



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Impacto generado por las empresas Fintech en la sociedad.

Autor: Teresa Zamora García-Alarilla
Director: Braulio Pareja Cano

MADRID | Junio 2023

Resumen:

Esta investigación se centra en analizar el impacto que generan las Fintech en la sociedad, debido a sus modelos de negocio disruptivos y su efecto a los diversos agentes sociales. Para ello, se ha llevado a cabo un análisis cualitativo, a través de una revisión de la literatura relevante, acompañada del estudio del caso de tres empresas Fintech con los cuales se explica y se extrae conocimiento generalizado para toda la industria. Por último, las Fintech han transformado significativamente el panorama económico y social, alterado la forma en que las personas interactúan con los servicios financieros, así como la manera en que las instituciones tradicionales operan, destacando efectos como la democratización financiera y la desintermediación bancaria.

Palabras clave: Fintech, Banca Tradicional, Innovación, Tecnología, Democratización, Desintermediación Bancaria

Abstract:

This research focuses on analyzing the impact generated by Fintech in society, due to their disruptive business models and their effect in the various social agents. For this purpose, a qualitative analysis has been carried out, through a review of the relevant literature, accompanied by the case study of three Fintech companies with which knowledge is explained and extracted for the entire industry. Finally, Fintech have significantly transformed the economic and social landscape, altering the way people interact with financial services, as well as the way traditional institutions operate, highlighting effects such as financial democratization and banking disintermediation.

Keywords: Fintech, Traditional Banking, Innovation, Technology, Democratization, Bank Disintermediation

Índice

Tabla de gráficos.....	5
Glosario de abreviaturas.....	6
1. Introducción.....	8
1.1 Introducción al tema de estudio	8
1.2 Objetivos de la investigación	9
1.3 Justificación y elección del tema.....	10
2. Metodología.....	11
2.1 Métodos de investigación.....	11
2.2 Tratamiento de los datos	12
3. Marco teórico.....	14
3.1 ¿Qué es una Fintech?.....	14
3.2 Tipos de Fintech.....	15
a) <i>Pagos</i>	15
b) <i>Préstamos</i>	16
c) <i>Banca digital</i>	17
d) <i>Gestión de inversiones y finanzas personales</i>	17
e) <i>Blockchain</i>	17
f) <i>Insurtech</i>	18
3.3 Background y evolución del sector	20
3.4 Mercado de las empresas Fintech.....	23
4. Análisis y resultados.....	29
4.1 Modelos de negocio Fintech y su impacto	29
4.1.1 <i>Estudio de caso: Abra</i>	29
4.1.1.1 <i>Historia y contexto</i>	29
4.1.1.2 <i>Productos y servicios</i>	31
4.1.1.3 <i>Clientes</i>	32
4.1.1.4 <i>Tecnología</i>	33
4.1.1.5 <i>Riesgos y desafíos</i>	34
4.1.1.6 <i>Impacto en la sociedad</i>	36
4.1.2 <i>Estudio de caso: Klarna</i>	38

4.1.2.1 <i>Historia y contexto</i>	38
4.1.2.2 <i>Productos y servicios</i>	39
4.1.2.3 <i>Clientes</i>	40
4.1.2.4 <i>Tecnología</i>	40
4.1.2.5 <i>Riesgos y desafíos</i>	41
4.1.2.6 <i>Impacto en la sociedad</i>	42
4.1.3 <i>Estudio de caso: Robinhood</i>	43
4.1.3.1 <i>Historia y contexto</i>	43
4.1.3.2 <i>Productos y servicios</i>	44
4.1.3.3 <i>Clientes</i>	45
4.1.3.4 <i>Tecnología</i>	45
4.1.3.5 <i>Riesgos y desafíos</i>	47
4.1.3.6 <i>Impacto en la sociedad</i>	48
4.2 Comparativa y explicación de insights obtenidos	50
5. Conclusiones	54
5.1 Contribuciones	54
5.2 Limitaciones y futuras líneas de investigación.....	55
5.3 Reflexión personal.....	56
Bibliografía	58

Tabla de gráficos

Gráfico 1: <i>Cronograma de trabajo.</i>	13
Gráfico 2: <i>Distribución del capital recaudado en las diferentes categorías Fintech.</i>	19
Gráfico 3: <i>Hitos relevantes en la digitalización del sector financiero.</i>	21
Gráfico 4: <i>Interés mundial a lo largo del tiempo por el término Fintech.</i>	23
Gráfico 5: <i>Proyección de crecimiento del mercado Fintech.</i>	25
Gráfico 6: <i>Modelo Canvas. Abra.</i>	31
Gráfico 7: <i>Perfiles de clientes Abra.</i>	33
Gráfico 8: <i>Valor de Bitcoin.</i>	35
Gráfico 9: <i>Modelo Canvas: Klarna.</i>	39
Gráfico 10: <i>Modelo Canvas: Robinhood.</i>	44

Glosario de abreviaturas

Fintech: Es un término que proviene de la combinación de las palabras "finanzas" y "tecnología". Se utiliza para describir empresas o startups que utilizan la tecnología para innovar y mejorar los servicios financieros tradicionales.

TCAC: Tasa Compuesta Anual de Crecimiento. Es una medida utilizada para calcular el crecimiento promedio anual de una variable a lo largo de un período de tiempo específico.

P2P: Peer-to-Peer (de persona a persona). Se refiere a un sistema o red en la que los participantes interactúan directamente entre sí, sin intermediarios. Por lo general, se utiliza en el contexto de pagos o intercambio de archivos entre usuarios.

E2E: End-to-End (de extremo a extremo). Se refiere a un enfoque en el cual se considera y abarca todo el proceso completo, desde el inicio hasta el final.

CNMV: Comisión Nacional del Mercado de Valores. Es un organismo regulador en España encargado de supervisar y controlar los mercados financieros y las actividades relacionadas con valores y otros instrumentos de inversión.

SWIFT: Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (Sociedad para las Telecomunicaciones Financieras Interbancarias Mundiales). Es una red global utilizada por instituciones financieras para enviar y recibir información financiera de manera segura y estandarizada.

NASDAQ: National Association of Securities Dealers Automated Quotations (Asociación Nacional de Agentes de Bolsa Cotizadas Automatizadas). Es una bolsa de valores de Estados Unidos que se especializa en la cotización de acciones de empresas tecnológicas.

PSD: Payment Services Directive (Directiva de Servicios de Pago). Es una directiva de la Unión Europea que establece un marco regulatorio para los servicios de pago dentro del Espacio Económico Europeo, con el objetivo de promover la competencia y la protección de los consumidores.

MiFID: Markets in Financial Instruments Directive (Directiva de Mercados de Instrumentos Financieros). Es una directiva de la Unión Europea que establece un marco regulatorio para los mercados financieros y la prestación de servicios de inversión, con el objetivo de mejorar la transparencia y la protección de los inversores.

1. Introducción

1.1 Introducción al tema de estudio

“Any innovation creates change. This change translates into risk.” (Ashta y Biot-Paquerot, 2018, p. 301). La innovación genera cambio y el cambio se puede traducir en riesgo. Las Fintech y su rápido crecimiento son una innovación que han tenido un gran impacto en distintos aspectos y agentes de la sociedad. Las Fintech son empresas que utilizan la tecnología y la innovación para ofrecer servicios financieros (Anifa et al., 2022) de manera novedosa y digital en comparación con los bancos tradicionales.

