento en esta industria con un 105% equivalente a 7 mil 400 empresas, seguido por Asia y el Pacífico con casi 4 mil 800 nuevas empresas. (Finanso.se, 2020).

Del lado de la demanda, cada vez son más los consumidores que adoptan estas tecnologías para gestionar sus finanzas. El Índice Global de Adopción de Fintech (2019) señala que hay una adopción del 64% de esta tendencia a nivel global. (Figura 2.2.).

Figura 2.2. Adopción de consumidores de Fintech a través de 27 mercados



Fuente: Global FinTech Adoption Index 2019, EY. p. 7

Los mercados emergentes como China e India tienen una tasa de adopción del 87%, mientras que Rusia y Sudáfrica una tasa del 82%. Dentro de los países Latinoamericanos que se ubican por encima de la media se encuentran (Perú 75%, México 72%, Argentina 67%, Chile 66% y Brasil 64%).

A nivel mundial, el conocimiento de los consumidores sobre los servicios Fintech es alto, en el sector de transferencias y pagos con el 96%, es decir solo el 4% de los consumidores mundiales no han hecho uso de este servicio. En la India este nivel de conciencia se incrementó (87%) debido al plan del gobierno anunciado en 2017, para disminuir la cantidad de papel moneda en circulación. En Rusia, la tasa de conciencia

(82%) puede estar relacionado a las sanciones extranjeras impuestas a los principales bancos, que ha incrementado el número de proveedores alternativos para servicios como remesas y cambio de divisas.

En el tema de ahorros e inversiones, la tasa de conocimiento es un poco más baja (78%), debido a que algunos mercados restringen o regulan servicios como la inversión en plataformas de financiación colectiva de acciones y préstamos en plataformas persona a persona (*peer-to-peer*), lo que hace más lento el uso de este servicio, sin embargo, aún hay mucho espacio para crecer, ya que sólo el 27% de las mujeres y el 40% de hombres han adoptado este sector.

Referente a como han evolucionado las prioridades de los consumidores se tiene que, en el 2017, el 30% de los usuarios le resultaba más importante la posibilidad de crear fácilmente una cuenta y para el 2019 su interés radicó en el costo de estas plataformas.

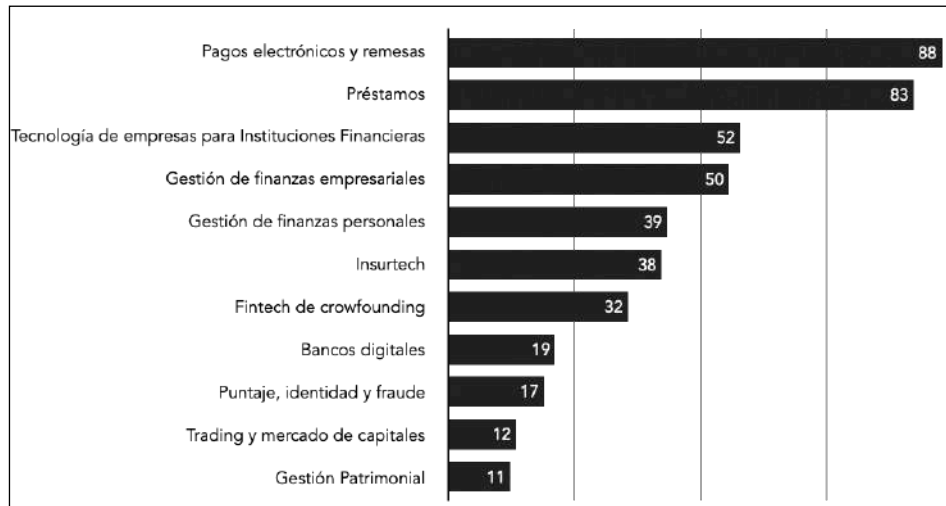
Conocer el acelerado crecimiento de las Fintech a nivel internacional en economías desarrolladas, permite tener mayor claridad de la posición de México en el mundo y su liderazgo en América Latina.

2.1.5 Fintech en México

En México, cada día son más los usuarios que se encuentra atraídos por este sector como consecuencia de la velocidad, comodidad y transparencia que ofrecen estas plataformas. De acuerdo con el último reporte de Fintech Radar México, realizado por Finnovista (2020) en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el número de empresas Fintech creció más de un 14% en un año, logrando así tener hasta marzo, 441 empresas establecidas.

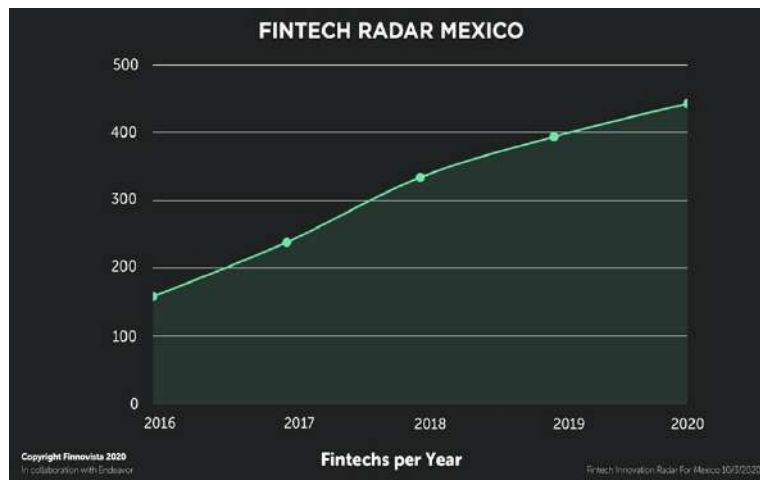
En la siguiente Figura 2.3. se puede observar como se clasifican las Fintech en México y el número de empresas que pertenecen a cada sector.

Figura 2.3. Número de Fintech en México



Fuente: Bolsa Mexicana de Valores (2021, s.p.)

Figura 2.4. Crecimiento anual de las Fintech en México



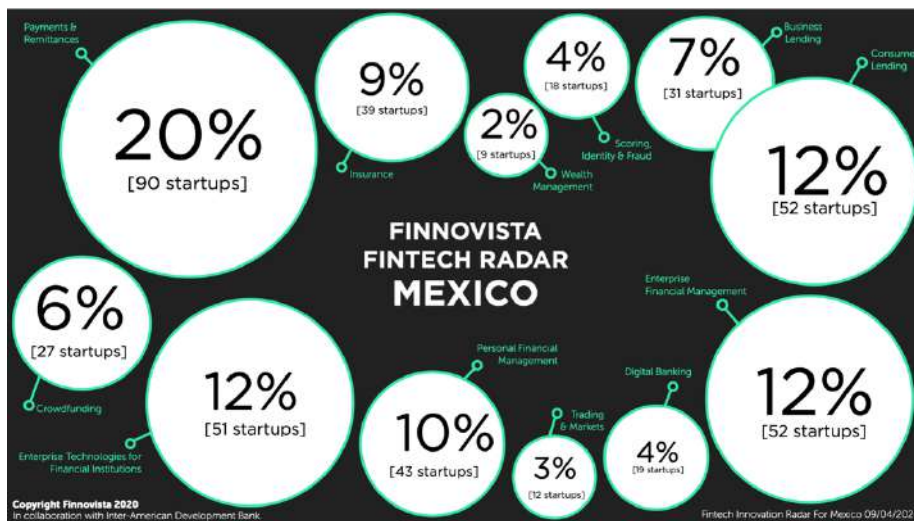
Fuente: Finnovista Fintech Radar (2020, s.p.)

Desde el 2016, la tasa promedio de crecimiento del ecosistema Fintech es del 23% anual, lo que indica que la demanda de este tipo de servicios continúa al alza (Figura 2.4.). En contraste con la tasa de mortalidad, la cual descendió en el 2018 de 11.3% a 4.5% para el 2019, es decir, sólo 18 empresas dejaron de operar durante un año.

Dentro de los segmentos con mayor crecimiento se encuentran la de pagos y préstamos, liderando la oferta de servicios Fintech, seguida por la de préstamos y gestión financiera empresarial. Por su parte, la Banca Digital se ha convertido de gran interés para el ecosistema, debido a que está creciendo a una tasa promedio del 24% anual, ofreciendo los mismos servicios de la banca de forma inmediata a través de un dispositivo electrónico.

De igual forma se destaca el segmento Insurtech, con un crecimiento del 46% en un año, mostrando que este sector ha sido clave para la industria aseguradora al mejorar los servicios, homologar la información y asegurar de manera más eficientes a los usuarios (Figura 2.5.).

Figura 2.5. Crecimiento por segmentos de Fintech

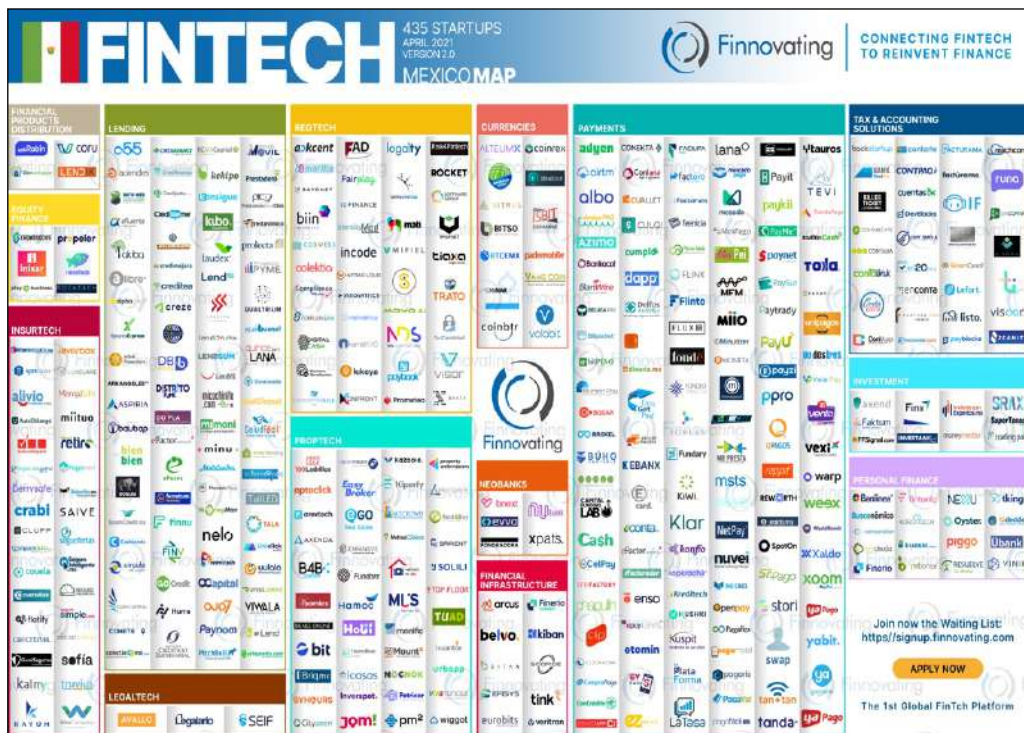


Fuente: Finnovista (2020, s.p.)

Otro dato relevante que destaca el informe es que la Ciudad de México se ha consolidado como el lugar más importante del país, al concentrar el 70% de las empresas, seguida por la ciudad de Monterrey con un 11% y Guadalajara con el 7%, generando con ello alrededor de 60,000 empleos a nivel nacional, contribuyendo así a mejorar la tasa de ocupación y la atracción de talento nacional e internacional.

Para este año a nivel mundial, de acuerdo con el Global Fintech Rankings (2021), Brasil (14º) y Uruguay (17º) se ubican como los mejores países de América Latina dentro del ecosistema Fintech, y México ocupa la posición 32 de 83 países con 435 empresas establecidas hasta el mes de abril de 2021. (Figura 2.6)

Figura 2.6. Mapa Fintech México



Fuente: Finnovating (2021, s.p.)

Dentro de las Fintech más destacadas en México, según datos del sitio Startupeable (2020) se tienen las siguientes:

- 1) AlphaCredit. Especializada en el crédito al consumo y soluciones de financiamiento para PYMEs.
- 2) Bitso. Startup de servicios financieros de compra y venta de criptomonedas.
- 3) Clip. Empresa que ofrece terminal de pagos móviles para PYMEs.
- 4) Coru. Fintech que facilita la comparación, gestión, asesoramiento y acceso a productos financieros a través de inteligencia artificial.
- 5) Credijusto. Plataforma de préstamos en línea dirigida a PYMEs valorando el desempeño del negocio, el lugar de valor o el historial crediticio del propietario.
- 6) Kavak. Plataforma de compraventa de automóviles, ofreciendo en tiempo real una oferta justa para vender autos sin salir de casa.
- 7) Konfio. Fintech que otorga préstamos rápidos y accesibles a PYMEs y cuenta con una tarjeta de crédito.
- 8) Kubo Financiero. Empresa que brinda cuentas de ahorro, préstamos personales y depósitos a largo plazo a través de un modelo *Lean*, era la única financiera 100% regulada en México.
- 9) Kueski. Plataforma que ofrece microcréditos en línea hasta \$2,000 en minutos.
- 10) Mibo. Neobanco que brinda crédito, pago de servicios y compra desde el celular, sin cobro de comisiones de apertura, manejo de cuenta o saldos mínimos.

- 11) UnDosTres. Aplicación que permite realizar pagos de servicios y recargas de celular a través de cuatro pagos: efectivo, transferencia bancaria, tarjeta de débito o crédito y Paypal.

De acuerdo Carlos Orta, quien es socio líder de riesgo regulatorio en Deloitte-México, actualmente México proyecta un horizonte valioso de crecimiento en este sector, motivado por tres razones:

- Una población con baja inclusión financiera, lo que permite ofrecer estos servicios a la población excluida por el sistema financiero tradicional, provocando mejorar la competitividad entre los actores del ecosistema financiero y reducir costos en estos servicios.
- La alta penetración de telefonía móvil, que ha facilitado ofrecer servicios de crédito e inversión a través de estos dispositivos.
- La aprobación de la Ley Fintech, que ofrece un marco regulatorio en materia de tecnología financiera para tener mayor calidad en los servicios con entidades solventes y seguras.

Aún cuando el término Fintech pareciera nuevo para muchos, hoy México es considerado como una de las naciones con mayor potencial de crecimiento para las instituciones de tecnología financiera y para las inversiones en América Latina.

2.1.6 Principales desafíos para las Fintech

Con la llegada del Covid-19 la forma de trabajo de muchos sectores sufrió grandes cambios; en la industria financiera, el impacto fue positivo debido a que aceleró los procesos y servicios de las empresas a través de las Tecnologías Financieras, sobre todo

para aquellas que ofrecen servicios de pagos o transferencias electrónicas. Sin embargo, aún cuando el crecimiento ha sido exponencial, la consolidación en el mercado de esta industria como un sector confiable tendrá que enfrentarse a grandes desafíos.

Bancomext (s.f.), en su publicación *la Revolución Digital de las Finanzas* ha llegado a México, señala cinco retos que se vislumbran para este tipo de empresas:

- 1) **Colaboración entre instituciones financieras:** Las Fintech son consideradas como la mayor amenaza de los bancos al ofrecer un nuevo modelo de negocio en servicios financieros, a pesar de ello, las alianzas que han hecho con algunos bancos señalan que han tenido resultados positivos, como mayores ingresos, reducción de costos y una nueva imagen para sus marcas.
- 2) **Enfoque al cliente:** Las empresas deben conocer y entender bien al nicho que se dirigen para ofrecer el mejor servicio y conseguir la lealtad de los clientes, ya que los usuarios de estas plataformas utilizan servicios de diferentes empresas de acuerdo con sus necesidades.
- 3) **Regulación:** Los reguladores y supervisores deben lograr el equilibrio entre una regulación que incentive la inversión y a la vez que brinde protección al usuario; para evitar que estas empresas sigan operando fuera de un marco regulatorio, poniendo a las entidades financieras tradicionales en un campo desigual donde no puedan competir en igualdad de condiciones.
- 4) **Seguridad y privacidad de datos:** Mantener la seguridad y privacidad es uno de los principales retos de estas empresas, ya que todos los días aparecen nuevas tecnologías que ponen en riesgo la información que es procesada, transportada y almacenada en cualquier dispositivo. Contar con sistemas de

ciberseguridad permitirá mayor confianza de los consumidores, inversores y reguladores.

- 5) Los gigantes tecnológicos (GAFA). La entrada de GAFA (Google, Apple, Facebook y Amazon) al mercado financiero afectará no sólo a las Fintech sino a la banca tradicional, ya que controlarán la mayor parte del mercado a través de inversiones, alianzas, adquisiciones con las Fintech ya existentes.

Pese a estos desafíos, el escenario cada día es más alentador, ya que la pandemia logró acelerar diez años la adopción de los servicios digitales, ocasionado que este sector se expandiera global y financieramente y lo seguirá haciendo en los próximos años.

2.2 Inversión

La inversión es uno de los temas más importantes en la educación financiera de fomentar entre los mexicanos. A continuación, se presentan algunas definiciones.

2.2.1. Definición

La CONDUSEF señala que una inversión *“consiste en poner a trabajar tu dinero buscando obtener una ganancia en el futuro, lo cual te podrá servir para cumplir una meta a mediano o largo plazo, para pagar la educación de tus hijos, tener un retiro digno, emprender un negocio, comprar una vivienda, o aquello en lo que tu decidas destinar ese dinero”* (s.p.)

Gordon (2003, p.1) define a la inversión como *“sacrificar dinero actual por dinero futuro”* en la que intervienen dos atributos: tiempo y riesgo. El sacrificio se hace

en el presente y es seguro, por su parte la recompensa generalmente es incierta y viene más tarde.

Por su parte, el BBVA (2018) la define como *“una cantidad limitada de dinero que se pone a disposición de terceros, de una empresa o de un conjunto de acciones, con la finalidad de que se incremente con las ganancias que genere ese proyecto empresarial”*.

Para la Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas (ASBA) es *“el proceso de efectuar colocaciones de dinero con el objetivo de obtener un beneficio o ganancia”* (s.f).

En términos generales, invertir consiste en dejar de utilizar una suma de dinero por un periodo de tiempo para recibir un beneficio monetario.

2.2.2 Elementos de una inversión

La CONDUSEF (2018) señala que en toda inversión se conjugan los siguientes elementos:

- Rendimiento. Es la ganancia que se obtiene por invertir dinero en un instrumento de inversión.
- Riesgo. Es la probabilidad de pérdida asociada a la inversión.
- Plazo. Es el tiempo durante el cual se mantiene el dinero en un instrumento de inversión.
- Liquidez. Es la facilidad de disponer del dinero.

2.2.3 Tipos de inversión

Existen diversas clasificaciones de los instrumentos de inversión, para fines prácticos Macías (2013) los divide en dos grupos: activos financieros y activos físicos, como se observa en la tabla 2.1.

Tabla 2.1.

Clasificación de instrumentos de inversión

Activos Financieros	Activos Físicos
Deuda	Negocios
Acciones	Bienes Raíces
Mercado de divisas	Commodities (materias primas)
Derivados	Metales
	Coleccionables (arte, joyas, autos, etc)

Fuente: Pequeño Cerdo Capitalista Inversiones (2013, p.123)

Activos Financieros

- Deuda: Son títulos mediante los cuales algún gobierno, empresa o banco pide “prestado” dinero al público inversionista para financiar proyectos de crecimiento, inversión o gasto público, con el compromiso de reembolsarlo en un plazo determinado con una tasa de interés. Algunos ejemplos de instrumentos de deuda emitidos por el gobierno son: Cetes, Bonos, Bondes, Udibonos, etc.
- Acciones: Partes iguales en que se divide el capital social de una empresa, para acreditar o transmitir los derechos y obligaciones de los socios. Pueden ser privadas o públicas (las que se colocan en la Bolsa). Ejemplos de acciones son las de Amazon, Apple, Netflix, etc.

- Mercado de Divisas: O también conocido como Forex, consiste en comprar divisas (dólares, euros, yenes o libras) con el fin de esperar a que incrementen su valor para venderlas y obtener una ganancia.
- Derivados: Son instrumentos que generan pagos u obligaciones las cuales dependen del valor de algún otro activo como materias primas, divisas, bonos y precios de acciones o índices de mercado. Ejemplos de estos instrumentos son los futuros y las opciones.

Activos Físicos

- Commodities: Materias primas que se negocian en el mercado financiero a través de contratos de futuros u opciones ya que pueden ser intercambiables porque vienen empaquetados en las mismas cantidades y calidad. Algunos ejemplos son el oro, petróleo, maíz o café.
- Metales: Es la compra directa de lingotes de metal como el oro, plata o platino o combinación de varios metales a través de empresas especializadas en estas transacciones.

Como se observa en el mercado existen diferentes alternativas para que los ahorros produzcan mayores ganancias, pero dependerá de cada persona elegir el que más le convenga de acuerdo con sus metas y el riesgo de desee asumir.

2.2.4 Plataformas de inversión

Uno de los beneficios que ha traído la entrada de nuevas tecnologías es que se ha popularizado nuevas formas de inversión. Ahora resulta más fácil abrir una cuenta de inversión por medio de un celular o una computadora, para invertir en cetes, pagarés,

acciones y bonos de empresas que cotizan en México o en otras Bolsas internacionales; también se puede invertir en inmuebles, otorgar créditos al consumo y financiar a PYMEs; inclusive se puede comprar acciones de empresas con alto potencial de crecimiento (startups). De acuerdo con Jaime Lázaro Ruíz, director de BBVA Asset Management en México, con las nuevas tecnologías se están democratizando las inversiones, pues ya no se requieren de grandes capitales para invertir. (FintechU Summit Mx, 2020).

A continuación, se describen los principales modelos de inversión adoptados en los últimos años, debido a que permiten a miles de personas realizar inversiones con montos accesibles, obtener rendimientos altos y tener un riesgo controlado de sus inversiones. Dentro de estos modelos encontramos los siguientes:

- **Crowdfunding**

La Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo (AFICO, 2020, s.p.) define al crowdfunding como *“un modelo y método de formación de capital y participación de mercado, en donde las necesidades de financiamiento de proyectos se transmiten a una comunidad a través de una plataforma digital y se obtiene apoyo de inversionistas, fondeadores y donantes”*.

En el *crowdfunding* muchas personas invierten montos pequeños en determinados proyectos obteniendo retornos atractivos, de los cuales antes solo se tenía acceso con grandes montos de inversión. De acuerdo con el tipo de proyecto o necesidad que se financia la AFICO clasifica al *crowdfunding* en:

- Inmobiliario. En estas plataformas las personas financian o adquieren participación de proyectos de bienes raíces.

- Préstamos. Estas plataformas ofrecen préstamos e inversiones directas entre personas, esto es, una persona que busca un préstamo con intereses bajos, lo solicita a través de la plataforma, ésta lo publica para que la comunidad de prestamistas o inversionistas financien dicho préstamo.
- Equity o capital. Las personas adquieren participación accionaria en compañías privadas.
- Donación. En estas plataformas los donantes aportan recursos financieros a individuos, proyectos o compañías a cambio de productos o recompensas no monetarias.
- Regalías. Se conectan a inversionistas con empresas sociales que están en proceso de levantamiento de capital. Las cuales pueden ser franquicias o *startups*.

Algunos ejemplos de estas empresas enfocadas en el *crowdfunding* de préstamos son las que se observan en la Figura 2.7.

Figura 2.7. Crowdfunding de préstamos



Fuente: AFICO (2020, s.p.)

▪ **Trading**

El BBVA (2021, a) señala que el *trading* consiste en la compra y venta de activos (acciones, divisas y futuros) a través de plataformas en línea especializadas que actúan como intermediarios de las operaciones o *brokers*. Estas plataformas ofrecen:

- 1) Gráficos en tiempo real del comportamiento del producto con el que se va a operar.
- 2) La posibilidad de contratar cotizaciones en tiempo real de los distintos mercados y valores en los que se esté interesado.
- 3) Acceder a distintos productos y mercados desde un mismo *broker*.
- 4) La posibilidad de gestionar el riesgo de las posiciones a través de distintos tipos de órdenes.
- 5) Y lo más importante, asegurarse de que el '*trader online*' cuente con acceso directo a los mercados.

El *trading* al ser una operación bursátil de carácter especulativo hace necesario que el inversor cuente con la formación adecuada para no poner en riesgo su capital y terminar en la bancarrota.

▪ **Monedas digitales**

La moneda digital también conocida como moneda virtual o criptodivisa, es un activo digital de intercambio que emplea un cifrado criptográfico para garantizar su titularidad, asegurar la integridad de las transacciones y controlar la creación de unidades adicionales. (Santander, 2021).

En el 2009 fue creado el bitcoin, una de las monedas más adoptadas en el mundo, sin embargo, no es la única moneda virtual que existe, actualmente de acuerdo con IEBS (2021) existen más de 7,100 monedas virtuales y cada día este número crece. Santander (2021) señala que dentro de las principales características que tienen estas monedas son:

- 1) A pesar de no están reguladas ni controladas por una institución bancaria, se intercambian a diario como una moneda ya establecida.
- 2) Operan con sus propios códigos, la mayoría con la tecnología *blockchain* por lo que es imposible duplicar transacciones o producir criptomonedas falsas.
- 3) Debido a que estas monedas no están de forma física hay que utilizar un servicio de monedero digital para almacenarlas.
- 4) Son muy volátiles debido a que su valor está en función de la oferta, la demanda y el compromiso de los usuarios.

A diario surgen nuevas monedas en el mercado que hacen difícil llevar un conteo exacto, de acuerdo con IEBS (2021) las diez monedas digitales más populares son:

- 1) Bitcoin: Es la moneda líder en el mercado digital, fue creada en el 2008 bajo el nombre de Satoshi Nakamoto.
- 2) Ripple: Es la moneda considerada como la sucesora del Bitcoin, debido a que fue creada para mejorar las prestaciones, a través de un sistema confidencial donde el emisor y el receptor son los únicos que disponen de la información y el código que la descripta.
- 3) Litecoin: Fue creada en 2011 por Charlie Lee, ex empleado de Google como una alternativa del Bitcoin; hoy en día, existen cerca de 60 millones de monedas en circulación.

- 4) Ether: Es la segunda divisa digital más grande del mercado en términos de capitalización.
- 5) Neo: Es una moneda indivisible, creada en 2014 por DA Hohgfei que permite construir aplicaciones descentralizadas y contratos inteligentes.
- 6) Monero: Es una moneda que se diferencia por su anonimato y no tiene un suministro fijo de monedas.
- 7) Dash: Es una criptomoneda peer to peer que integra transacciones instantáneas y privadas.
- 8) Miota: Criptomoneda asociada con Microsoft, se diferencia por no tener tarifas comerciales, mineros, ni bloques.
- 9) Nem: Creada en el 2015, es considera una moneda de bajo costo, que permite enviar mensajes, registrar nombres o crear cuentas con varios titulares.
- 10)Cardano: Es una moneda nueva que salió a finales de 2017, se divide en dos capas: la de pagos, donde se ejecutan las transacciones y la de computación donde se llevan a cabo las aplicaciones y contratos.

Para el BBVA (s.f) es difícil que en el corto plazo las criptomonedas se conviertan en un medio de pago universal, ya que éstas sólo representan el 0.59% del dinero físico del mundo, además de que carecen de una estructura sólida; sin embargo, las criptomonedas se han convertido en una opción de inversión para las personas que buscan diversificar su portafolio en el corto y largo plazo, siempre y cuando operen en plataformas reconocidas.

- **Sofipos**

La CONDUSEF define a las Sofipos como: *“sociedades integrantes del sector social sin ánimo especulativo y sin fines de lucro que conforme a la Ley General de Sociedades Cooperativas y de la Ley de Ahorro y Crédito Popular tienen por objeto realizar operaciones de ahorro y préstamo con sus socios”*. (s.f.)

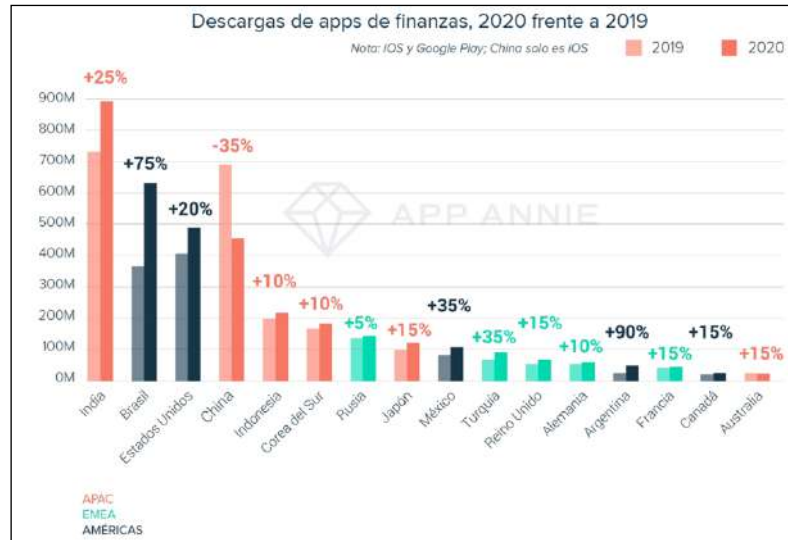
Es decir, son instituciones que ofrecen préstamos e inversiones a personas que no pueden acceder a la banca comercial por falta de historial crediticio o porque no cumplen con los requisitos necesarios para los bancos.

En México, existen tres sociedades que están utilizando las Fintech para conectar con más personas y ofrecer sus productos, las cuales son:

- Financiera Sustentable. Empresa que inicio operaciones en el 2013 con el fin de ofrecer créditos a las pequeñas empresas que desean instalar tecnologías de consumo de energía renovable; a través de su plataforma digital ‘Finsus’ se puede abrir una cuenta de ahorro, pagar servicios, invertir y enviar dinero. Financiera Sustentable (2020).
- Super Tasas. Es un producto de la Financiera Popular Crediclub y está enfocada al microcrédito grupal. En el 2015 lanzó su aplicación móvil, la cual permite a los usuarios dar seguimiento a sus inversiones, consultar saldos, invertir y retirar. Al cierre del 2018, estaba presente en 26 estados de la República Mexicana dando servicios a 133,000 personas. (Supertasas, 2020).
- Kubo Financiero. Es una Financiera Popular digital creada hace siete años, que ofrece préstamos y planes de inversión a través de su aplicación móvil, actualmente cuenta con más de 18,000 clientes. (Kubo Financiero,2020).

En el último Informe de Apps de Finanzas para Dispositivos Móviles (2021), se destaca que en el 2020 el uso de aplicaciones de finanzas aumentó un 15% equivalente a 4.6 mil millones de descargas nuevas. (Figura 2.8.)

Figura 2.8. Descarga de apps de finanzas 2019-2020



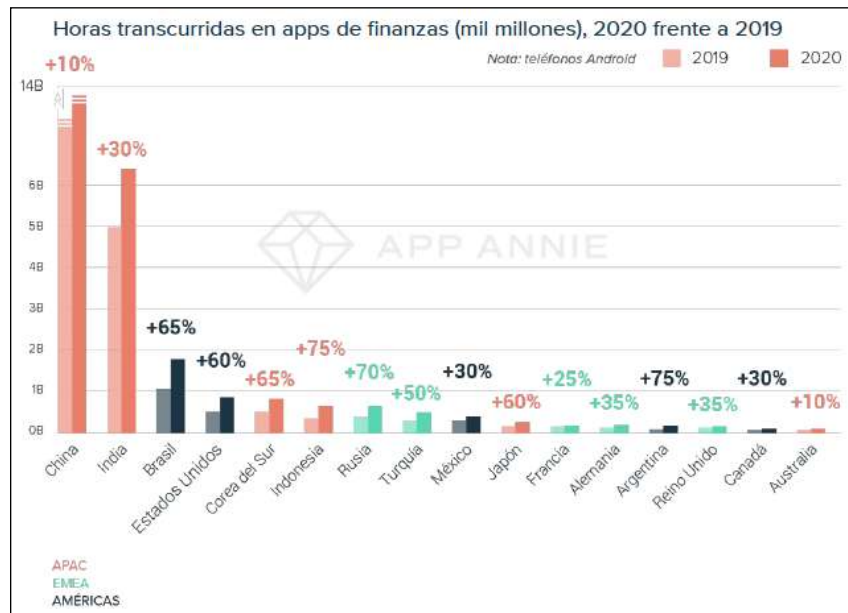
Fuente: Informe de apps de finanzas para dispositivos móviles (2021)

América Latina fue la región que registró el mayor incremento en la demanda de estas aplicaciones: Brasil creció en un 75%, Argentina en un 90% y México un 35% respecto al 2019. Por su parte, China decreció en un 35% debido a las nuevas reglamentaciones en los préstamos de persona a persona. Para abril, la cantidad de descargas aumentó a nivel mundial y fue en diciembre cuando tuvo su pico más alto, demostrando que el efecto de la pandemia logró el aumento del uso de estas aplicaciones.