Innovación disruptiva, término muy utilizado en la actualidad como atributo positivo para describir empresas, modelos de negocio e ideas, ¿son las Fintech una innovación disruptiva? Utilizando la definición de Christensen (2015), profesor de Harvard Business School, la disrupción es “el proceso por el que una empresa más pequeña con menos recursos es capaz de desafiar con éxito a las empresas ya establecidas” (Christensen et al., 2015, p.4). En 2010, las Fintech no representaban apenas nada en comparación con la banca tradicional, para ser exactos, menos del 3%; ahora, la capitalización bursátil de las 100 principales empresas Fintech representa casi el 40% de la de los 100 principales bancos (Nguyen, Nguyen, 2021). Con esto se podría afirmar que estas empresas son innovadoras y disruptivas. Una de las características principales de la disrupción, y la cual cumplen estas empresas, es tener un modelo de negocio diferente al de los incumbentes que cubra un hueco o necesidad para los clientes ofreciendo una funcionalidad más adecuada, normalmente, a un menor precio. El término disrupción puede comenzar a utilizarse una vez los volúmenes de clientes de estos nuevos entrantes es significativo. Un ejemplo que demuestra el tamaño y relevancia que han cobrado estas empresas es que en 2021 el porcentaje de consumidores estadounidenses que utilizan la tecnología para la gestión de finanzas pasó del 58% al 88% (Plaid, 2021).

Estos nuevos modelos de negocio Fintech, como la mayoría de las disrupciones, afectan a diversos grupos, los cuales se pueden dividir en grupos micro y macro. A nivel micro afectan a los individuos y pequeñas y medianas empresas que empiezan a hacer uso de estas tecnologías para interactuar con el mundo financiero, ya sea para satisfacer una nueva

necesidad o sustituyendo la anterior y tradicional forma de satisfacer esta necesidad. Por otro lado, a nivel macro se encuentran las entidades financieras y reguladores que deben adaptarse a estos nuevos competidores y entrantes, respectivamente, generando un nuevo entorno con cambios en el que desarrollar su actividad (Ashta, Biot-Paquerot, 2018).

Las Fintech tienen el potencial de mejorar significativamente la experiencia financiera para los usuarios y transformar el sector financiero en su conjunto. Los beneficios más evidentes y llamativos que aportan las Fintech a la sociedad son la inclusión financiera, la eficiencia ya que ofrecen servicios más rápidos que los tradicionales, impulsan la innovación y competencia en el sector financiero de manera que hacen que este tenga una mayor oferta y se renueve, creando conveniencia permitiendo que se pueda acceder a servicios financieros desde cualquier lugar de manera cómoda, también dotan al sector financiero de transparencia aumentando el conocimiento de los usuarios para poder tomar decisiones informadas.

A pesar de tener muchos beneficios y estos ser muy llamativos, la innovación de las Fintech también impacta provocando riesgos. Entendiendo riesgos como algo negativo algunas de las maneras en las que estas empresas afectan perjudicialmente son provocando riesgos operacionales y sistémicos (Ashta, Biot-Paquerot, 2018) debido a la dependencia de sistemas tecnológicos avanzados y complejos. Problemas y fallos como pueden ser un ataque cibernético o un error humano, puede tener un impacto significativo en la operación de la Fintech y en los clientes que confían en ella (Restoy, 2020). Además, el creciente uso de Fintech en el sistema financiero en general puede llevar a una interconexión cada vez más estrecha entre ellas y aumentar el riesgo sistémico en caso de una crisis o colapso. Por lo tanto, es importante conocer los beneficios, pero también tener presentes los riesgos cuando se habla de este sector Fintech.

1.2 Objetivos de la investigación

El objetivo de esta investigación es comprender cómo las Fintech están generando un impacto positivo en la sociedad, abarcando así la industria en su conjunto a través del estudio en profundidad de tres empresas de dicho sector. A través de un enfoque selectivo, se analizarán

en detalle las estrategias, soluciones y servicios innovadores que estas tres empresas han implementado para abordar desafíos financieros y sociales. Mediante el estudio de casos, se examinará cómo estas empresas han contribuido al desarrollo económico y social, evaluando su influencia en áreas como la inclusión financiera, la eficiencia del sistema financiero, la y la accesibilidad a servicios financieros. Las conclusiones de la investigación proporcionarán información importante sobre los efectos de las empresas Fintech en los diversos elementos de la sociedad.

1.3 Justificación y elección del tema

La razón por la que he elegido este tema de TFG es porque la industria de las Fintech desde su nacimiento ha generado grandes cambios de manera muy rápida en la sociedad, como he mencionado anteriormente. Estos cambios han afectado a nivel individual para las personas, así como a las grandes corporaciones, provocando un cambio en el habitual modo de operar y entender el mundo financiero. A pesar de la complejidad y el gran campo de investigación que abre este tema, la literatura y estudios son todavía escasos, es por ello por lo que me gustaría con mi trabajo de fin de grado colaborar a la literatura, haciendo uso de la metodología del caso, la cual no ha sido a penas utilizada en la poca investigación rodeando este tema.

2. Metodología

2.1 Métodos de investigación

El problema de investigación planteado implica examinar el impacto de las Fintech en la sociedad, determinando si su impacto es o no positivo, analizando a todos los agentes a los que estas empresas afectan. El enfoque utilizado para dar respuesta a dicho problema de investigación se trata de un enfoque deductivo, en el que se va desde lo más general y amplio del tema hasta lo más específico y concreto, de tal manera que se pueda llegar conclusiones siguiendo un orden apropiado y lógico. Además, el trabajo está dividido en dos bloques, apoyando así a este enfoque, el primer bloque siendo más teórico e introductorio para dotar al lector de un conocimiento base del tema tratado para posteriormente crecer sobre eso y poder realizar un análisis en profundidad. La segunda parte consiste en el desarrollo de los casos de tres empresas Fintech a través del método de estudio del caso, el cual se detalla posteriormente.

La metodología cualitativa es un método de investigación que consiste en la exploración y en el entendimiento en profundidad de un tema específico. La finalidad es obtener insights y conclusiones a un problema o cuestión de manera que se generen nuevas ideas para la literatura. Las fuentes que normalmente se utilizan para esta metodología son observaciones, entrevistas, artículos académicos, revistas de investigación, etc. Para este trabajo específicamente se han utilizado artículos de revistas académicas y de investigación, informes de empresas, manuales de investigación, tesis doctorales, y libros, haciéndose un estudio de literatura en profundidad de estas. La metodología cualitativa es muy útil para resolver problemas complejos que no son cuantificables, es decir, es un enfoque muy apropiado para el objetivo perseguido en este trabajo.

Dentro de esta metodología cualitativa, para la segunda parte del trabajo se incluye un método de estudio para dar respuesta al objetivo de este trabajo, la metodología de estudio del caso. Esta metodología pretende, a través del análisis de tres empresas Fintech, explicar todo el ecosistema y mercado de estas empresas llegando a una conclusión sobre su impacto en la sociedad. La metodología del caso es un método cualitativo de investigación y análisis en

profundidad de uno o más casos. La finalidad de usar esta metodología frente a otras es que esta permite comprender de manera holística fenómenos complejos dentro de un contexto específico, a través de la identificación de patrones y conexiones entre los expuesto en los casos. Los resultados de un estudio de caso aportan información valiosa sobre situaciones complejas del mundo real y permite llegar a ciertas conclusiones y teorías. La metodología del estudio de casos se utiliza habitualmente en disciplinas como la psicología, la sociología, la educación y la empresa, entre otras (Tellis, W. M, 1997).

2.2 Tratamiento de los datos

La gran mayoría de las fuentes de información utilizadas para la elaboración de esta investigación provienen de internet, por lo que se ha hecho un gran trabajo de selección de estas fuentes para asegurar la calidad y veracidad. Más aún al tratarse de una investigación cualitativa que gran parte está basada en una revisión de la literatura, es decir, los resultados de este trabajo son muy dependientes de las fuentes elegidas para el desarrollo. Los pasos que se han seguido para determinar si una fuente se utilizaba o no son:

1. Comprobar que los autores y editores tengan un nivel de reputación y sean conocedores o expertos del tema, por ejemplo, por pertenecer a organizaciones o instituciones académicas, que son fiables y la información publicada garantiza ser fiable y precisa.
2. Asegurar que la información o datos están actualizados con la revisión de las fechas de publicación de cada una de las fuentes.
3. Contrastar las fuentes con otras para verificar la fiabilidad y veracidad de la fuente viendo errores o inconsistencias.
4. Determinar si la fuente es sesgada hacia una opinión la cual pueda afectar a dirección de la investigación.

Siguiendo estos pasos se ha determinado la incorporación de las fuentes de información al trabajo para asegurar la precisión y credibilidad de este trabajo de investigación pudiendo aportar a la literatura resultados y conclusiones válidas y de valor para futuros proyectos.

El *Gráfico 1* muestra el cronograma de trabajo para el desarrollo de esta investigación, este proceso ha permitido una gestión efectiva del tiempo y los recursos, asegurando la calidad del trabajo y cumpliendo con los objetivos establecidos.

Gráfico 1: Cronograma de trabajo.

ÍNDICE	CRONOGRAMA DE TRABAJO
Introducción	
Metodología	
Marco Teórico	
Resultados	
Conclusiones	
Limitaciones y futuras líneas de investigación	

Fuente: elaboración propia

3. Marco teórico

En este apartado del trabajo se proporcionará un contexto fundamental sobre las Fintech, aportando conocimiento sobre la industria y las empresas que la conforman. Se abordarán aspectos clave como la definición de las Fintech y sus características, los diferentes tipos de Fintech y los servicios que ofrecen. Además, se examinará su historia y recorrido, y se analizará el mercado de las empresas Fintech, incluyendo su tamaño, los actores principales y las tendencias relevantes. Con todo ello se obtendrá una comprensión integral de las Fintech y sentar las bases para un análisis más profundo en el trabajo.

3.1 ¿Qué es una Fintech?

El término “Fintech” es una combinación de las palabras “finance” y “technology” en inglés, y hace referencia a aquellas empresas que utilizan la tecnología y la innovación para ofrecer servicios financieros (Anifa et al., 2022). Estas empresas aprovechan las plataformas digitales, las aplicaciones móviles y otras tecnologías avanzadas para llegar a los clientes y prestar servicios financieros con soluciones muy diversas, desde métodos de pago hasta complejas inversiones, entre muchas otras. El objetivo de las empresas Fintech es perturbar la industria tradicional de servicios financieros proporcionando servicios mejores que se caracterizan por ser más rápidos y accesibles a consumidores y empresas (Saal et al., 2017).

A comienzos de 2023 había 5,16 mil millones de personas haciendo uso de internet, de las cuales el 92,3% utilizaban el teléfono móvil para conectarse online (Meltwater, 2023). La tecnología y su rápido avance están provocando la digitalización de todas las industrias y sectores. Las empresas están focalizando sus esfuerzos y recursos en la digitalización de su negocio a través de nuevas estrategias, la transformación E2E (end-to-end) de sus procesos, cambios en la cultura empresarial... Esto se debe a las nuevas demandas de su entorno, en el que los consumidores y los competidores son los dos grandes stakeholders para que se efectúen estos cambios. Los consumidores se están volviendo tecnológicos, encontrándose más cómodos y prefiriendo soluciones basadas en la tecnología (Saal et al., 2017), hasta tal

punto que se están ocasionando cambios en los hábitos y forma de consumir de los individuos, y a lo cual las empresas deben responder. Además de los consumidores, se encuentran los competidores, los cuales generan aún más presión para las empresas para adaptarse y reinventarse hacia el cambio de mentalidad de la industria (Rentería et al., 2021) y seguir siendo *players* relevantes, competitivos, y con un buen posicionamiento e imagen.

“Al negocio bancario le quedan dos alternativas: o se transforma o desaparece” (Rentería et al., 2021, p.18). Las Fintech son los principales causantes de esta afirmación ya que son la principal amenaza de la digitalización para la banca tradicional. Las soluciones innovadoras que ofrecen desafían a los bancos tradicionales ya que captura a sus clientes provocando, en las ocasiones en las que los servicios son sustitutivos, compartir la cuota de mercado con estos nuevos entrantes. Sin embargo, esta gran amenaza puede trasladarse a algo positivo ya que las Fintech que operan como competidores están potenciando a los bancos a cambiar e innovar de una manera que si no fuera por estos entrantes nunca lo harían. Por otro lado, existen Fintech que están aliándose con los bancos para ofrecer servicios conjuntos, ambos beneficiándose de la nueva tecnología en cuestión (Saal et al., 2017).

3.2 Tipos de Fintech

Los servicios financieros ofrecen soluciones muy diversas a los consumidores. Dentro de lo que se considera un servicio financiero se incluyen desde soluciones como pagos, inversiones, seguros, entre muchos otros. Es por ello por lo que surgió la necesidad de definir tipos de Fintech en función de la solución ofrecida al cliente. Existen muchos tipos de categorizaciones y agrupaciones para estas empresas, pero para el motivo de este trabajo la ofrecida en el reporte “U.S Fintech Market Report” de S&P Global en 2018 es una aproximación simple y apropiada. Los seis tipos de empresa Fintech que definen son (Stulz, 2019):

a) Pagos

37 mil millones de dólares es lo que ganaron 216 empresas Fintech de pagos del consumidor en 2020 (Chemmanur et al., 2020). El sector de pagos es el sector Fintech más grande (Stulz,

2019), esto se debe también a que el sector de pagos es a su vez uno de los más grandes en cuanto a volumen de transacciones.

La definición de pago es “acto de transferencia de valor en forma de moneda o cosas valiosas de una persona a otra debido a una obligación en un contrato” (Anifa et al., 2022, p.6). La gran innovación de las Fintech frente a la manera tradicional de entender los pagos es que crean un nuevo panorama en el que el foco, o el centro de la innovación, es aportar rapidez y simplicidad. Esto es posible gracias a la tecnología y, más específicamente centrándose en el uso del teléfono móvil, y eliminando trámites dentro del proceso (Anifa et al., 2022). Los consumidores han acogido estas innovaciones de manera muy positiva, esto se debe a que los atributos de rapidez y simplicidad son clave para los consumidores en la adopción de nuevos productos y servicios, hasta tal punto que son parte de su rutina y se convierten en imprescindibles.

Algunos ejemplos de empresas que se encuentran en esta tipología son Venmo o Square.

b) Préstamos

A nivel mundial, en 2018 el mercado P2P (peer-to-peer) de préstamos está valorado en 34 mil millones de dólares y se espera que alcance los 589 mil millones de dólares en 2025 (Agarwal y Zhang, 2020). Las empresas Fintech de préstamos digitales son empresas que utilizan la tecnología para conceder préstamos a particulares y empresas. Estas Fintech ofrecen una alternativa rápida y cómoda a los sistemas bancarios tradicionales, utilizando algoritmos y análisis de datos para evaluar la solvencia y ofrecer productos de préstamo personalizados para satisfacer las necesidades específicas de cada prestatario. Al aprovechar la tecnología, las empresas Fintech de préstamos digitales pueden ofrecer préstamos a un coste menor y con un proceso más ágil, (Chappell et al., 2018) lo que las convierte en una opción atractiva para quienes necesitan crédito. Este tipo de empresas son las que suponen la mayor amenaza para los bancos, ya que estos están sufriendo a la hora de competir en precios y simplicidad con estas empresas. Esto se debe a que los bancos son entidades reguladas, no como la mayoría de Fintech que actúan como agente ajeno a la estricta regulación bancaria, por ello estas empresas son las que más ruido generan en el panorama Fintech.