También se destaca que los dispositivos móviles son el principal canal para influir en la toma de decisiones financieras ya que el uso de horas se incrementó en 45% a nivel

mundial (Figura 2.9.), lo que significa que los usuarios pasaron 163.3 mil millones horas en las aplicaciones de finanzas. Para México el incremento fue del 30% respecto al 2019.

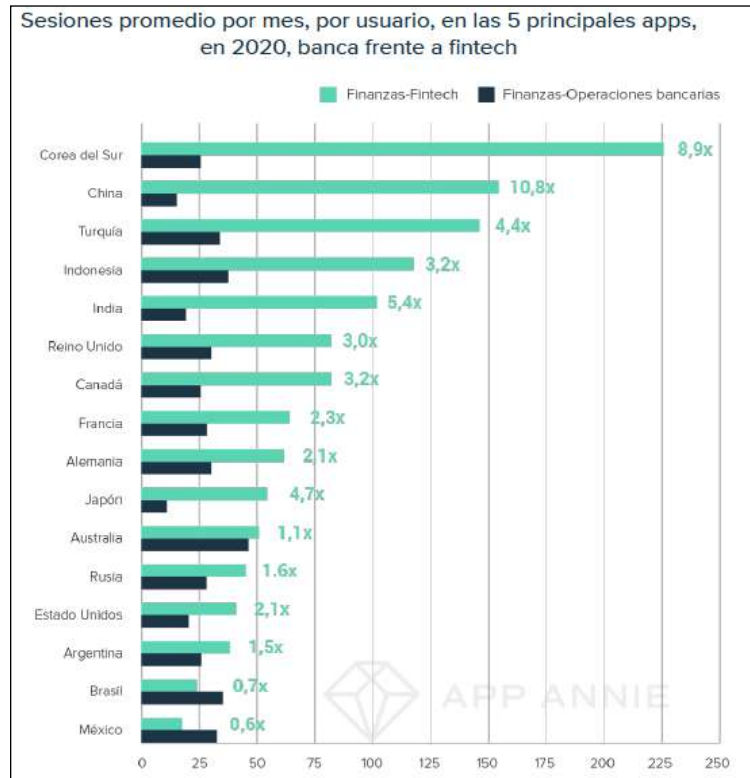
Figura 2.9. Horas transcurridas en las aplicaciones de finanzas 2019-2020



Fuente: Informe de Apps de Finanzas para Dispositivos Móviles (2021)

Otro dato importante que el informe señala es que las aplicaciones de Fintech superan hasta 10.8 veces por sesión a las mejores aplicaciones de la banca. En Corea del Sur, el usuario promedio consulta las aplicaciones más de siete veces al día por mes. En cambio, en México el usuario sigue prefiriendo usar las aplicaciones de la banca. (Figura 2.10).

Figura 2.10. Sesiones promedio por mes y usuario en las 5 principales apps, en 2020, banca frente a fintech



Fuente: Informe de apps de finanzas para dispositivos móviles (2021).

Como se observa los dispositivos móviles se han vuelto la nueva norma para los servicios financieros; su uso no sólo permite una mayor inclusión financiera, sino que a través de ellos se busca despertar el interés en las personas en un tema poco relevante en las finanzas personales como lo es la educación financiera.

2.3 Educación Financiera

Debido a la diversidad de opciones de productos financieros y el desarrollo acelerado de los mercados financieros, la educación financiera se vuelve un tema relevante para la toma de decisiones responsables. A continuación, se enlistan algunas definiciones para este concepto fundamental.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define a la educación financiera como:

"el proceso por el cual los consumidores/inversores financieros mejoran su conocimiento sobre los productos, conceptos y riesgos financieros y, a través de información, instrucción y/o consejo objetivo, desarrollan las habilidades y confianza para adquirir una mayor concienciación de los riesgos y oportunidades financieras, para tomar decisiones informadas, para saber dónde acudir para pedir ayuda y adoptar otras medidas efectivas para mejorar su bienestar financiero". OCDE (2005, p.5)

En esta definición como lo señala Marín (2018), se destacan tres competencias fundamentales:

- 1) Los conocimientos y la comprensión en materia de finanzas.
- 2) Las habilidades para la aplicación de los conocimientos en beneficio propio y social y,
- 3) Aptitud para la toma de decisiones financieras responsables.

Por su parte, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2020) señala que la educación financiera:

"se refiere a las aptitudes, habilidades y conocimientos que la población debe adquirir para estar en posibilidad de efectuar un correcto manejo y planeación de sus finanzas personales, así como para evaluar la oferta de productos y servicios financieros; tomar decisiones acordes a sus intereses; elegir productos que se ajusten a sus necesidades, y comprender los derechos y obligaciones asociados a la contratación de estos servicios". Gobierno de México (2020, s.p.)

El Banco de Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI) la define como:

“un proceso de desarrollo de habilidades y actitudes que, mediante la asimilación de información comprensible y herramientas básicas de administración de recursos y planeación, permiten a los individuos: a) tomar decisiones personales y sociales de carácter económico en su vida cotidiana, y b) utilizar productos y servicios financieros para mejorar su calidad de vida bajo condiciones de certeza” Gobierno de México. (s.f).

La Autoridad de Servicios Financieros del Reino Unido establece que educación financiera es: *“la capacidad para administrar tu dinero, dar seguimiento a tus finanzas, planear para el futuro, elegir productos financieros y mantenerte informado sobre asuntos financieros”* Gobierno de México. (s.f.a).

Para La Comisión de Educación Financiera de Estados Unidos consiste en *“proveer la información y los conocimientos, así como ayudar a desarrollar las habilidades necesarias para evaluar las opciones y tomar las mejores decisiones financieras”* Gobierno de México. (s.f. b).

El Comité Económico Social Europeo (CESE) señala que por educación financiera se entiende *“aquel proceso por el cual los consumidores mejoran la comprensión de los productos financieros y adquieren un mayor conocimiento de los riesgos financieros y de las oportunidades del mercado, adoptando las decisiones económicas con una información adecuada”* CESE (2011).

En México, la Estrategia Nacional de Educación Financiera (ENEF) define a la Educación Financiera como:

“el conjunto de acciones necesarias para que la población adquiera aptitudes, habilidades y conocimientos que le permitan administrar y planear sus finanzas personales, así como usar de manera óptima los productos y servicios que ofrece el sistema financiero en beneficio de sus intereses personales, familiares, laborales, profesionales, y de su negocio”. Diplomado en Educación Financiera (2020, p. 2)

Por tanto, entiéndase a la educación financiera como el conjunto de conocimientos, habilidades y prácticas que permiten comprender mejor los conceptos y productos financieros para tomar decisiones informadas sobre ahorro, inversión, retiro, seguros y finanzas personales.

2.3.1. Relevancia y beneficios de la educación financiera

La creciente complejidad de los mercados financieros ha colocado a la educación financiera como un tema fundamental en los planes de desarrollo y educación de las sociedades avanzadas; sin embargo, éste no es el único factor que ha determinado su importancia, Marin (2018) señala tres aspectos que concretan la relevancia de este concepto:

- Pérdida de confianza del sector bancario: La crisis del 2008 no sólo detonó la aparición de nuevos modelos financieros (Fintech), sino que hizo visible la necesidad de dotar a las personas de conocimientos sólidos para proteger su salud financiera. Organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) han hecho una serie de recomendaciones en el documento *Financial Literacy and Consumer Protection: Overlooked Aspects of the Crisis* sobre la protección y el empoderamiento del consumidor.
- Complejidad de los productos financieros. El acelerado ritmo de la innovación financiera, la globalización, la digitalización de los servicios financieros y la integración de los mercados han provocado una mayor oferta y acceso de productos financieros, sin embargo, la información de los riesgos de adquirir determinado producto no ha crecido a la par.

- Cambios demográficos. La inversión de la pirámide demográfica plantea la necesidad de elevar el nivel de educación financiera para los jóvenes en materia de pensiones y subsidios ya que de acuerdo con las Proyecciones de la Población de México realizadas por la CONAPO (2019), se estima que 17 de cada 100 personas serán adultos mayores para el año 2050, lo que representará una mayor demanda en los servicios de salud, seguridad social, infraestructura urbana y recursos humanos para cuidados y asistencias.

Por estas razones, la educación financiera se vuelve un instrumento estratégico que debe acompañar a las personas no sólo para tomar decisiones informadas y fundamentadas con conocimientos y habilidades; sino también debe lograr que el individuo posea capacitación financiera, es decir, que tenga la capacidad para emitir un juicio informado que le permita gestionar su economía personal. (Michael Smyth, 2011).

Por otro lado, contar con una mejor educación en temas financieros resulta beneficioso no sólo para el individuo, sino también para la economía y la sociedad. Marín (2018) detalla los siguientes beneficios:

- Beneficio para las personas: En las diferentes etapas de la vida, los conocimientos financieros impactan la mayor parte de las decisiones de las personas, debido a que están relacionadas con temas de dinero. Por ejemplo, en la niñez permite comprender el valor del dinero, del ahorro y la previsión; en la juventud y adultez ayuda a presupuestar, administrar, ahorrar e invertir de forma eficiente en productos financieros adecuados a las necesidades.

- Beneficios para la economía. Una sociedad con un buen nivel de cultura financiera contribuye a la estabilidad económica de un país, ya que las personas toman mejores decisiones al contratar productos financieros adecuados a sus necesidades, seleccionando los más baratos o los que brindan un mejor servicio; con lo que ocasionan menores tasas de morosidad e incentivan a la competencia para aumentar la eficacia e innovación de los productos financieros.

- Beneficios para la sociedad. Un buen nivel de conocimiento en materia financiera reduce la exclusión social, ya que al contar con conocimientos y habilidades pueden gestionar de forma más eficiente sus recursos.

Por consiguiente, toda iniciativa destinada a educar y culturizar en temas financieros no sólo traerá múltiples beneficios a la persona, sino lo hará también a nivel macroeconómico; incentivando el ahorro y la inversión, disminuyendo el endeudamiento excesivo y mejorando la inclusión financiera.

2.3.2. La educación Financiera en México

En México, por iniciativa de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el 30 de mayo de 2011 se crea el Comité de Educación Financiera (CEF), cuya función es definir las políticas de educación financiera y preparar la Estrategia Nacional de Educación Financiera (ENEF). Diplomado de Educación Financiera (2020).

La ENEF busca fomentar el bienestar financiero, otorgando a los mexicanos las herramientas necesarias para lograr un correcto manejo y planeación de las finanzas personales, a partir del conocimiento de los beneficios y riesgos de los distintos productos y servicios financieros.

Para ello, la ENEF cuenta con seis líneas de acción sobre las que debe trabajar, las cuales considera las distintas etapas de la vida de las personas, sus circunstancias personales y las condiciones sociodemográficas. Estas líneas son:

1. Fomentar el desarrollo de competencias financieras en la educación obligatoria desde edades tempranas.
2. Desarrollar programas de educación financiera en coordinación con la iniciativa privada y no gubernamental que atiendan necesidades específicas de cada uno de los segmentos de la población y de las empresas.
3. Promover una cultura de consumo financiero alineada con la protección al consumidor.
4. Introducir nuevos canales por los que se difundan conceptos básicos de educación financiera.
5. Explotar el uso de innovaciones tecnológicas en el sector financiero (Fintech y servicios financieros digitales) para identificar sinergias que promuevan la educación financiera.
6. Generar información y mediciones para evaluar los programas y mejorar las políticas.

Actualmente existen diversos proyectos, programas e iniciativas del gobierno y empresas privadas para mejorar los conocimientos sobre productos y servicios financieros pero su alcance y difusión ha sido limitado.

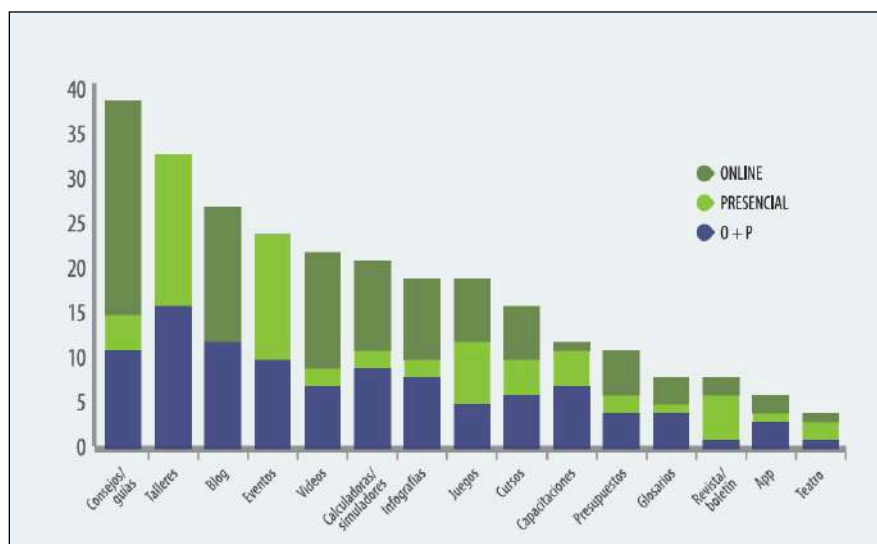
De acuerdo con un estudio reciente realizado por Nacional Monte de Piedad y el Instituto Autónomo del Estado de México (ITAM) (2020), se encontró que en el primer semestre de 2019 existían 160 programas de educación financiera operando, según el

portal del Buró de Entidades Financieras (BEF), sin embargo, solo 73 programas ofrecían educación financiera formal más allá de la promoción de productos financieros.

Dentro de los puntos más importantes que el estudio reveló se tiene que:

- La población objetivo de los programas de educación financiera son los niños y jóvenes.
- La mayoría de los programas son de divulgación, es decir, las personas aumentan sus conocimientos, pero difícilmente cambiarán su comportamiento.
- La mayoría de los cursos son tomados en línea a través de diversas herramientas (consejos/guías, talleres, blogs, eventos, videos, calculadoras y simuladores) los menos utilizados son las aplicaciones y el teatro (Figura 2.11.), sin embargo, en otros países estos dos últimos son lo más utilizados por su innovación.

Figura 2.11. Recursos utilizados por los programas de educación financiera



Fuente: Nacional Monte de Piedad (2020).

En el estudio también se analizaron cinco dimensiones de alfabetización financiera:

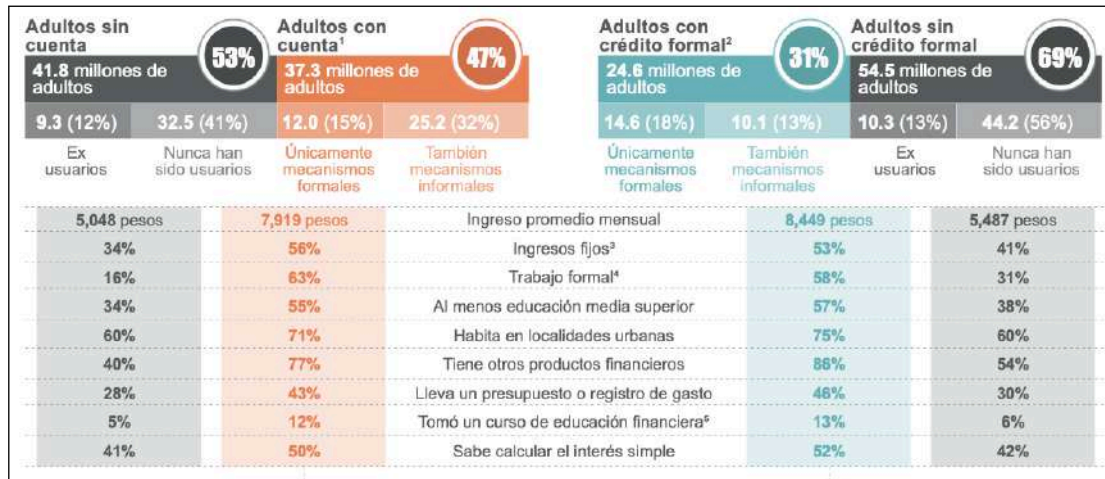
- a) cognitivas,
- b) actitudinales,
- c) hábitos de control financiero,
- d) uso efectivo de instrumentos financieros para transacciones de corto plazo y,
- e) planeación para el retiro

Determinado así que la población con menores niveles de alfabetización financiera está relacionada con: menores niveles educativos, empleo informal y género femenino; y que son lo jóvenes y adultos mayores los que poseen menores conocimientos financieros.