Algunas de las principales empresas Fintech de préstamos digitales son SoFi, Affirm y Kabbage, entre otras.

c) Banca digital

La banca digital puede entenderse como un término general que engloba todo el resto de las soluciones Fintech permitiendo el acceso a través de una plataforma, y así es, este tipo de empresas permiten a través de canales digitales, como puede ser el teléfono, realizar acciones de banca como por ejemplo acceder a cuentas, consultar información, transferir dinero, pagar facturas, y mucho más (Windasari et al., 2022). Los beneficios que aporta la banca digital y los cuales la caracterizan son la comodidad y flexibilidad, así como disponibilidad de poder acceder en cualquier momento (Stulz, 2019), lo que la convierte en una alternativa cada vez más popular a los métodos bancarios tradicionales (Stulz, 2019).

Revolut y Chime son algunas Fintech enfocadas en la banca digital.

d) Gestión de inversiones y finanzas personales

Las Fintech que ofrecen servicios de inversiones y finanzas personales ofrecen una diversidad de soluciones para gestionar el dinero y las inversiones. La finalidad es, a través de la tecnología, hacer que la gestión financiera sea eficiente, conveniente y fácil, ofreciendo a los clientes la información, herramientas y recursos para estar al tanto de su dinero de forma unificada y poder tomar las mejores decisiones (Comisión Nacional del Mercado de Valores, n.d.). Algunas de las soluciones más populares dentro de esta tipología de Fintech son presupuestación, plataformas de inversión, plataformas de préstamos entre particulares, etc.

Algunos ejemplos de empresas dedicadas a esto son Fintonic, Cowrywise y Brigit.

e) Blockchain

Las Fintech pueden dotar a sus clientes rapidez y seguridad a través de la tecnología blockchain, y así lo hacen muchas de ellas. Blockchain es “una base de datos distribuida, construida mediante la incorporación sucesiva de bloques enlazados, y que se replican en todos los ordenadores o nodos que participan en la red” (Comisión Nacional del Mercado de Valores, n.d, p.5) recogiendo información que tiene que ser incorporada y alterada mediante

la validación de los participantes, lo que lo dota de todas sus características únicas. Los ámbitos en el que estas empresas usan la tecnología de blockchain son en el de los pagos, remesas e inversiones. Los atributos de la rapidez y seguridad además de la transparencia son los que hacen que los individuos estén optando por estas soluciones por encima de la banca tradicional. Fue a partir del lanzamiento y acogida de Bitcoin que se empezó a extender y normalizar el uso de los criptoactivos de manera habitual (Ashta y Biot-Paquerot, 2018). Tanto que la inversión en blockchain y Bitcoin ha crecido, únicamente en un año, de 5.5 billones en 2020 a 30 mil millones de dólares en 2021 (Ruddenklau, 2022).

Abra, Coinbase o Ethereum son soluciones Fintech con tecnología blockchain integrada en sus soluciones financieras.

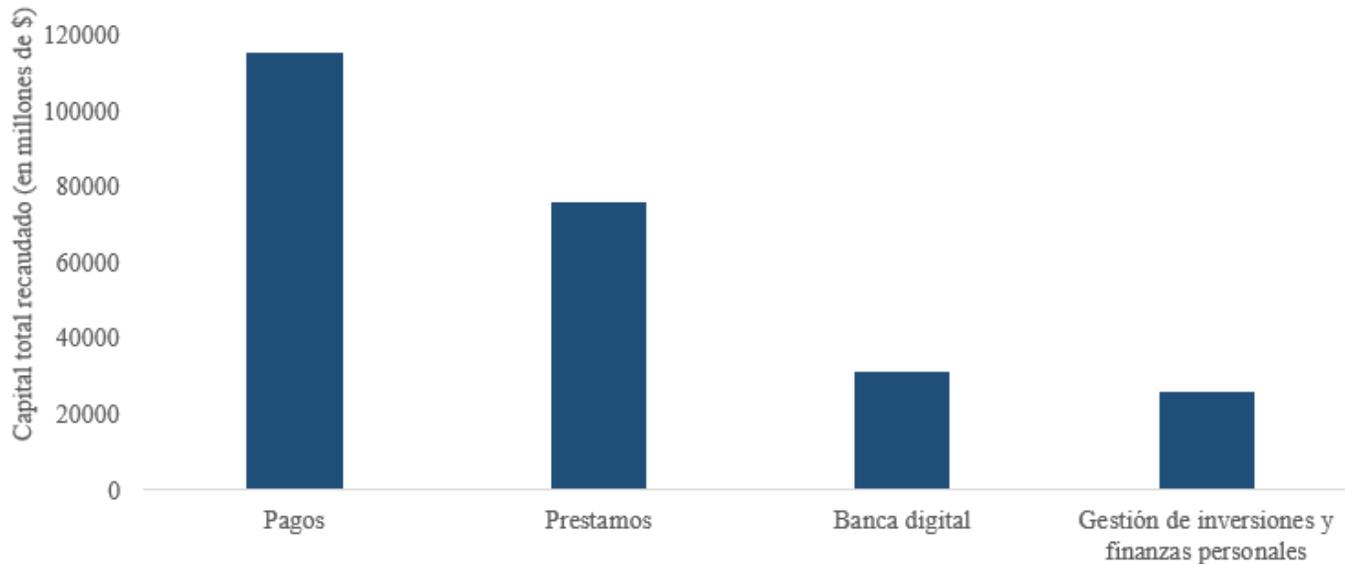
f) Insurtech

Las empresas de insurtech son aquellas Fintech que se focalizan exclusivamente en el sector de los seguros, utilizando la tecnología y la innovación que tanto caracteriza a las Fintech específicamente para esta industria. Los tipos de tecnología que más se están utilizando para desarrollar estas soluciones son la inteligencia artificial, Big Data y algoritmos de aprendizaje, ya que esto permite el procesamiento de grandes cantidades de datos pudiendo llevar a cabo, por ejemplo, evaluación de riesgos, actividad clave en la industria de los seguros. De todas maneras, por la especificidad de este tipo de Fintech únicamente en este sector (Stulz, 2019) y el objetivo que persigue este trabajo de explicar el impacto de las Fintech en la sociedad, esta tipología se va a dejar fuera del alcance del trabajo.

Otra aproximación distinta para los tipos de empresas Fintech es la aportada por la CNMV en su guía “¿Qué es Fintech?”, la cual hace esta categorización no solo atendiendo a la solución aportada por la empresa, sino que también por su modelo de negocio. Los siete grupos de empresas Fintech son: asesoramiento y gestión patrimonial, finanzas personales, financiación alternativa, servicios de pago, Big Data, identificación online de clientes y criptoactivos (Comisión Nacional del Mercado de Valores, n.d.). Al final, todas las Fintech están englobadas en ambas aproximaciones de tipologías Fintech, pero la de “U.S Fintech Market Report” de S&P Global es más sencilla e intuitiva.