Respecto al análisis de la oferta educativa de los programas en México, se encontró que el método de enseñanza es el tradicional, lo que no permite generar un cambio de comportamiento en el largo plazo y que su contenido está enfocado más a la promoción de los productos financieros por lo que no cuentan con un sistema de evaluación y monitoreo.

Por su parte, los resultados de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (2018) aplicada a 14,500 viviendas, reveló que la educación financiera está asociada positivamente con las personas que tienen créditos o cuentas, ya que son los adultos con cuenta y créditos formales los que muestran mayores porcentajes en educación financiera (Figura 2.12.).

Figura 2.12. Cuentas y crédito en México



Fuente: Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF, 2018)

Por estas razones, se puede decir que el nivel de educación financiera está estrechamente relacionado con el nivel económico y de estudios de las personas; a mayor grado de estudios e ingresos, mayor probabilidad de conocimientos financieros, por el contrario, un menor nivel de estudios e ingresos, ocasionan conocimientos mínimos en materia financiera.

2.3.3. Medición de la educación financiera

Existen varios métodos que permiten medir los niveles de educación financiera, uno de los más conocidos a nivel mundial es el llamado “Big Three”, creado por Annamaria Lusardi, fundadora y directora académica del Global Financial Literacy Excellence Center (GFLEC) de la Universidad George Washington y miembro del Consejo Asesor del Centro para la Educación y Capacidades Financieras de BBVA y Olivia S. Mitchell, profesora de la Wharton School de la Universidad de Pensilvania.

El cual consiste en una prueba que evalúa el nivel de conocimientos financieros de las personas, a través de responder tres preguntas que identifican conceptos económicos que todo individuo debe conocer para tomar decisiones financieras como son:

- 1) comprensión del interés compuesto,
- 2) comprensión de la inflación y,
- 3) comprensión de la diversificación de riesgos.

Así mismo permite inferir si las personas son capaces de hacer cálculos elementales relacionados con estos conceptos.

Esta prueba corta se ha aplicado en más de 20 países donde los resultados demuestran que el analfabetismo financiero es un problema mundial, que la educación financiera alcanza su punto máximo cuando se tiene la mediana edad y que son las mujeres las que siempre obtienen puntuaciones más bajas que los hombres. BBVA (2019).

A continuación se desarrollan las tres preguntas que plantea la prueba:

Suponga que tiene \$ 100 en una cuenta de ahorros y la tasa de interés es del 2% anual. Después de 5 años, ¿cuánto cree que tendría en la cuenta si dejara el dinero para crecer?

- Más de \$ 102
- Exactamente \$ 102
- Menos de \$ 102
- No lo sé
- Negarse a contestar

1) Imagine que la tasa de interés de su cuenta de ahorros fuera del 1% anual y la inflación fue del 2% anual. Después de 1 año, ¿cuánto podría comprar con el dinero en esta cuenta?

- Más que hoy
- Exactamente lo mismo
- Menos que hoy
- No lo sé
- Negarse a contestar

2) Por favor, dígame si esta afirmación es verdadera o falsa. “Comprar acciones de una sola empresa suelen ofrecer un rendimiento más seguro que un fondo mutuo de acciones”

- Cierto
- Falso
- No lo sé
- Negarse a contestar

En la primera pregunta se mide la capacidad que tienen las personas para realizar cálculos simples relacionados con el tema de tasas de interés. En la segunda pregunta, se evalúa la comprensión de la inflación en el contexto de decisiones financieras y la tercera pregunta, mide el conocimiento de diversificación de riesgos y de algunos términos financieros. (Lusardi y Mitchell, 2011).

En México, hoy en día no existe una herramienta que permita medir los niveles de educación financiera en niños y jóvenes, pero en los adultos, estas capacidades se miden

a través de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera, la cual es elaborada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) en coordinación con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en ella se incorporan preguntas que evalúan los conocimientos, comportamientos y actitudes financieras de las personas para determinar así el índice de alfabetización financiera.

El índice de alfabetización financiera tiene como propósito medir la alfabetización financiera de la población y está compuesto por tres subíndices: conocimientos, comportamientos y actitudes. De acuerdo con los resultados de la ENIF 2018, la calificación del índice de alfabetización financiera para México fue de 58.2 puntos de 100 con un diferencial de -2.3 puntos respecto al promedio del G20 de 60.5, colocándose por arriba de Argentina, Brasil, India, Italia y Rusia. La ENIF también destaca que a mayor tenencia de productos financieros mayor es el puntaje de alfabetización financiera, es decir, la diferencia entre no tener un producto financiero y tener más de tres es de 13.4 puntos. (Gobierno de México, 2019).

En el subíndice de conocimientos financieros, México tiene un nivel de 65.8 puntos, 4.4 puntos por arriba del promedio G20 (61.4) lo que lo sitúa por arriba de Argentina, India e Italia, pero por debajo de Canadá, Corea y China. En la ENIF se encontró que la mayoría de los adultos comprende los principales conceptos financieros (Figura 2.13.). El 95% de los encuestados entiende el concepto de interés y el 90% el de la inflación; sin embargo, sólo uno de cada tres puede calcular el interés compuesto. (Gobierno de México, 2018).

Figura 2.13. Conocimientos Financieros



Fuente: Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF, 2018)

En el subíndice de comportamientos financieros, el cuál evalúa tres categorías de comportamiento: control financiero, resiliencia financiera y toma informada de decisiones. México tiene la calificación más baja con 48.2 puntos, 11.8 puntos por debajo del promedio del G20.

En el subíndice de actitudes financieras, que mide la tendencia a actuar en el presente o en tomar decisiones futuras, México obtuvo 65.0 puntos, calificación similar a la de Reino Unido con 66.0 puntos y Francia con 64.0 puntos.

Actualmente los resultados de la ENIF permiten diseñar políticas públicas que promueven la inclusión financiera, además de que se han convertido en un referente internacional para la elaboración de encuestas sobre los servicios financieros en otros países.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1 Planteamiento del problema

Las plataformas digitales han venido a revolucionar la forma de acercarnos a las finanzas. La industria Fintech ha tenido un crecimiento acelerado en el mundo y en México no ha sido la excepción; en el 2016 se pasó de contar con 158 empresas a 441 compañías establecidas para el 2020, posicionando a nuestro país como una de las naciones líderes para el desarrollo de esta industria en Latinoamérica.

Aunado a ello, la crisis sanitaria fungió como un gran catalizador para la adopción de nuevas tecnologías, despertando entre las personas el interés por mejorar sus finanzas a través del uso de aplicaciones, entre ellas las que se refieren al tema de las inversiones.

Un reflejo de esto es que en el segundo trimestre del año 2020 las cuentas de inversión de Grupo Bursatil Mexicano (GBM) crecieron un 45% respecto al mismo periodo del año pasado, un incremento relevante en los últimos años.

3.2 Pregunta de investigación

¿Las Tecnologías Financieras (Fintech) incentivan la inversión entre los usuarios?

3.3 Hipótesis

Los usuarios incrementan sus inversiones a través del uso de las Tecnologías Financieras (Fintech) logrando un impacto positivo en su educación financiera.

3.4 Objetivos

3.4.1 Generales

- Determinar si el uso de las Tecnologías Financieras (Fintech) incentiva la inversión entre los usuarios.
- Ponderar el efecto positivo del uso de Tecnologías Financieras (Fintech) de inversiones en la educación financiera.

3.4.2 Particulares

- Mostrar el conocimiento de las Tecnologías Financieras.
- Identificar la población que más invierte mediante el uso de las Tecnologías Financieras.
- Analizar las preferencias de los usuarios por los nuevos modelos de inversión.
- Identificar el conocimiento de dos implicaciones de invertir en Fintech: protección del dinero y la carga fiscal.

3.5 Justificación

La presente investigación permitirá conocer el impacto que han tenido las Tecnologías Financieras (Fintech) en la mejora de las finanzas personales, específicamente en el tema de inversión; reflejará si los usuarios toman decisiones financieras responsables basadas en conocimientos financieros o si sólo se basan en las recomendaciones de personas llamadas en el mundo digital como “influencers”.

3.6 Población

La encuesta se aplicó a 107 personas conformadas por estudiantes del Posgrado de Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) y a los suscriptores de un canal de Youtube enfocado en el tema de las inversiones en Fintech con 5,650 suscriptores.

3.7 Variables

- Fintech
- Inversión
- Educación Financiera

3.8 Indicadores

- Fintech (plataformas de inversión).
- Inversión (nuevos modelos de inversión: crowdfunding, trading, monedas digitales y sofipos).
- Educación Financiera (conocimientos financieros: interés, inflación y conceptos de inversión).

3.9 Instrumento

El instrumento utilizado fue una encuesta de 36 preguntas, las primeras 28 preguntas se les aplicaron a todos los encuestados. Esto permitió identificar dos tipos de grupos: los que utilizan las Fintech para invertir y los que no las utilizan. Las personas que utilizan las Fintech contestaron las siguientes dieciocho preguntas y las personas que

no las utilizan contestaron cinco preguntas más. Finalmente, para ambos grupos se dirigieron las últimas tres preguntas, las cuales pretenden medir la educación financiera de los encuestados. La encuesta fue diseñada empleando los formulario de Google, generando un link de acceso para su contestación en línea desde cualquier dispositivo electrónico.

Dicho link se difundió primeramente entre los suscriptores del canal de Youtube y semanas después para los estudiantes del Posgrado de Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), esto con el fin de identificar plenamente a los dos grupos de estudio.

Tabla 3.1.

Instrumento de análisis

No.	Pregunta
1	Edad
2	Sexo
3	Estado civil
4	¿Tienes hijos?
5	Nivel de estudios
6	Profesión
7	Ingresos mensuales promedio
8	¿Habías escuchado el término Fintech?
9	¿Sabes a qué se le conoce como Fintech?
10	¿Has utilizado alguna Fintech para invertir tu dinero? (Ej. Doopla, Bitso, Kubo Financiero, Super Tasas, Lendera, Finsus, etc.)
Grupo 2. Población que SI invierten con Fintech	
11	¿Por qué medios te enteraste de las Fintech de inversiones?
12	¿Qué tipo de inversión realizas en las Fintech? (Puedes seleccionar más de una)
13	¿En cuántas Fintech inviertes? ¿Cuáles?
14	¿Consideras que tus conocimientos financieros aumentaron con el uso de las Fintech?

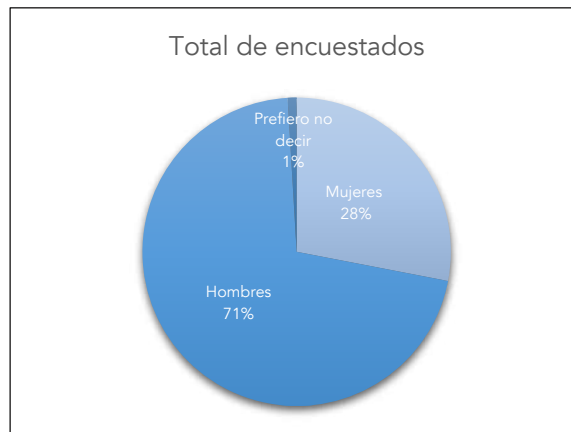
15	¿Consideras que la pandemia de COVID-19 fue un factor importante para invertir en Fintech?
16	¿Por qué consideras que el COVID-19 influyó para que invirtieras?
17	¿Por qué consideras que el COVID-19 no influyó para que invirtieras?
18	¿Desde cuándo usas las Fintech?
19	En promedio, ¿qué cantidad inviertes en las Fintech?
20	¿Con qué frecuencia inviertes?
21	¿Tienes un objetivo específico para tus inversiones?
22	¿Cuál es el objetivo de tu inversión?
23	¿Consideras que con el uso de las Fintech has invertido más?
24	¿Por qué prefieres invertir a través de las Fintech?
25	¿Cuál de los siguientes dispositivos utilizas para realizar tus inversiones?
26	Selecciona los medios en los que te apoyas para tomar decisiones de inversión
27	¿Sabes si al invertir en Fintech tu dinero esta protegido?
28	¿Conoces las obligaciones fiscales que se deben de cumplir al invertir en Fintech?
Grupo 2. Población que NO invierten con Fintech	
29	¿Por qué motivo no las has utilizado?
30	¿Inviertes por otro medio?
31	¿Con qué frecuencia inviertes?
32	Selecciona en que instrumentos inviertes
33	¿Por qué prefieres invertir a través de estos instrumentos?
Educación Financiera	
34	Suponga que tiene \$100 en una cuenta de ahorros y el banco agrega un 10% anual a la cuenta. ¿Cuánto dinero tendría en la cuenta después de cinco años si no retira dinero de la cuenta?
35	Imagina que la tasa de interés de tu cuenta de ahorros fuera 1% anual y que la inflación fuera 2% por año. Después de un año, ¿cuánto podrías comprar con el dinero de esta cuenta?
36	La siguiente oración es falsa o verdadera: "Comprar las acciones de una sola compañía usualmente genera rendimientos más seguros que un fondo de inversión de acciones".

Fuente: Elaboración propia

4. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a una población de 107 personas de las cuales el 71% son hombres, el 28% mujeres y el 1% prefirió no decir su género. (Figura 4.1.)

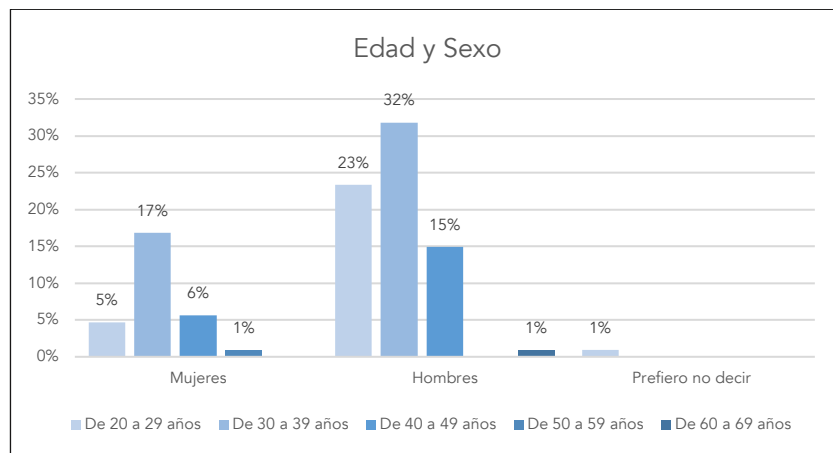
Figura 4.1. Total de encuestados



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 4.2. se observa que en la población el rango de edad predominante es de 30 a 39 años tanto en las mujeres (17%) como en los hombres (32%).

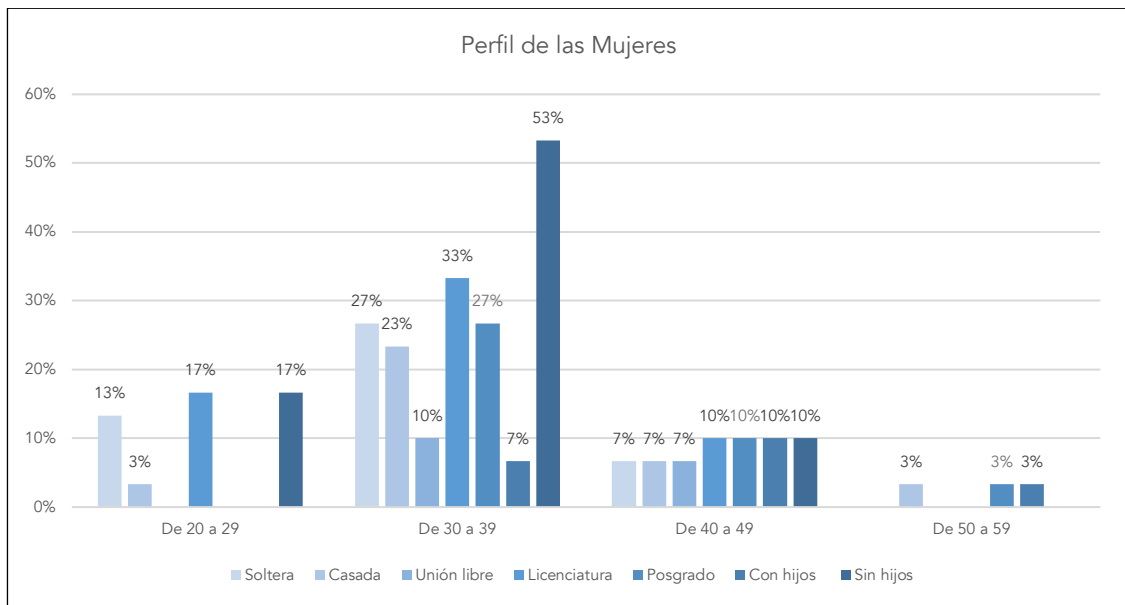
Figura 4.2. Edad y Sexo



Fuente: Elaboración propia

En el perfil de las mujeres (Figura 4.3.) en el rango de la edad sobresaliente (30 a 39 años) se tiene que el 27% de ellas son solteras, el 23% casadas y solo un 10% está en unión libre. En el tema de estudios, el 33% de las mujeres cuenta con estudios de licenciatura y un 27% con estudios de posgrado; destacando que en ese rango de edad el 53% de ellas no tienen hijos y sólo el 7% si los tiene.

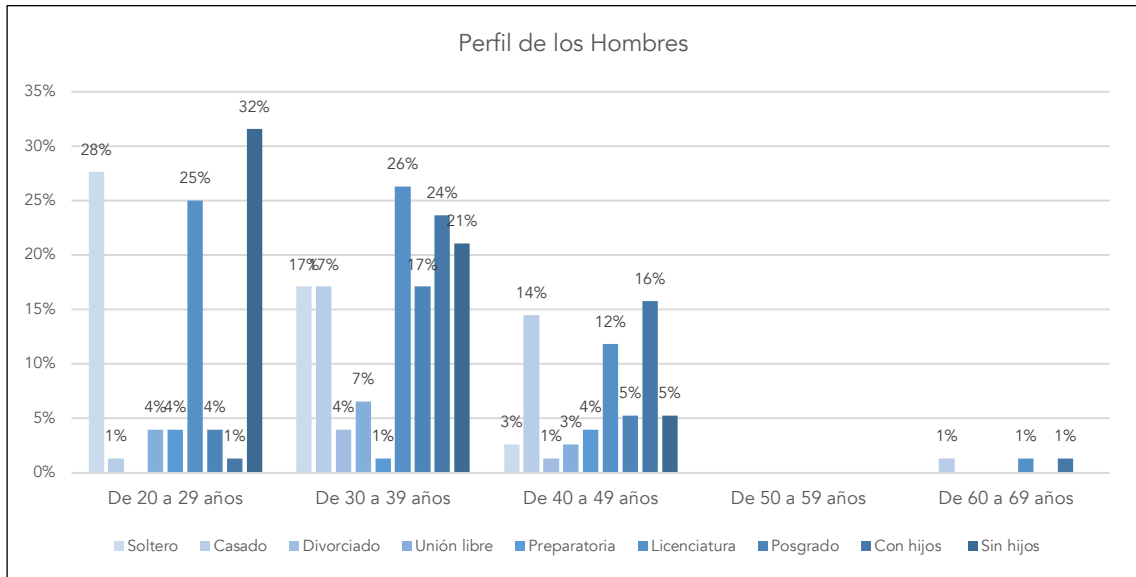
Figura 4.3. Perfil de las mujeres



Fuente: Elaboración propia

En el perfil de los hombres en ese rango de edad (30 a 39 años) se observa que el 17% de ellos son casados, el 17% permanecen solteros, un 7% está en unión libre y el 4% se ha divorciado. En el tema de estudios el 1% tiene nivel preparatoria, el 26% cuenta con licenciatura y el 17% ha realizado estudios de posgrado. En el tema de los hijos el 24% de ellos si los tiene y el 21% no tiene hijos. Figura 4.4.

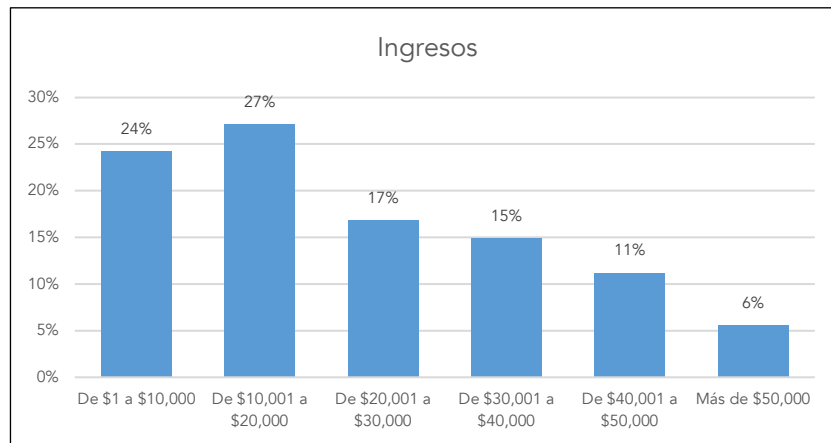
Figura 4.4. Perfil de los hombres



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al nivel de ingresos (Figura 4.5.) se observa que el 51% del total de la población se ubica en los dos primeros rangos, es decir, el 27% de ellos tiene un ingreso promedio entre los \$10,000 y \$20,000 y el 24% de las personas cuenta con ingresos que van desde \$1 a los \$10,000.

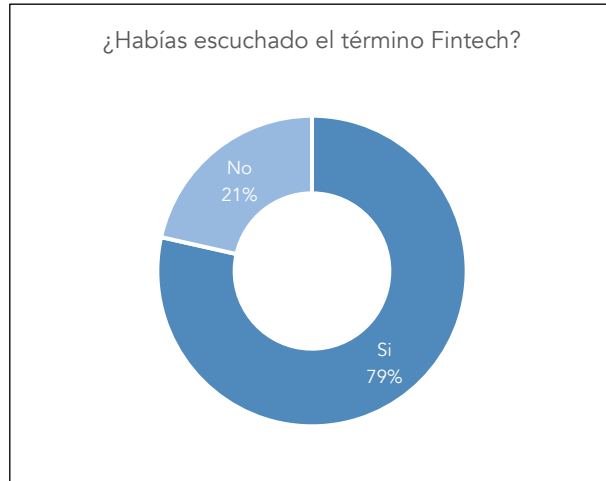
Figura 4.5. Ingresos



Fuente: Elaboración propia

En el apartado de Fintech, el 79% de la población si ha escuchado el término “Fintech” pero el 21% no lo ha escuchado. (Figura 4.6.)

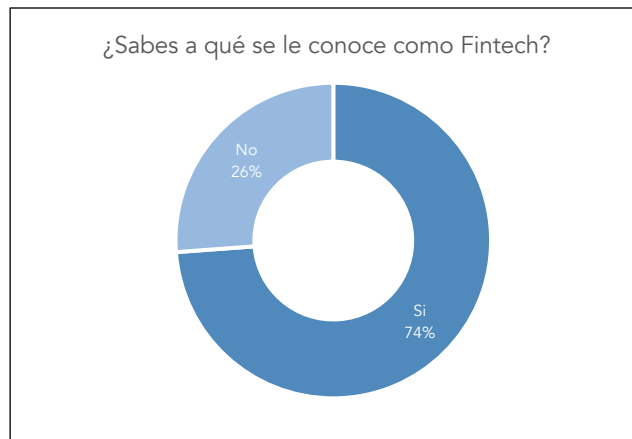
Figura 4.6. Escuchado el término Fintech



Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, del 79% de la población que ha escuchado el término, sólo el 74% sabe a que se le conoce como Fintech y el 26% de ellos no conoce el significado del término. (Figura 4.7.)

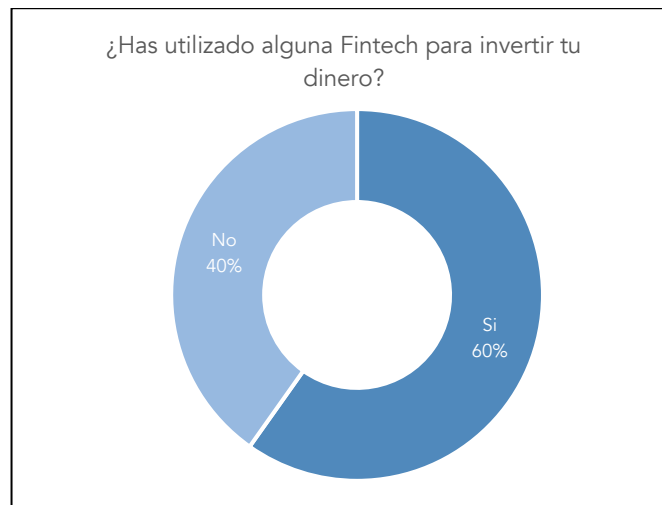
Figura 4.7. Conocimiento del término Fintech



Fuente: Elaboración propia

En el uso de las Fintech (Figura 4.8.) para invertir el dinero, se tiene que el 60% de la población si las ha utilizado y el 40% de la población no ha hecho uso de ellas. Cabe destacar, que el grupo que si las ha usado corresponde a los suscriptores del canal de Youtube y el grupo que no las ha utilizado para invertir atañe a los alumnos del Posgrado de Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).

Figura 4.8. Uso de las Fintech para inversión

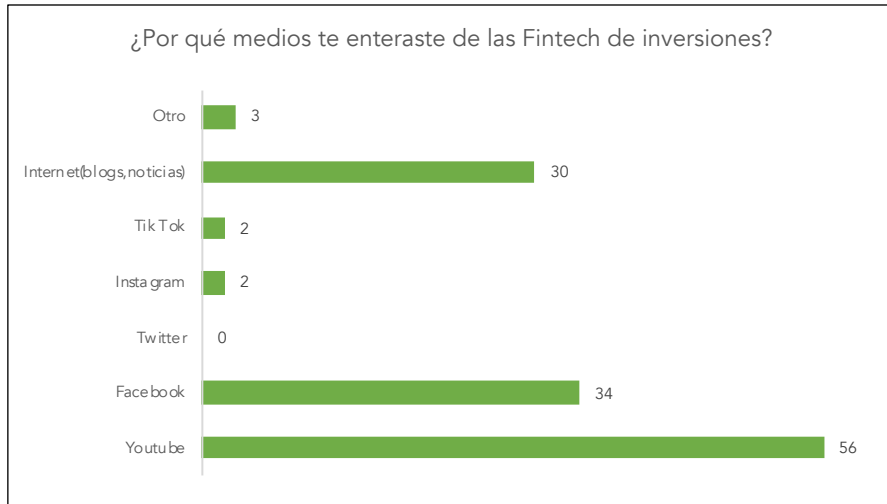


Fuente: Elaboración propia

GRUPO 1. POBLACIÓN QUE SI INVIERTE EN FINTECH

En el Grupo 1, en el que se concentra la principal población de interés de la investigación, se observa que el 60% de las personas que utilizan o han utilizado las Fintech para invertir, las conocieron mayormente a través de la plataforma de Youtube, seguido de la red social de Facebook (Figura 4.9.); también señalan que por medio de internet (blogs y sitios de noticias). En el apartado de otros medios mencionan la radio, los libros o por la recomendación de un amigo.

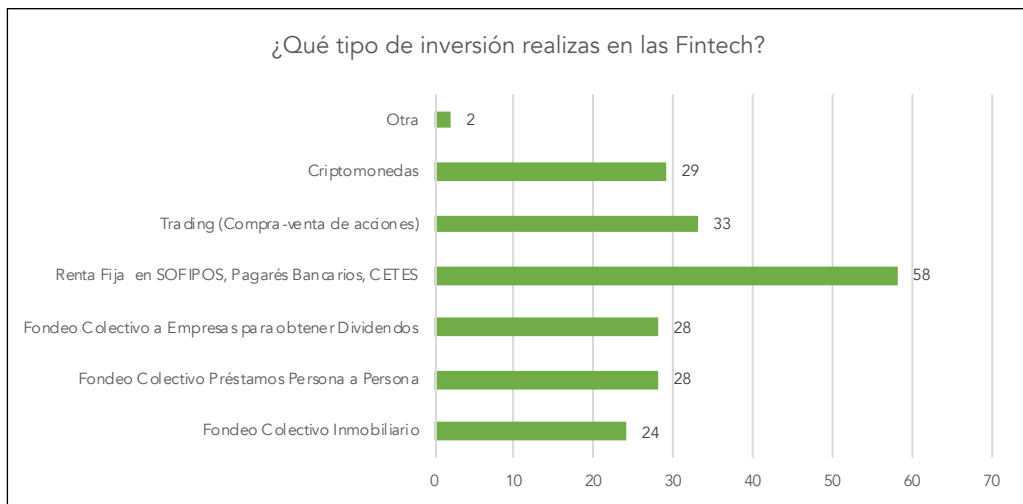
Figura 4.9. Medios por los que conocen Fintech de inversión



Fuente: Elaboración propia

Sobre los tipos de inversión que realizan usando las Fintech se tiene que las de mayor demanda entre los usuarios son los de renta fija como los pagarés bancarios, Sofipos y cetes; seguidos por el Trading y la inversión en Criptomonedas (Figura 4.10.)

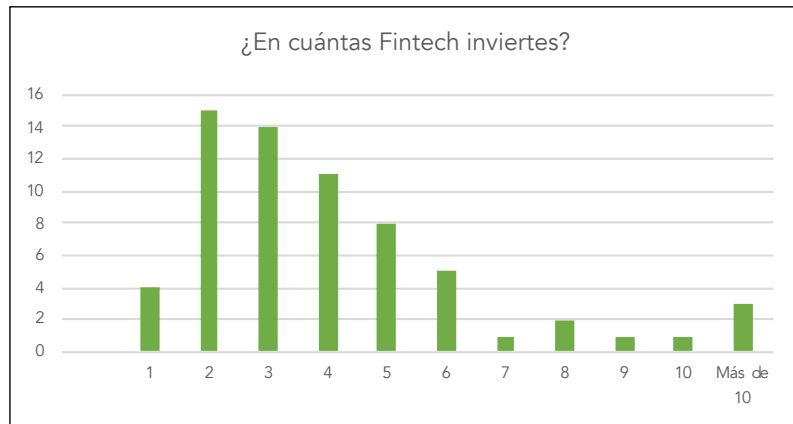
Figura 4.10. Tipos de inversión en las Fintech



Fuente: Elaboración propia

En el número de Fintech utilizadas para sus inversiones (Figura 4.11.), la mayoría de los usuarios emplean de dos a tres plataformas para invertir.

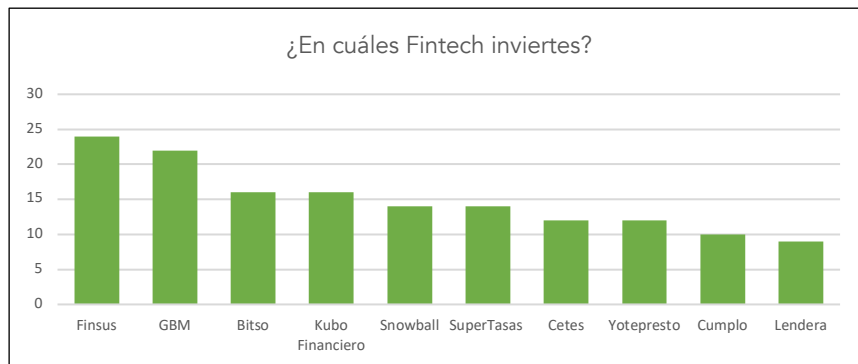
Figura 4.11. Número de Fintech utilizadas para invertir



Fuente: Elaboración propia

Respecto a las Fintech preferidas para invertir, se obtuvo una mención de treinta y un plataformas diferentes, entre las cuales sólo se mencionan las 10 empresas con mayor demanda (Figura 4.12.), liderando la lista FINSUS (Sofipo), seguida por la aplicación de Grupo Bursátil Mexicano (GBM), en tercer lugar, Bitso la plataforma para comprar-vender criptomonedas y en cuarto sitio Kubo Financiero (Sofipo).

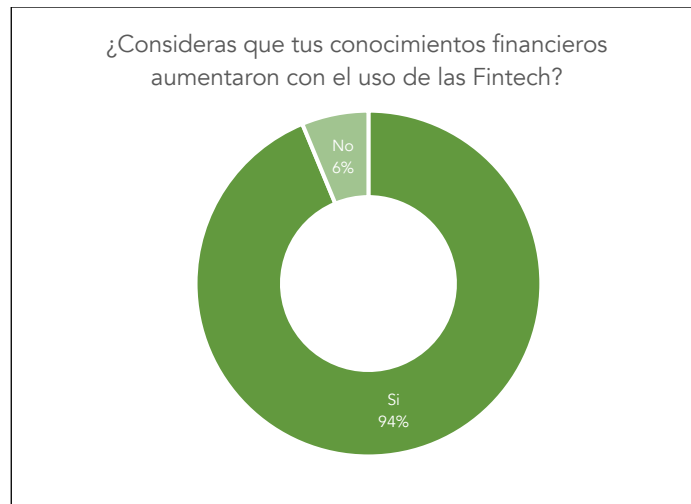
Figura 4.12. Las 10 Fintech más utilizadas para invertir



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la percepción que tiene los usuarios sobre el incremento de sus conocimientos financieros al usar las Fintech para invertir, el 94% de ellos señaló que sí consideran que sus conocimientos financieros aumentaron con el uso de las Fintech y el 6% comentó que las empresas Fintech no son un factor que influya en la adquisición de nuevos conocimientos sobre estos temas. Figura 4.13.