El *Gráfico 2* es una representación gráfica de los tamaños de las distintas categorías de empresas Fintech (exceptuando insurtech y blockchain) en cuanto al capital recaudado. Como se ha mencionado anteriormente la tipología de pagos es la más grande del sector, seguida de los préstamos, esto se debe al volumen de transacciones que recogen estas dos categorías y de la cantidad monetaria de dichas transacciones, ambas cosas hacen que estas categorías sean negocios de alto valor. Este gráfico se ha elaborado a partir de datos de Chemmanur, Imerman, Rajaiya y Yu, 2020, adaptándolo a las categorías descritas en este trabajo. Por ejemplo, dentro de la categoría de pagos se han incluido Fintech dedicadas a soluciones como pagos de consumidores, backend e infraestructura de pagos, o pagos en puntos de venta, mientras que dentro de la categoría de préstamos hay Fintech tanto de préstamos al consumo como a empresas.

Gráfico 2: Distribución del capital recaudado en las diferentes categorías Fintech.



Fuente: adaptado de Chemmanur (2020)

3.3 Background y evolución del sector

La Gran Recesión o Crisis de 2008 fue una gran recesión económica originada en Estados Unidos y que se trasladó a la economía mundial. El mercado inmobiliario estadounidense estaba en una burbuja debido a malas prácticas crediticias de los bancos y las agencias de rating, tipos de interés bajos y un aumento de la demanda de valores respaldados por hipotecas. Cuando el mercado inmobiliario se hundió y aumentaron los impagos de las hipotecas, los bancos y otras instituciones financieras que habían invertido en estos valores sufrieron enormes pérdidas. Esto provocó una contracción del crédito, lo que agravó la crisis. La crisis tuvo consecuencias de gran alcance, como la pérdida masiva de puestos de trabajo, un descenso significativo del valor de la vivienda y una recesión económica mundial que duró varios años. Los gobiernos y los bancos centrales adoptaron medidas para estabilizar los mercados financieros, como el rescate de las principales instituciones financieras, la inyección masiva de liquidez en el sistema y la aplicación de políticas monetarias y fiscales para estimular el crecimiento económico.

Las Fintech, como se conocen ahora y como se han definido anteriormente, surgen en 2008 a causa de esta crisis financiera. Tras cualquier crisis suelen producirse cambios, en este caso la pérdida de confianza de la gente en los bancos tradicionales y la demanda de servicios financieros transparentes, eficientes y accesibles generó una gran oportunidad en el mercado para el desarrollo de estas empresas. Además, los avances tecnológicos relacionados con el acceso a los datos ya habían crecido sustancialmente por lo que se estimuló mucho la innovación y las startups en el mundo financiero siguiendo estas líneas. Todo ello con un gran cambio en la regulación financiera creó una atmósfera muy propicia para el desarrollo de las Fintech.

Esta ha sido la mayor revolución tecnológica dentro del sector financiero, el cual ha sido uno de los sectores más reacios hacia la transición tecnológica y digital (Mehta y Striapunina, 2017). Sin embargo, anteriormente, ha habido hitos muy importantes y relevantes que han sido también grandes innovaciones y en su momento disrupciones para la industria y que, a su vez, si estas no hubiesen ocurrido las Fintech no serían lo que son hoy ya que todo el sector financiero seguiría muy atrasado. A continuación, en el *Gráfico 2* se muestran los hitos

innovadores más importantes del sector que han hecho que este fuese transformándose y cambiando para adecuarse a los avances tecnológicos del momento.

Gráfico 3: Hitos relevantes en la digitalización del sector financiero.

- 1945:** Cheques
- 1958:** Tarjeta de crédito (Banco Americard)
- 1967:** Cajero automático
- 1977:** TELEX and SWIFT Transferencias
- 1980:** Tarjera de debito
- 1990:** Banca electrónica
- 2000:** Pagos telefónicos
- 2005:** Crowdfunding, Cloud
- 2010:** Criptomonedas, monederos electrónicos, roboadvisors, Big Data analytics

Fuente: adaptado de Ashta y Biot-Paquerot (2018)

La literatura ha identificado tres fases u olas para las Fintech, en las que se dividen todos los hitos descritos en el *Gráfico 1* y la definición aportada para las Fintech de hoy en día en este trabajo:

- Fintech 1.0 (1867 - 1967)

Esta primera etapa, aún muy lejana de lo que se conoce ahora como una Fintech y con la tecnología todavía en sus inicios, tiene dos momentos relevantes. Primero, en el año 1867 se pone en funcionamiento el cable transatlántico, una forma de transmitir mensajes telegráficos. Esto fue un primer paso a la globalización ya que permitía la conexión transatlántica directa (Giglio, 2021). El otro gran avance fue Telex, en 1966, era una evolución del cable transatlántico, ya que este permitía la transmisión de mensajes electrónicos entre empresas e individuos alrededor del mundo, anterior a internet, pero una primera versión de lo que puede ser ahora el correo electrónico (Ashta, Biot-Paquerot, 2018).

- Fintech 2.0 (1967 - 2008)

Esta etapa se caracteriza por los servicios financieros pasar de ser analógicos a digitales (Giglio, 2021). El momento que marca el inicio de esta nueva etapa es la introducción del primer cajero automático en el año 1967 por Barclays en Londres (Kumar Pant, 2020). Otros cambios e incorporaciones durante este periodo que también fueron muy innovadores en este periodo de Fintech 2.0 fueron la adopción del método de pago SWIFT, para facilitar las comunicaciones entre bancos y con los individuos a la hora de realizar transferencias, y la creación de NASDAQ, el primer índice de bolsa electrónico. Además, los bancos de mayor tamaño a partir del año 1980 comenzaron a migrar toda la información que tenían de forma manual a sistemas informáticos, por ejemplo, en 1968 se creó Inter-Computer Bureau en Reino Unido (Giglio, 2021). 1983 fue el año en el que se crea el teléfono móvil, lo cual también tiene gran relevancia para la evolución y posteriores innovaciones tecnológicas en el sector financiero.

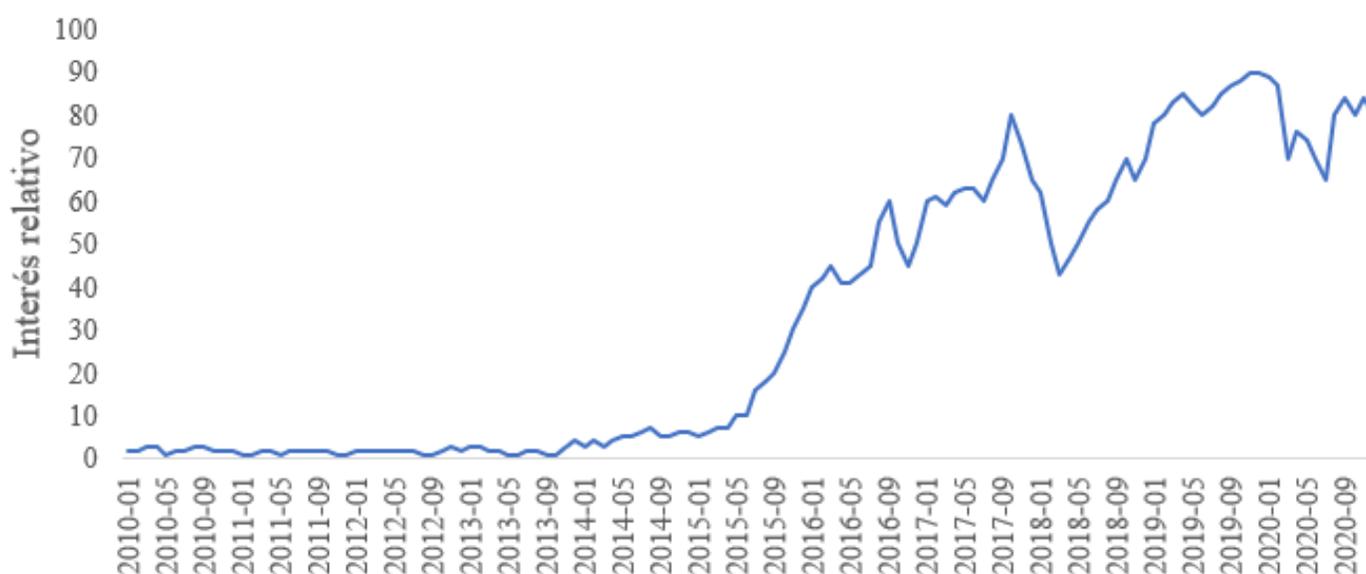
- Fintech 3.0 (2008 - Actualidad)