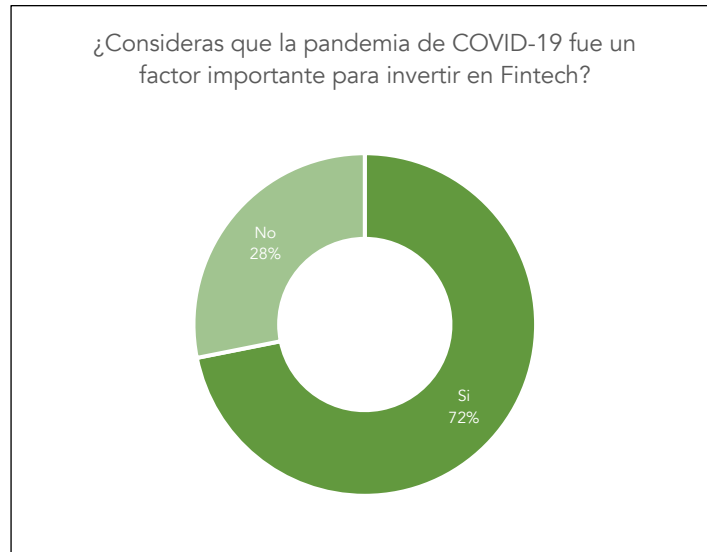
Figura 4.13. Percepción del uso de Fintech para incrementar conocimientos financieros



Fuente: Elaboración propia

Sobre el tema de la pandemia como un factor determinante para invertir en Fintech, el 72% de la población considera que la crisis sanitaria si fue un factor decisivo para que ellos invirtieran en Fintech (Figura 4.14.); sin embargo para el 28% del grupo, el virus no fue un factor relevante para realizar inversiones en este tipo de empresas.

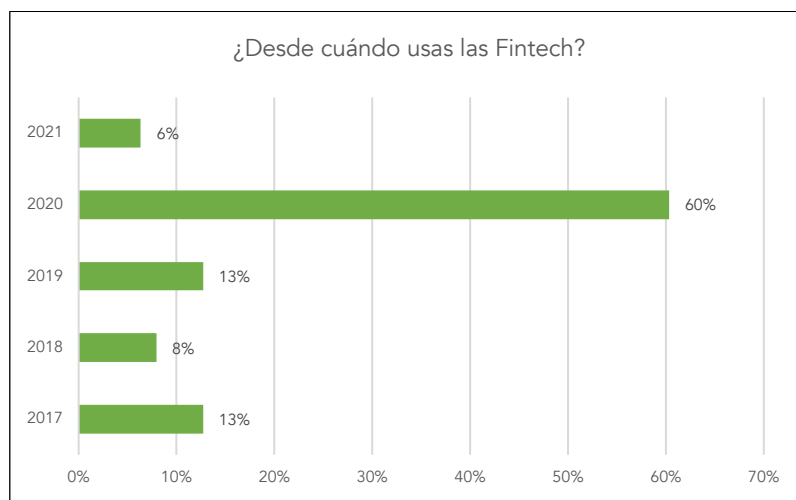
Figura 4.14. Percepción del Covid-19 para invertir en Fintech



Fuente: Elaboración propia

En el tema de antigüedad en el uso de las Fintech, la gran mayoría de los encuestados (60%) empezaron a hacer uso desde el 2020, no obstante un 13% de ellos señala que desde el 2017 invierten a través de estas plataformas. (Figura 4.15.)

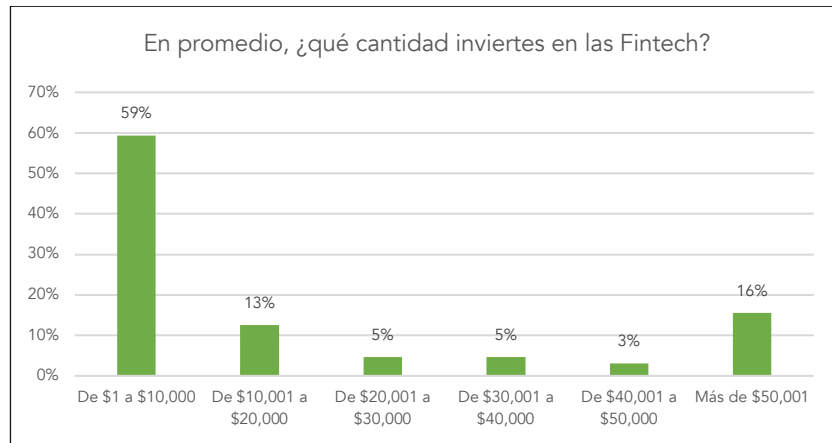
Figura 4.15. Antigüedad en el uso de Fintech



Fuente: Elaboración propia

En la cantidad promedio de inversión de los usuarios se observa que 59% de ellos invierten en el rango de uno a diez mil pesos, el 13% invierte en un rango de diez mil a veinte mil pesos y sólo el 16% invierte más de cincuenta mil pesos. (Figura 4.16.)

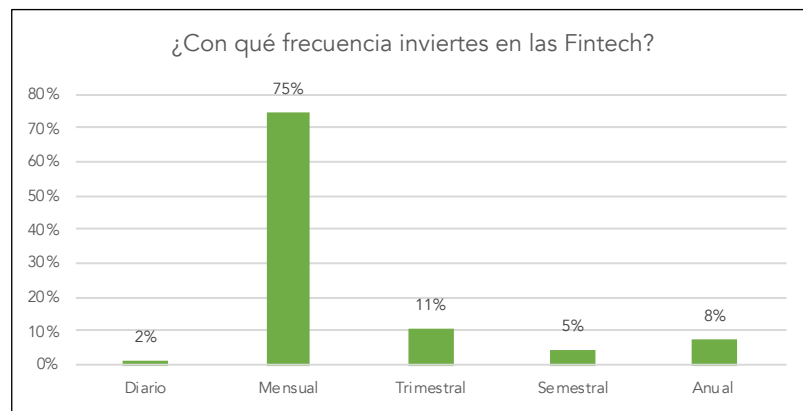
Figura 4.16. Cantidad promedio de inversión



Fuente: Elaboración propia

La frecuencia (Figura 4.17.) con la que invierten los montos mencionados, corresponde a que el 75% de ellos los realiza de forma mensual, el 11% cada tres meses, el 5% cada seis meses, el 8% invierte cada año y sólo el 2% de forma diaria.

Figura 4.17. Frecuencia promedio de inversión



Fuente: Elaboración propia

Dentro de los objetivos de inversión, el 77% de los inversionistas señala que si tienen un objetivo específico para sus inversiones y el 23% de ellos no tiene objetivos establecidos. (Figura 4.18.)

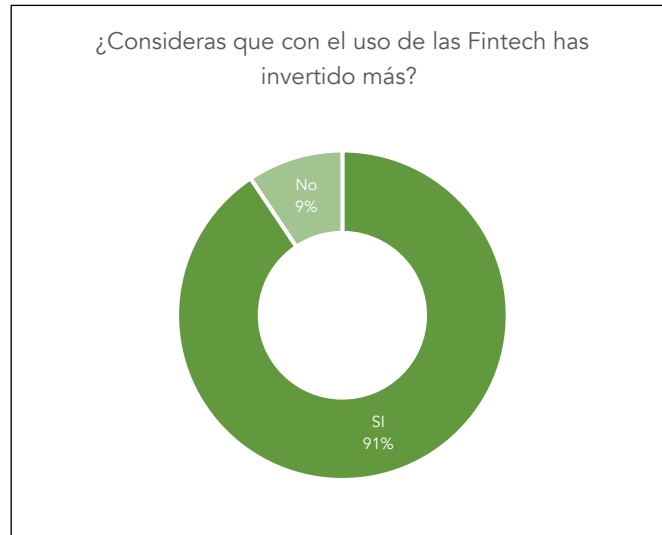
Figura 4.18. Objetivos de inversión



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la percepción que tiene de las Fintech en el tema de las inversiones, el 92% de la población del grupo 1, considera que las Fintech han contribuido positivamente para que ellos inviertan más y sólo un 8% de ellos indica que estas plataformas no han sido determinantes para incrementar sus inversiones. (Figura 4.19.)

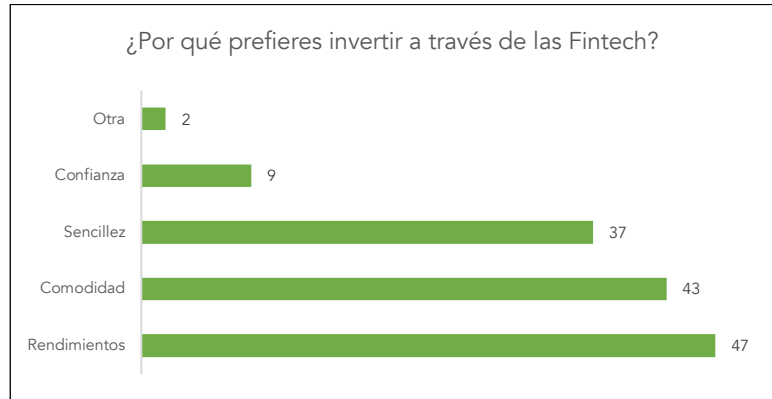
Figura 4.19. Percepción de las Fintech para invertir



Fuente: Elaboración propia

Dentro de las principales características por la que ellos prefieren invertir en Fintech destaca principalmente los *rendimientos*, debido a que estos son mayores a los que ofrecen las instituciones bancarias; la *comodidad*, ya que por medio de su celular o computadora pueden realizar sus operaciones desde cualquier lugar; y la *sencillez*, puesto que muchas plataformas tienen interfaces intuitivas que guían de una manera simple al usuario. En la opción de otra, los usuarios indicaron que prefieren estas plataformas porque son novedosas y no cobran impuestos. (Figura 4.20.)

Figura 4.20. Principales características para invertir en Fintech



Fuente: Elaboración propia

Para el uso de estas plataformas, en la Figura 4.21. se observa que el 66% de la población hace uso tanto de la computadora como del celular para realizar sus operaciones de inversión; sin embargo, se nota que 20% de ellos usa sólo el celular y el 14% de ellos la computadora.

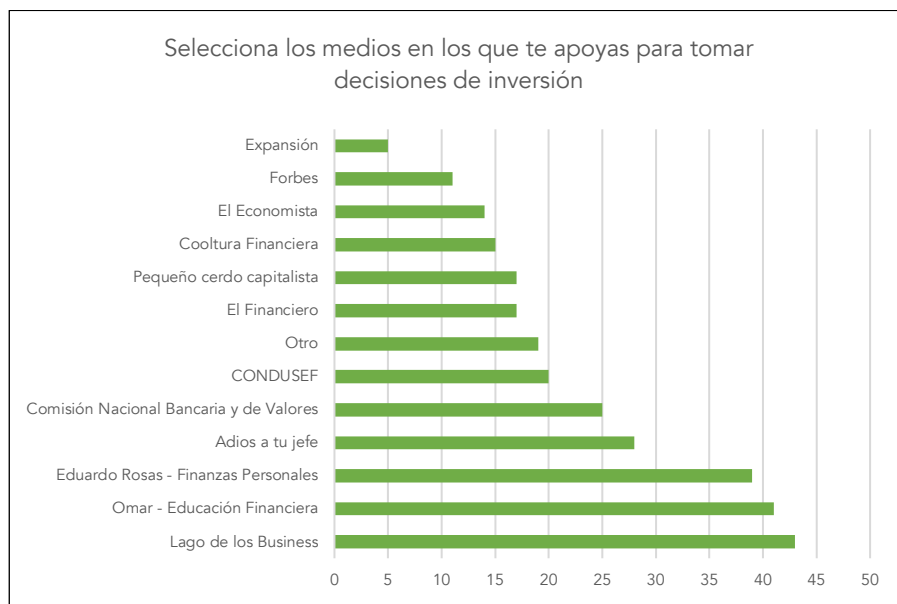
Figura 4.21. Dispositivos utilizados para invertir en Fintech



Fuente: Elaboración propia

Dentro de los principales medios en los se apoyan los usuarios para tomar decisiones de inversión destacan algunos canales de Youtube como son: Lago de los Bussiness (221,000 suscriptores), Omar- Educación Financiera (285,000 suscriptores), Eduardo Rosas – Finanzas Personales (407,000 suscriptores), con ello dejando en los tres últimos sitios de consulta a sitios confiables como Expansión, Forbes y el Economista. En el apartado de otros, mencionaron el canal Mi primer millón (24,900 suscriptotes), Yahoo Finanzas, en los libros y su análisis personal. (Figura 4.22.)

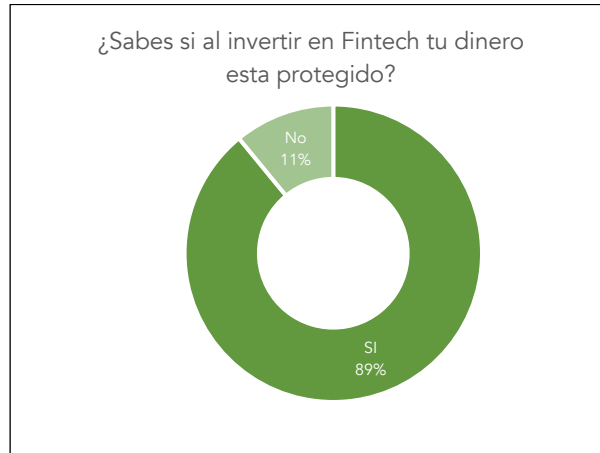
Figura 4.22. Medios que influyen para tomar decisiones de inversión



Fuente: Elaboración propia

En relación al conocimiento sobre la protección de su dinero al invertir en las Fintech, el 89% de los usuarios saben que al invertir en estas plataformas su dinero está protegido y el 11% de ellos desconoce si su dinero está protegido cuando invierten. (Figura 4.23.)

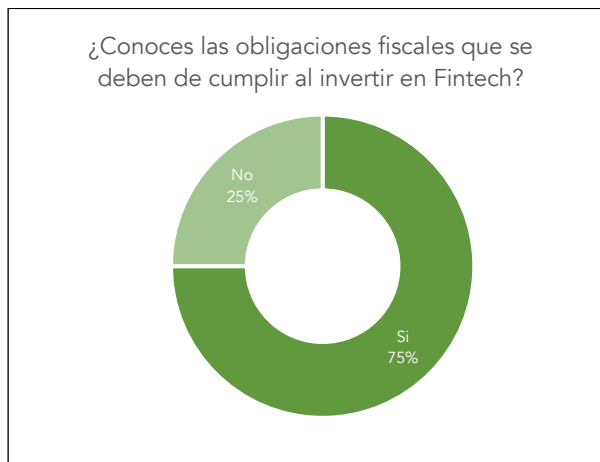
Figura 4.23. Protección en Fintech



Fuente: Elaboración propia

En el tema de obligaciones fiscales, el 75% de las personas si tiene conocimientos sobre las obligaciones fiscales que conlleva invertir en este tipo de plataformas ante el Sistema de Administración Tributaria y el 25% de ellos desconoce las obligaciones que debe cumplir. Figura 4.24.

Figura 4.24. Obligaciones fiscales en Fintech



Fuente: Elaboración propia

Educación Financiera

En la sección de educación financiera, en el tema de conocimiento de la tasa de interés, el 81% del grupo comprende que la tasa de interés compuesta permite incrementar el dinero a través del tiempo y que los porcentajes ayudan a comparar los costos de los productos financieros. El 19% de ellos contestó de forma incorrecta. (Figura 4.25.)

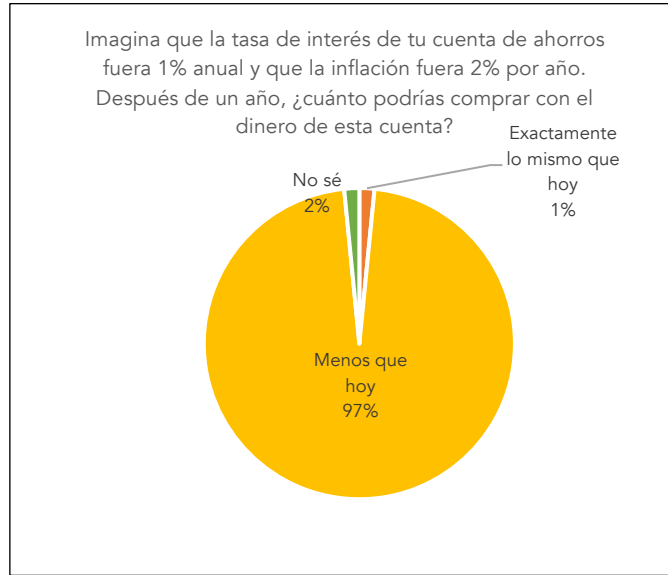
Figura 4.25. Conocimientos sobre tasa de interés



Fuente: Elaboración propia

En el tema de inflación y del valor del dinero en el tiempo, el 97% de las personas contestaron correctamente, el 2% señaló no saber la respuesta y el 1% contestó de forma incorrecta. (Figura 4.26.)

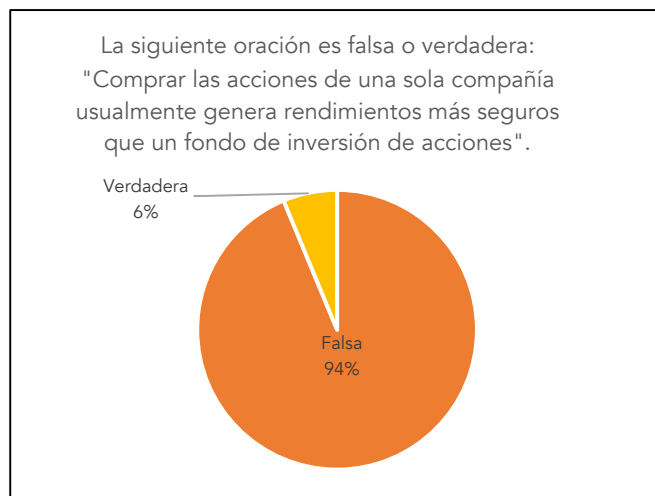
Figura 4.26. Conocimientos sobre inflación



Fuente: Elaboración propia

En la tercera pregunta, que mide el riesgo y el conocimiento de términos de inversión (Figura 4.27.) el 94% de ellos contestó de forma correcta y el 6% lo hizo de forma errónea.

Figura 4.27. Conocimientos sobre inversiones

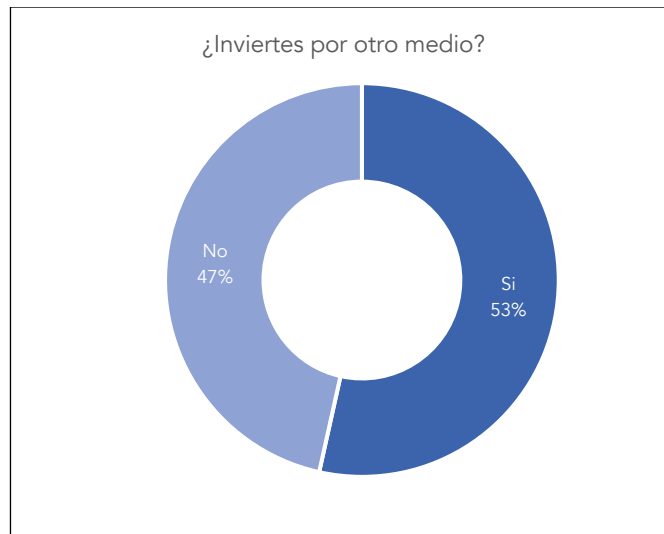


Fuente: Elaboración propia

GRUPO 2: POBLACIÓN QUE NO INVIERTEN EN FINTECH

De la población total de encuestados, el 40% no utiliza las Fintech para invertir, dentro de ese grupo el 53% de ellos sí invierten por otro medio y el 47% de ellos no realiza ningún tipo de inversión. (Figura 4.28.)

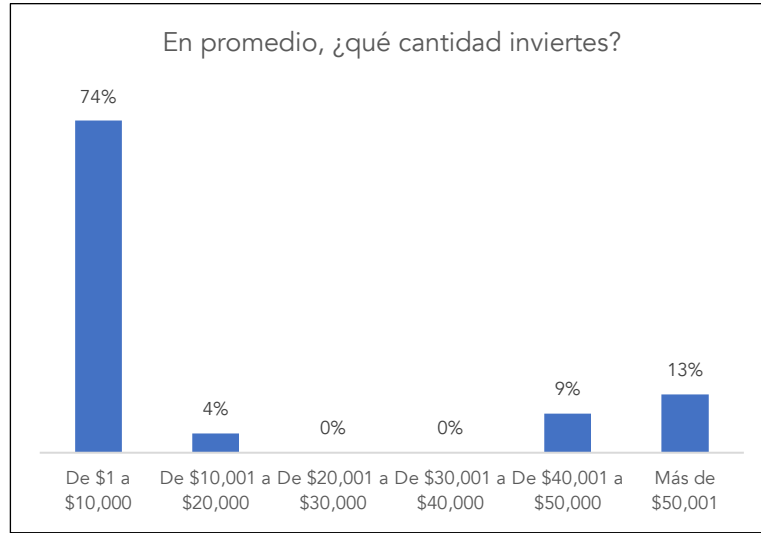
Figura 4.28. Personas que no invierten en Fintech



Fuente: Elaboración propia

La cantidad promedio que la mayoría invierte (74%) es hasta 10 mil pesos, el 13% de ellos invierte más de cincuenta mil pesos, el 9% invierte en un rango de 40 a 50 mil pesos y sólo el 4% invierte en el rango de diez mil a 20 mil pesos. (Figura 4.29.)

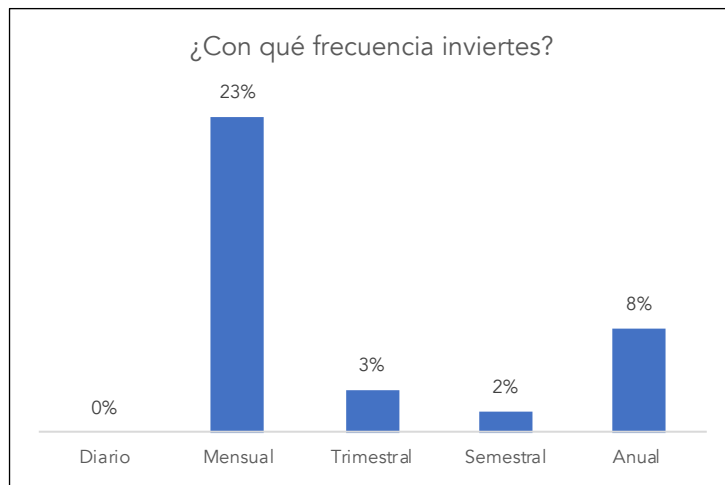
Figura 4.29. Cantidad promedio de inversión



Fuente: Elaboración propia

Los tiempos preferidos de inversión para este grupo es de forma mensual (23%), anual (8%), trimestral (3%) y semestral (2%) (Figura 4.30.)

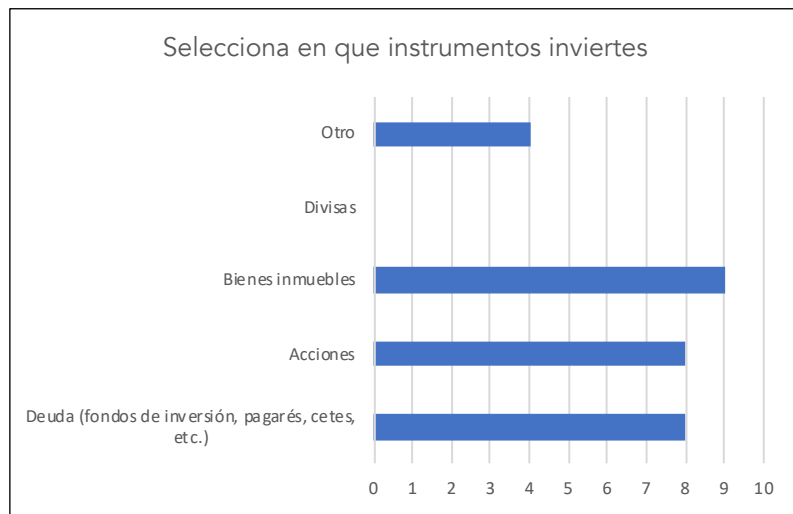
Figura 4.30. Frecuencia promedio de inversión



Fuente: Elaboración propia

El principal instrumento de inversión son los bienes inmuebles, seguido de las acciones y los instrumentos de deuda como fondos de inversión, pagarés y cetes. Dentro de otras opciones señalaron inversión en: metales, cuenta de ahorros, posicionamiento de marca y criptomonedas. (Figura 4.31.) Cabe señalar que la persona que comentó que invierte en criptomonedas está invirtiendo en Fintech y no lo sabe.

Figura 4.31. Instrumentos de inversión

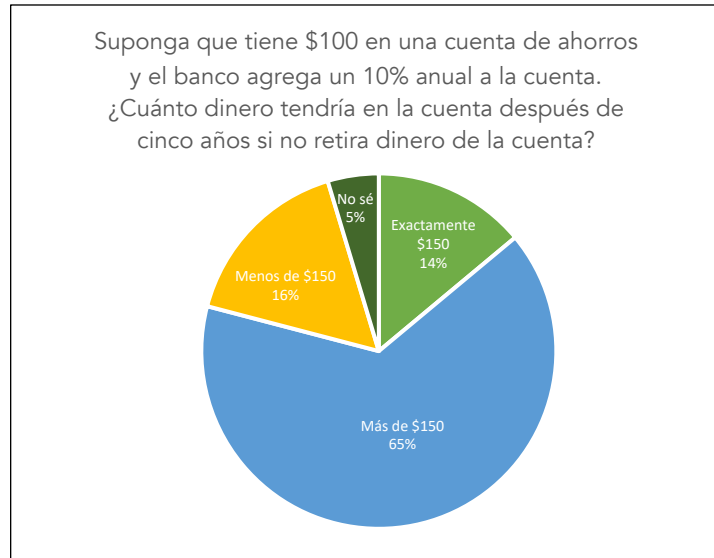


Fuente: Elaboración propia

Educación Financiera

En el tema de educación financiera, el 65% de este grupo contestó correctamente a la pregunta que mide el conocimiento sobre las tasas de interés y el 35% de ellos respondió de forma incorrecta. (Figura 4.32.)

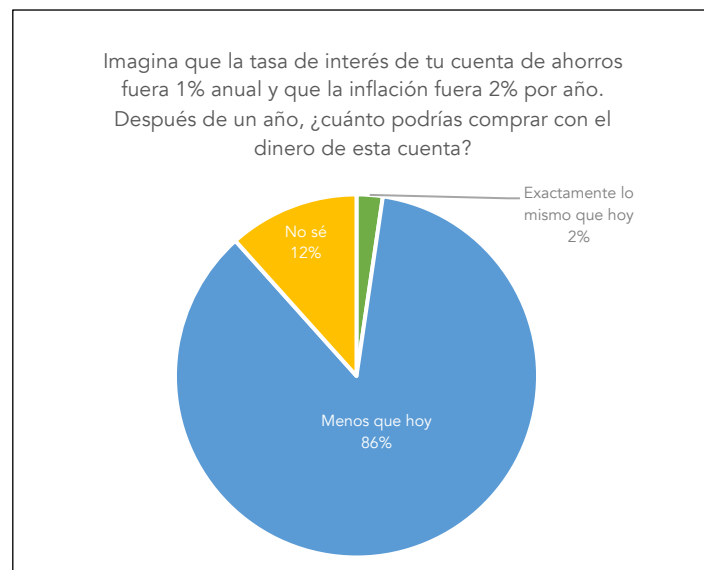
Figura 4.32. Conocimientos sobre tasa de interés



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la pregunta dos que mide el conocimiento de inflación, el 86% contestó correctamente y el 14% lo hizo de forma incorrecta. (Figura 4.33.)

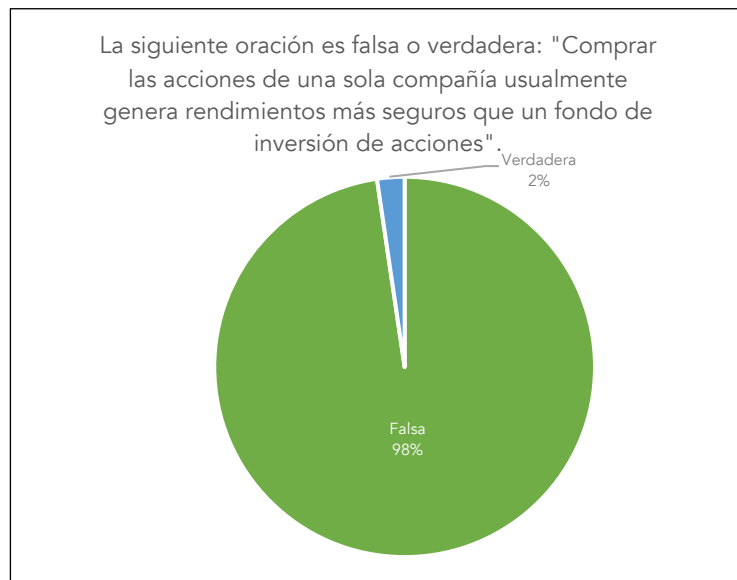
Figura 4.33. Conocimientos sobre inflación



Fuente: Elaboración propia

Por último, en la tercera pregunta, sobre el riesgo y el conocimiento de términos de inversión, el 98% de los encuestados contestó de forma correcta y el 2% de forma incorrecta. (Figura 4.34.)

Figura 4.34. Conocimientos sobre inversiones



Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

A partir de los resultados de la investigación, cuyos objetivos son por un lado, determinar si el uso de las Tecnologías Financieras (Fintech) incentiva la inversión entre los usuarios y por el otro, ponderar el efecto positivo del uso de las Fintech de inversiones en la educación financiera, se determina lo siguiente:

Respecto al primer objetivo, el estudio refleja que las Fintech de inversión son demandadas principalmente por la generación de los *millennials*, cuya edad predominante oscila en un rango de 30 a 39 años para ambos géneros, siendo los hombres quienes más hacen uso de ellas (37%) sobre las mujeres (10%). Además las personas que usan las Fintech para invertir, el 91% confirma que han incrementado sus inversiones con el uso de estas tecnologías, motivados principalmente por tres características que tienen este tipo de empresas como son: *mejores rendimientos* de los que ofrecen las instituciones bancarias; *la comodidad* de poder invertir en cualquier lugar que se encuentren utilizando su celular o computadora y *la sencillez* de acceder a diferentes productos financieros sin trámites burocráticos por medio de una plataforma amigable. En algunos casos, las personas llegan a invertir en promedio hasta \$3,500 mensuales, lo equivalente al 17% de su ingreso; una cantidad importante para este grupo de edad, donde estadísticamente de acuerdo con el Panorama Anual de Inclusión Financiera (2020) sólo el 23% de la población ahorra.

Otro factor importante para que se incrementarán las inversiones a través de las Fintech, fue la pandemia. Las personas no sólo empezaron a ahorrar, sino que buscaron la forma de hacer crecer su dinero, muestra de ello, es que el 69% de los usuarios señaló que

invirtió más a través de las Fintech, debido a la incertidumbre económica, el confinamiento y el consumo restringido que originó la crisis sanitaria.

En el tema de educación financiera, se confirma la premisa sobre el impacto positivo que tienen las Fintech, ya que casi la totalidad de este grupo (94%) considera que sus conocimientos financieros han aumentado con el uso de las Fintech, lo que se sustenta con el análisis de la prueba aplicada. El grupo de usuarios de Fintech (1), mostró tener mayores conocimientos en los temas de interés (81%) e inflación (97%) sobre el grupo (2) que no hace uso de las Fintech para invertir (65% y 86% respectivamente). Sin embargo, en la tercera pregunta que mide el riesgo y el conocimiento de términos de inversión, el porcentaje de aciertos fue menor en el grupo (1) con un 94% comparado con el grupo (2) que obtuvo un 98%. Dicho porcentaje resulta aceptable en términos generales, debido a que el grupo (1) es heterogéneo, es decir, está integrado por personas de distintas profesiones tales como: obreros, veterinarios, ingenieros, criminólogos, diseñadores, etc., cuya formación profesional de origen no necesariamente involucra conocimientos en materia financiera.