Tras el lanzamiento del iPhone en 2007, el uso del teléfono móvil y la forma de ver la tecnología cambió radicalmente. Las Fintech empezaron a centrarse en dar soluciones financieras mucho más tecnológicas e innovadoras con el cliente y la personalización como foco principal. Los hitos que han marcado esta etapa hasta el día de hoy es los pagos digitales, los criptoactivos y las plataformas de micro financiación (Ashta, Biot-Paquerot, 2018). Fue a partir de 2014 cuando se disparó el número de empresas Fintech fundadas (Chemmanur et al., 2020). También cabe destacar que ahora las Fintech están focalizándose en temas muy relevantes para la sociedad de hoy en día como, por ejemplo, la inclusión financiera, la sostenibilidad, o la protección de datos, entre muchas otras.

El *Gráfico 4* muestra el interés mundial en el mundo Fintech, tomando como medida de interés el número de artículos de investigación publicados para el ámbito Fintech (Anifa et al., 2022). El gráfico muestra como a partir de 2014, según Chemmaneur et al., el año en el que comienza el crecimiento radical del número de empresas Fintech, empieza a crecer el interés y la relevancia de estas, de tal manera que desde ese momento ha seguido creciendo.

Haciendo una lectura de este gráfico junto con la evolución que han tenido las Fintech se puede decir que este interés va a ir creciendo y que las perspectivas son buenas a futuro, se entrará más en detalle posteriormente. Aun así, hay que mencionar, que la cantidad de literatura a nivel mundial sobre este tema es escasa, especialmente teniendo en cuenta el gran tamaño y rápido crecimiento de esta industria.

Gráfico 4: Interés mundial a lo largo del tiempo por el término Fintech.



Fuente: adaptado de Anifa et al. (2022)

3.4 Mercado de las empresas Fintech

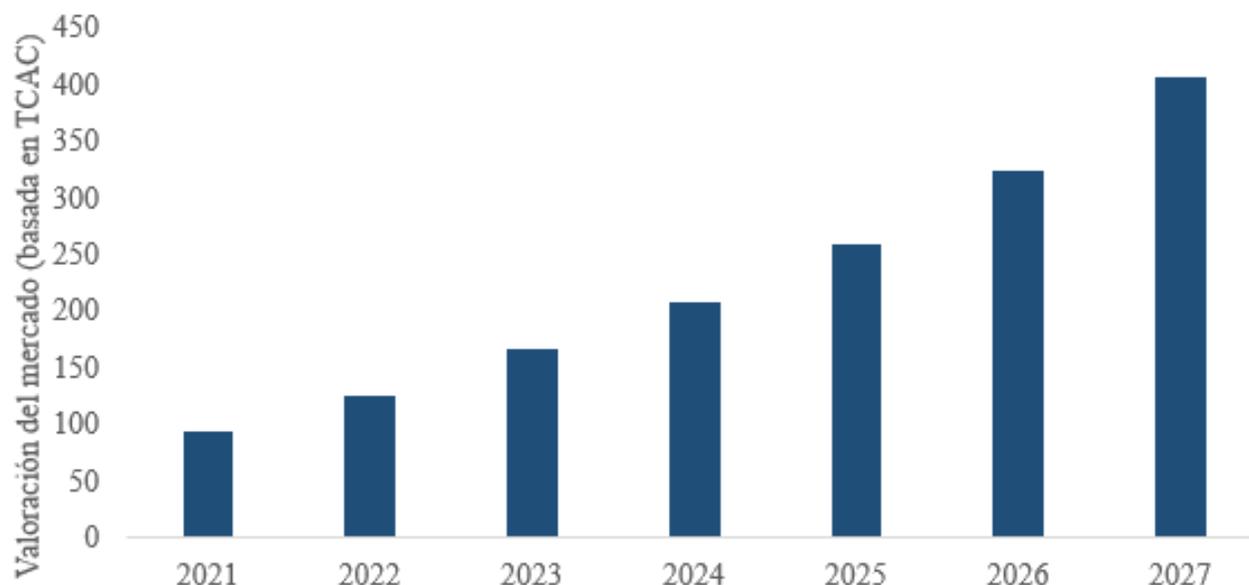
Las empresas Fintech tienen ya desde hace unos años un papel fundamental en el sector financiero. El rápido avance de la tecnología y el hueco de oportunidad que han encontrado estas empresas ha permitido que estas soluciones financieras desafíen a los modelos de negocio tradicionales de los bancos. El mercado Fintech ha experimentado un crecimiento exponencial desde sus inicios, y la previsión a futuro sigue siendo positiva con continuidad

en el crecimiento ya que más consumidores y empresas buscan este tipo de servicios más digitales. En este apartado se analizará el mercado de las Fintech, los principales jugadores en el mercado, las tendencias tecnológicas, los desafíos regulatorios, el impacto en la industria financiera y las perspectivas futuras.

Actualmente en 2023 el mercado Fintech tiene un valor aproximado de 165 mil millones de dólares, con perspectiva de seguir creciendo como se ha mencionado anteriormente. Las principales razones que potencian este crecimiento son que las tecnologías todavía tienen recorrido para seguirse mejorando e innovando, además en un panorama en el que los costes tecnológicos van reduciéndose y los potenciales consumidores siguen creciendo ya que cada vez hay más personas adoptando estas soluciones financieras. En otras palabras, capacidad de crecimiento tecnológico y de clientes junto con costes cada vez más bajos, crea un ecosistema idóneo para continuar con el crecimiento (Howarth, 2022).

El *Gráfico 5* muestra las proyecciones de crecimiento estimadas para el mercado Fintech. En 2027 se espera que el valor sea de 405 mil millones de dólares utilizando una tasa de crecimiento anual compuesto (TCAC) de un 25,18%. Este TCAC indica que se trata de un mercado en rápido crecimiento. La tasa media de crecimiento del mercado varía en función del sector y del segmento de mercado, algunas industrias pueden tener tasas de crecimiento más altas que otras debido a diferentes factores como pueden ser las tecnologías, los cambios en los consumidores o la regulación. Sin embargo, un TCAC que indica gran crecimiento no es sostenible en el largo plazo ya que llega un punto en el que la saturación del mercado, el aumento de la competencia o los cambios económicos, hacen que el crecimiento se ralentice, incluso llegue a decrecer. Por lo tanto, a continuación, se van a analizar otros factores del mercado para evaluar el futuro de este sector.

Gráfico 5: Proyección de crecimiento del mercado Fintech.