Dentro de los resultados de la prueba, se esperaba que el grupo (2) tuviera el mayor porcentaje de respuestas correctas, ya que está integrado por estudiantes del Posgrado de Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) cuya formación académica implica conocimientos básicos en materia financiera, no obstante, no fue así. Uno de los posibles factores que pudo haber influido en los resultados, es que también el grupo 2 está integrado por diversos profesionistas que se especializan en otras áreas de terminación diferente a finanzas, además de que los usuarios de las Fintech (grupo 1) al

hacer uso constante de estas herramientas tecnológicas refuerzan día a día sus conocimientos en el que está de por medio su patrimonio.

Es importante resaltar que para ambos grupos (usuarios de Fintech y no usuarios) se encontró una marcada brecha de género de 11 puntos porcentuales, siendo las mujeres quienes poseen menores conocimientos financieros (80%) que los hombres (91%). De acuerdo con Hospido, Izquierdo y Machelett (2021) estas diferencias de género están asociadas a diversos factores como son: las características sociodemográficas, las habilidades numéricas o de comprensión lectora, el interés por las finanzas, la especialización de las tareas en el hogar y la aversión al riesgo.

Otros hallazgos importantes que la investigación reveló son:

- Que ninguno de los estudiantes encuestados del Posgrado de Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) utilizan las Fintech para invertir. El 38% de ellos conoce su significado, pero no hace uso de ellas, debido a que algunos prefieren invertir en la banca tradicional, otros carecen de información sobre su funcionamiento o han optado por invertir en otros instrumentos, principalmente en el de bienes inmuebles, debido a que este tipo de inversión casi siempre es segura y no requiere conocimientos especializados en materia financiera.

- Dentro de los modelos de inversión de mayor demanda destacan en primer lugar los de renta fija que ofrecen las Sofipos, lo que indica que los usuarios siguen priorizando *la seguridad*, ya que estos instrumentos son de bajo riesgo y permiten conocer por anticipado los rendimientos futuros. En segundo lugar, el Trading, es decir,

buscan la *protección de su dinero*, puesto que la compra-venta de activos (acciones, divisas y futuros) puede ser una operación arriesgada los usuarios saben que el mercado donde se realizan estas operaciones está regulado y supervisado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNVB) que garantiza un adecuado funcionamiento de este tipo de empresas; y finalmente, la inversión en Criptomonedas, que ofrece *alta rentabilidad*, debido a la gran volatilidad que tienen las monedas digitales por la falta de regulación y vigilancia de organismos oficiales.

- En materia de educación financiera, YouTube se ha convertido en el principal espacio de acercamiento con las Fintech. En este sitio, las personas no sólo interactúan con otros usuarios, sino que además se educan financieramente, ya que no sólo convergen especialistas del mundo económico y financiero, sino también lo hacen personas autodidactas denominadas comúnmente como “*influencers*”. Estos expertos en redes sociales explican de una manera sencilla como comprar y vender acciones a través del móvil de forma fácil, rápida y con pocos conocimientos financieros. Es por ello, que resulta importante que las personas se eduquen financieramente para que puedan discernir entre fuentes confiables de información de aquellas que no lo son, y logren identificar los riesgos que ciertos productos o estrategias de inversión conllevan.

- En materia fiscal, la gran mayoría de los inversionistas que hacen uso de las Fintech (75%), señala tener conocimientos sobre las obligaciones que deben cumplir al invertir en ellas. Sin embargo, en el canal de Youtube objeto de esta investigación, las principales dudas que manifiestan los suscriptores son en temas tributarios.

Debido a que actualmente, en México no existen reglas claras para la recaudación de impuestos de las Fintech. Para efectos fiscales, como señala Guerra (2021) las Fintech no son consideradas entidades financieras, ya que por sí mismas no reciben recursos, sino que lo hacen a través de cuentas individuales del sistema financiero; por lo que son los usuarios, los principales responsables de cumplir con las obligaciones fiscales correspondientes. Deben declarar el Impuesto Sobre la Renta (ISR) y el Impuesto al Valor Agregado (IVA) del rendimiento de sus inversiones y además deben identificar el modelo de inversión en el que invierten para darle el tratamiento fiscal adecuado al momento de realizar sus declaraciones y pago de impuestos; como se ve, temas bastante complejos por realizar para el común de las personas.

Ahora bien, si las Tecnologías Financieras (Fintech) vinieron a revolucionar el sistema financiero y son una oportunidad de inclusión y desarrollo económico, su uso en materia de inversión demanda una sólida educación financiera, para tomar decisiones informadas y apropiadas que contribuyan al bienestar económico; por lo que es necesario que el desarrollo de esta industria vaya de la mano con la estrategia de educación financiera para lograr una verdadera transformación digital.

Finalmente, cabe destacar que, en octubre de 2021, fecha posterior a este trabajo de tesis, la plataforma de Mercado Pago y la consultora Trendsity presentaron un estudio denominado “Impacto de las Fintech en Educación Financiera”, el cual se realizó en Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México a una muestra de 4,250 casos, es decir 850 casos por país. Para el caso de México, los principales resultados señalan que las personas que hacen uso de billeteras digitales (*wallets*) poseen un mayor grado de educación

financiera (29%) de aquellas que no las usan (16%). Que el uso de billeteras o cuentas digitales es la puerta de entrada para tener mayores conocimientos financieros, ya que el 54% de las personas reconoce tener mayor interés sobre términos financieros a partir del uso de las billeteras digitales y, por último, destaca la brecha de género entre hombres y mujeres que hacen uso de estas billeteras con una diferencia de 8 puntos porcentuales.

Como se observa, el estudio realizado por estas grandes empresas coincide con los resultados obtenidos en esta investigación en los temas del impacto positivo en la educación financiera y la brecha de género, además de evidenciar la importancia de la educación financiera para un mejor aprovechamiento de las tecnologías.

REFERENCIAS

- Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo de México (AFICO, 2020). Recuperado el 04 de marzo de 2021 de <https://www.afico.org/nosotros.html>
- Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas (S. f) Recuperado el 03 de marzo de 2021 de <https://www.asba-supervision.org/PEF/inversion/que-es-la-inversion.shtml>
- Bancomext & Pro México. (2018). *México: Nación Fintech. Nuevos negocios y ecosistemas en el sector financiero mexicano* (Primera edición) [Libro electrónico]. BANCOMEXT Ciudad de México. Recuperado de <https://www.bancomext.com/wp-content/uploads/2018/12/MEXICO-NACION-FINTECH-V5.pdf?tknfv=678B2867MNOPQRSTUVWXYZABCEFG9873>
- Bancomext. (s. f.). *Fintech en el mundo. La revolución digital de las finanzas ha llegado a México* [Libro electrónico]. Recuperado de <https://www.bancomext.com/conoce-bancomext/biblioteca> (Bancomext, Fintech en el mundo. La revolución digital de las finanzas ha llegado a México)
- Bancomer (BBVA, 2018). *¿Qué es la Inversión?* Recuperado el 02 de marzo de 2021 de <https://www.bbva.com/es/que-es-la-inversion/>
- Bancomer (BBVA, s.f.). *Mitos y verdades sobre invertir en Bitcoin y Criptomonedas*. Recuperado el 17 de marzo de 2021 de <https://www.bbva.mx/educacion-financiera/banca-digital/invertir-en-bitcoin.html>

- Bancomer (BBVA, 2020). *El test que se utiliza para medir la educación financiera en el mundo*. Recuperado el 23 de junio de 2021 de <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/el-test-que-se-utiliza-para-medir-la-educacion-financiera-en-el-mundo/>
- Bancomer (BBVA, 2021, a). Educación Financiera. *¿Qué es el trading?* Recuperado el 04 de marzo de 2021 de <https://www.bbva.com/es/que-es-trading-que-hace-falta-para-operar/>
- Bancomer (BBVA, 2021, b). *¿Quiénes son los millenials y por qué son una generación única?* Recuperado el 27 octubre de 2021 de <https://www.bbva.com/es/quienes-millennials-generacion-unica/>
- Bolsa Mexicana de Valores (BMV, 2020). Educación Financiera. *Con tecnología las inversiones son para todos*. Recuperado el 04 de marzo de 2021 de <https://blog.bmv.com.mx/2020/02/con-tecnologia-las-inversiones-son-accesibles-para-todos/>
- Bolsa Mexicana de Valores (BMV, 2021). Educación Financiera. *Fintech: nuestras aliadas para invertir este 2021*. Recuperado el 27 de junio de 2021 de <https://blog.bmv.com.mx/2021/02/fintech-nuestras-aliadas-para-invertir-este-2021/>
- Business School University of Navarra (2018). Marín Sergio. *Educación financiera y responsabilidad de las empresas*. Cuadernos de la Cátedra CaixaBank Responsabilidad Social Corporativa. Cuaderno no.37. Recuperado el 23 de febrero de 2021 <https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0463.pdf>
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF, s.f.). Educa tu cartera. *Inversión*. Recuperado el 03 de

marzo de 2021 de

<https://webappsos.condusef.gob.mx/EducaTuCartera/inversion.html>

Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF, s.f.). *Sociedad Financieras Populares (SOFIPOS)*. Recuperado el 19 de marzo de 2021 de <https://www.condusef.gob.mx/?p=mapa-sofipo&ide=6>

Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF, 2018). *Tu ABC de inversión*. Recuperado el 03 de marzo de 2021 de

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/299126/Tu_ABC_de_inversi_n-2018.pdf

Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF, 2020). Apuntes del Diplomado de Educación Financiera.

Cortés Poza, D. (2017, noviembre). *Fintech: Tecnología Financiera*. Foroconsultivo.org. Recuperado el 03 de marzo de 2021 de https://www.foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU_17-006.pdf

Deloitte. (s.f). Méndez Gustavo. *Educación Financiera, el reto está en la difusión*. Recuperado el 22 de febrero de 2021 de <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/dnoticias/articles/educacion-financiera-el-reto-es-la-difusion.html>

Deloitte (2020). Orta Carlos. *Sector Fintech inversión en México*. Recuperado el 28 de junio de 2021 de <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/dnoticias/articles/sector-fintech-inversion-en-mexico.html>

- Económico, C., & Europeo, S. (2011). Educación financiera para todos. *Estrategia y buenas prácticas de educación financiera en la Unión Europea*. Recuperado el 23 de febrero de 2021 <http://amanecemetropolis.net/wp-content/uploads/2014/08/qe-30-12-894-es.pdf>
- El Economista (2021). Gestión/Perú. México cae dos posiciones en el Global Fintech Rankings; Brasil y Uruguay se colocan en el top 20. Recuperado el 29 de agosto de 2021 de <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/Mexico-cae-dos-posiciones-en-el-Global-Fintech-Rankings-Brasil-y-Uruguay-se-colocan-en-el-top-20-20210703-0018.html>
- EY (2019). Global FinTech Adoption Index 2019. *As FinTech becomes the norm, you need to stand out from the crowd*. Recuperado el 22 de julio de 2021 de https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/banking-and-capital-markets/ey-global-fintech-adoption-index.pdf p.7
- Financiera Sustentable (2021). *Quienes somos*. Recuperado el 26 de junio de 2021 de <https://financierasustentable.com/about-our-team/>
- Finanso (2020). Jastrá Ilic. The Number of Fintech Start-ups Nearly Doubled and Hit Over 21,700 Globally. Recuperado el 09 de julio de 2021 de <https://finanso.se/the-number-of-fintech-start-ups-nearly-doubled-and-hit-over-21700-globally/>
- Finnovista. (2020, 18 mayo). *El número de startups Fintech en México crece un 14% en un año, según Finnovista*. Recuperado 9 de febrero de 2021, de <https://www.finnovista.com/el-numero-de-startups-fintech-en-mexico-crece-un-14-en-un-ano-segun-finnovista/>
- Fintech México. *¿Qué es FinTech?* (s. f.). Recuperado 9 de febrero de 2021, de <https://www.fintechmexico.org/qu-es-fintech>

Gobierno de México. (s.f, a, b). *Educación Financiera*. Recuperado el 21 de febrero de 2021 https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/83054/Educaci_n_Financiera.pdf

Gobierno de México (2018). *Resultados de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera*. Recuperado el 26 de junio de 2021 de <https://www.gob.mx/cnbv/articulos/resultados-de-la-encuesta-nacional-de-inclusion-financiera-enif2018?idiom=es>

Gobierno de México (2019). *Alfabetización Financiera en México*. Recuperado el 07 de noviembre de 2021 de <https://www.gob.mx/cnbv/articulos/cnbv-presenta-el-indice-de-alfabetizacion-financiera-en-mexico?idiom=es>

Gobierno de México (2019). Consejo Nacional de Población. *Cuadernillos estatales de las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016 - 2050*. Recuperado el 30 de noviembre de 2021 de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/390824/Infograf_a_Proyecciones_de_la_poblaci_n_de_M_xico.pdf

Gobierno de México (2020). CNBV. *Inclusión Financiera*. Recuperado el 03 de marzo de 2021 de <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/inclusion-financiera-25319>

Gordon J. Alexander, Sharpe, W. F., & Bailey, J. V. (2003). *Fundamentos de inversiones: teoría y práctica*. Tercera edición. Pearson Educación. México.

Graham, B. (2019). *El inversor inteligente: un libro de asesoramiento práctico*. HarperCollins Español.

- Guerra, R. (2021). *Obligaciones fiscales para las Fintech en México*. Recuperado el 30 agosto de 2021 de <https://zarateabogados.com/2021/08/10/obligaciones-fiscales-para-las-fintech-en-mexico/>
- Hospido, L., Izquierdo, S., & Machelett, M. (2021). *Diferencias de género en competencias financieras*. Boletín Económico, (1/2021), p. 1-10. Recuperado el 25 de agosto de 2021 de <https://ideas.repec.org/a/bde/joures/y2021i01daan05.html>
- IEBS (2021). *Las 10 criptodivisas o criptomonedas con más futuro*. Recuperado el 17 de marzo de 2021 de <https://www.iebschool.com/blog/criptodivisas-criptomonedas-invertir-finanzas/>
- KPMG (2017). *Fintech, innovación al servicio del cliente*. Funcas. Recuperado el 25 de junio de 2021 de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/es/pdf/2017/11/fintech-innovacion-servicio-cliente.pdf>
- Kubo Financiero (2021). *Quienes somos*. Recuperado el 26 de junio de 2021 de <https://www.kubofinanciero.com/quienes-somos>
- Liftoff (2021). *Informe de apps de finanzas para dispositivos móviles 2021. Las operaciones bancarias y el futuro de las fintech*. Recuperado el 09 de julio de 2021 de <https://liftoff.io/es/blog/ya-esta-disponible-el-informe-de-aplicaciones-de-finanzas-moviles-2021-de-liftoff/>
- Lusardi, A., & Mitchell, O.S. (2011). Financial Literacy Around the World: an Overview. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10, (4), p. 497-508
- Macías S. (2013). *Pequeño Cerdo Capitalista Inversiones para hippies, yuppies y bohemios*. México. Ediciones Aguilar. p. 123

Mercado Pago & Trendsity. (2021) *El impacto de las Fintech en la Educación Financieras*. Recuperado el 10 de enero de 2022 de https://drive.google.com/file/d/1vwXrCKN0xAcYGOg5Bku2q3_hC1ISjjgq/view

Nacional Monte de Piedad (2020). *Iniciativas privadas de educación financiera en México. Oferta, demanda y oportunidades de mejora*. Recuperado el 24 de febrero de 2021 de https://inversionsocial.montepiedad.com.mx/wp-content/uploads/2020/08/nacional-monte-de-piedad_iniciativas-privadas-de-educacion-financiera_en_mexico.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (OCDE, julio 2015) *Recomendaciones sobre los principios y buenas practicas de educación finanicera y conciencia financiera*. Traducción. Recuperado el 21 de febrero de 2021 de [https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/\[ES\]%20Recomendación%20Principios%20de%20Educación%20Financiera%202005.pdf](https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/[ES]%20Recomendación%20Principios%20de%20Educación%20Financiera%202005.pdf)

Rainer, T. S. (2009). *The Millennials: Connecting to America's Largest Generation* (Unabridged ed.). B&H Publishing Group.

Santander (2021). *Guía para saber qué son las criptomonedas*. Recuperado el 04 de noviembre de 2021 de <https://www.santander.com/es/stories/guia-para-saber-que-son-las-criptomonedas>

Super tasas (2021). *Acerca de super tasas.com*. Recuperado el 26 de junio de 2021 de <https://supertasas.com/acerca/>

Startupeable. *Fintech México: Top 11 fintech mexicanas en 2020*. Recuperado el 21 febrero de 2021. <https://startupeable.com/fintech-mexico/>