Fuente: adaptado de Howarth (2022)

Los *players* del mercado y el análisis de la competencia es uno de los factores más determinantes para el futuro de cualquier industria.

La innovación digital ha reducido las barreras de costes, permitiendo la entrada de nuevos y más pequeños operadores. La eliminación de muchos costes fijos y la reducción de los costes variables hacen posible la entrada en el mercado de proveedores de bajo coste, sujetos a las condiciones locales (Feyen et al., 2021).

El mercado Fintech es un mercado muy competitivo y diverso por lo que existen una gran cantidad de jugadores importantes en diversas categorías de servicios financieros. Bien sea en la categoría pagos y transferencias de dinero donde encontramos empresas como PayPal, Square, TransferWise o Stripe. Estas empresas se enfrentan a bancos tradicionales que ofrecen servicios similares como Venmo o Zelle de JPMorgan Chase o Google Pay y Apple

Pay. También encontramos la categoría de préstamos donde dependiendo del país destacan distintos actores como el caso de Estados Unidos con LendingClub y Prosper o Reino Unido con Zopa, al igual que en la categoría de pagos y transferencias los bancos tradicionales también están entrando en este mercado; Goldman Sachs con Marcus o JPMorgan Chase con Chase Consumer Banking. La siguiente categoría es la de inversiones donde empresas como Betterment y Wealthfront ofrecen servicios de inversión automatizados, al mismo tiempo se especializan en la inversión en línea Robinhood y E*TRADE, así como las grandes empresas de inversión están abriéndose el camino en el mercado Fintech como Fidelity y Charles Schwab (CFTE, 2022).

Por lo que se puede ver el mercado Fintech está en constante evolución y la única manera de que las empresas continúen manteniendo su ventaja competitiva y de esta forma atraer a más usuarios es seguir innovando. El artículo "Top Fintech Unicorns in 2022" presenta una lista de las empresas Fintech más valiosas del mundo en enero de 2022, según la firma de investigación CB Insights. En esta lista podemos ver el nombre de 95 empresas Fintech valoradas en mil millones de euros o más, las empresas más destacadas son: Stripe, una plataforma de pagos en línea, Klarna, otra plataforma de pagos y compras en línea, Robinhood, plataforma de inversión en línea y Nubank, banco digital brasileño. Las empresas Fintech más valiosas están atrayendo grandes rondas de financiación de tal forma que pueden construir distintos modelos de negocio siguiendo una línea innovadora y sostenible para el futuro. De tal modo las empresas Fintech tienen una tremenda importancia en el panorama financiero global además de la creciente demanda por parte de los consumidores de servicios financieros digitales (CB Insights, 2022).

Dado el rápido desarrollo y la gran innovación del sector Fintech, es necesario un marco regulatorio que se adapte a la gran cantidad de desafíos y riesgos que han ido surgiendo. Entre estos desafíos encontramos: la privacidad de los datos, el blanqueo de dinero y los ciberataques (Hazdun, 2022), además de la competencia con los servicios financieros tradicionales. Según la naturaleza de las operaciones de estas empresas es necesario obtener licencias o permisos particulares, según la nación y la jurisdicción las regulaciones pueden variar y requerir de distintos permisos y licencias. Sin embargo, la regulación continúa sin

ser tan estricta y clara como los servicios financieros tradicionales y también continúa siendo muy distinta dependiendo de la geografía, lo cual genera un ambiente fragmentado, impidiendo la expansión comercial a nivel internacional, o la igualdad de condiciones y posibilidades de arbitraje, alentando a las empresas a solicitar licencias en jurisdicciones más indulgentes para reducir los riesgos. La Unión Europea está haciendo esfuerzos para que mucha regulación esté homogeneizada, algunos ejemplos de reglas impuestas en Europa son las normativas PSD I y PSD II con relación a los sistemas de pagos o la inclusión de los criptoactivos en la regulación MIFID (Stamegna y Karakas, 2019).

Las Fintech se encuentran ante oportunidades y desafíos en el sector financiero. El contexto regulatorio, como se ha explicado anteriormente, es uno de los mayores riesgos especialmente en este punto de las Fintech que debido a su tamaño madurez pueden estar en momento de expansión y el hecho de que la regulación puede diferir mucho de un país a otro dificulta la expansión de las operaciones transfronterizas. Otro de los grandes desafíos para las Fintech es el surgimiento del Bigtech de las grandes empresas tecnológicas como Amazon, Google y Facebook, las cuales ya están ofreciendo una gran variedad de servicios financieros (Feyen et al., 2021) y que hace que aumente la competición en cuanto a recursos y alcance. El riesgo tecnológico al que se enfrentan las Fintech se refiere a la posibilidad de que surjan problemas técnicos o de seguridad informática que puedan interrumpir sus operaciones, afectando a los clientes. Además, dado que las Fintech manejan información financiera y personal de los clientes, el riesgo de violación de datos y la amenaza de ciberataques son muy altos (Kumar Pant, 2020).

Sin embargo, las Fintech tienen muchas oportunidades. El uso de la tecnología en los servicios financieros ha permitido llegar a mercados que antes no estaban bien atendidos y crear procesos más eficientes y rentables. La evolución de nuevos paradigmas informáticos y tecnológicos como: el internet de las cosas, criptomonedas, 6G, Realidad Virtual, Realidad Aumentada, Inteligencia Artificial (Bhat et al., 2023) y robo-advisors, brindan a las Fintech nuevas oportunidades para cubrir las demandas y necesidades que tan rápido cambian en el mercado (Kumar Pant, 2020). Algunas de las tendencias más destacadas son:

- Las monedas digitales, se percibe que el uso de criptomonedas continuará creciendo a largo plazo (Fernández, 2023). A pesar de la aparición de nuevas criptomonedas y la popularidad que algunas puedan alcanzar, se espera que Bitcoin y Ethereum sigan siendo las monedas digitales más importantes en un horizonte visible. Esto se debe a que Bitcoin ha logrado consolidarse como la criptomoneda de referencia en el mercado, y Ethereum ha demostrado ser una plataforma de contratos inteligentes sólida. Además, la adopción de las criptomonedas por parte de grandes empresas y la integración de sus tecnologías en la infraestructura financiera tradicional sugiere que el futuro de las criptomonedas es prometedor para que las empresas Fintech sigan explorando este ámbito (Barroso y Laborda, 2022).
- El uso de la tecnología 6G es una tendencia emergente para el futuro de las Fintech. La implementación de esta tecnología permitiría una transmisión virtual de hologramas, lo que mejoraría la experiencia de los usuarios durante las transacciones bancarias y comerciales (Bhat et al., 2023). Con la necesidad de ofrecer servicios de alta calidad y velocidad, las Fintech tendrán que adaptarse y utilizar tecnologías como el 6G para poder brindar los servicios demandados por los usuarios y mantenerse competitivas en un mercado cada vez más exigente y en constante evolución.
- Robo-advisors¹ están emergiendo como una fuerza importante en el mercado Fintech. Estas plataformas de inversión automatizadas tienen el poder de democratizar el asesoramiento de inversión y ponerlo a disposición de más personas. Los asesores automáticos deben adaptarse constantemente a las demandas cambiantes de los consumidores e innovar para mantenerse competitivos a medida que la tecnología financiera continúa avanzando y dando forma al futuro de los servicios financieros (Barroso y Laborda, 2022).

¹ Robo-advisor: ofrece asesoramiento de inversión y gestión sin la intervención de un asesor humano. Para ello, formulan varias preguntas a través de un cuestionario (Barroso y Laborda, 2022).

4. Análisis y resultados

En este apartado del trabajo se llevará a cabo un análisis detallado de los modelos de negocio Fintech y su impacto en la industria. Se estudiarán tres casos emblemáticos: Abra, Klarna y Robinhood, para comprender en profundidad cómo han desarrollado sus modelos de negocio y el impacto que han generado en el sector financiero. A través de estos estudios de caso, se obtendrán insights de gran valor que permitirán comparar y explicar los resultados obtenidos. Esta sección será fundamental para comprender cómo los modelos de negocio Fintech están transformando el panorama financiero y ofreciendo nuevas oportunidades para los consumidores y las empresas.

4.1 Modelos de negocio Fintech y su impacto

Después de haber visto como realmente el mundo de las finanzas está experimentando una transformación digital, liderada por las empresas Fintech. Al brindar servicios más rápidos, efectivos y accesibles a través de plataformas digitales, estas empresas están revolucionando la forma en que se realizan las transacciones financieras. En esta sección se presentarán tres estudios de casos de negocios Fintech: Abra, Klarna y Robinhood. Y así demostrar cómo la industria en su conjunto está afectando y revolucionando el panorama social y alterando la forma en la que todos los agentes interactúan con el dinero.

4.1.1 Estudio de caso: Abra

4.1.1.1 Historia y contexto

La empresa Abra fue fundada en 2014 en California, Estados Unidos, después de que sus fundadores, Bill Barhydt y Peter Kelly, identificaran ciertas carencias y problemas en el intercambio de remesas a nivel mundial. Ambos fundadores plantearon la situación ideal en cuanto a la transferencia de moneda y divisas, estableciendo ciertas bases: la moneda debe poder transferirse a través del teléfono, sin riesgos de cambio ni costes de transferencia, asegurando la privacidad y siendo totalmente líquida en cualquier momento (Abra, 2015).

Abra comenzó a dar su servicio de plataforma de intercambio de moneda focalizado en las remesas y creció rápidamente en popularidad. Se trataba de un mercado de mucho potencial debido a las necesidades planteadas por sus fundadores, pero también porque se trataba de un mercado de gran tamaño. Según el Banco Mundial en 2020 se enviaron más de \$540 mil millones en remesas a países en desarrollo (Charmon y Halm, 2018).

El lanzamiento de Abra se produjo en un momento de pico para las criptomonedas, por lo que los fundadores unieron ambos mundos, el de las remesas y el de las criptomonedas, en una única solución, una plataforma de intercambio de criptomonedas muy segura y fácil de usar (Charmon y Halm, 2018). Hoy en día, Abra ya no se focaliza específicamente en las remesas, sino que sus clientes son aquellos que necesitan un facilitador para llevar a cabo transacciones de criptomonedas. Su plataforma de intercambio permite a los usuarios comprar y vender una amplia gama de criptomonedas, incluyendo Bitcoin o Ethereum, entre muchas otras. Además, su billetera de criptomonedas permite almacenar de forma segura criptomonedas, sin preocupaciones de seguridad (Abra, 2015). Con la creciente popularidad de las criptomonedas en todo el mundo, Abra ha emergido como una empresa líder en el espacio de las criptomonedas, ofreciendo soluciones innovadoras y seguras para los usuarios.

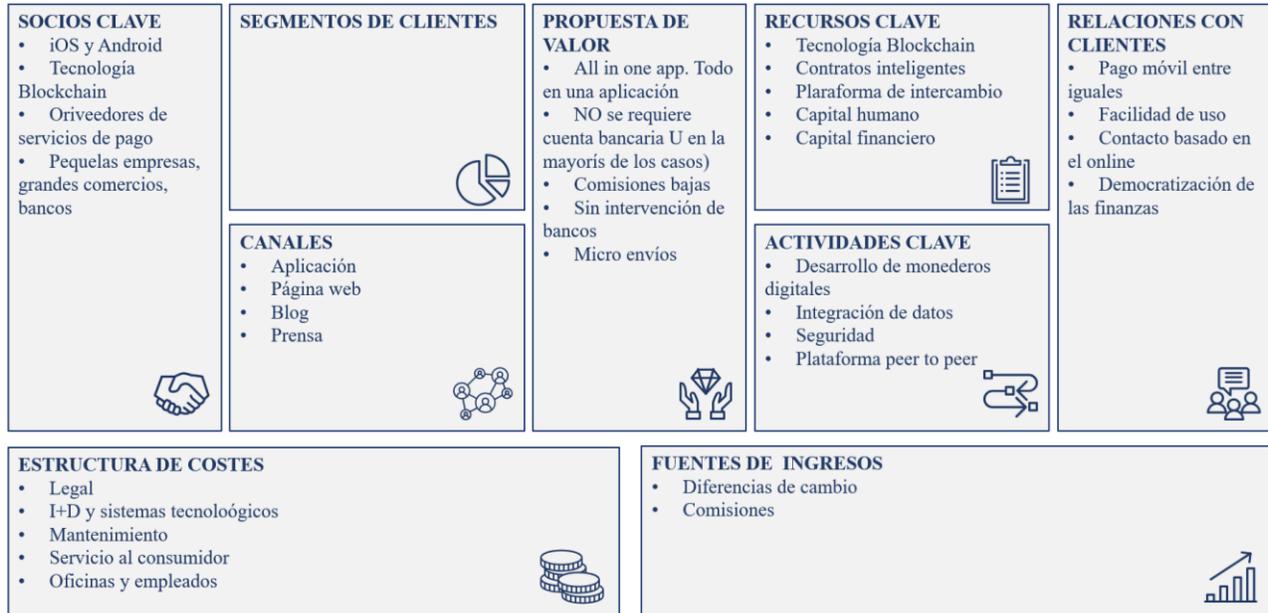
El *Gráfico 6* muestra a través de un modelo Canvas de manera resumida el modelo de negocio de la empresa. De la cual se destaca la propuesta de valor, que se centra en ofrecer a los usuarios la posibilidad de realizar transacciones de manera directa y sin intervención de terceros, a su vez el destinatario es capaz de recibir la mayor cantidad posible del valor enviado, sin incurrir en tarifas excesivas. Además, el poder realizar micro envíos² dota de flexibilidad y accesibilidad para los usuarios. A continuación, se irán desarrollando los principales puntos del modelo.

² Micro pago o micro envío: pequeños pagos o envíos de dinero, que suelen rondar entre los céntimos hasta aproximadamente diez euros.

Gráfico 6: Modelo Canvas. Abra.

Modelo Canvas: Abra

abra



Fuente: elaboración propia

4.1.1.2 Productos y servicios

Los productos que proporciona Abra en su plataforma son los siguientes:

- Abra Wallet: billetero digital que permite la compra, venta y almacenamiento de criptomonedas, así como transferencias internacionales de dinero. Las ventajas de este producto son la simplicidad de acceso para los usuarios con una interfaz también simple e intuitiva. Además, las transferencias de dinero internacionales son gratuitas, facilitando el intercambio global de criptomonedas (Charmon y Halm, 2018).
- Abra Trade: una plataforma de trading que permite operar con numerosas criptomonedas y divisas. El hecho de ofrecer una gran selección de criptomonedas y pares de divisas permite a los inversores diversificar sus inversiones y aprovechar diferentes oportunidades de mercado. Además, se puede operar de manera apalancada brindando a los clientes flexibilidad y oportunidades a la hora de invertir.

- Abra Earn: producto para ganar intereses tanto en moneda fiduciaria y criptomonedas. Un gran beneficio que presenta este producto es que ofrece la posibilidad de retirar los fondos en cualquier momento sin penalizaciones ni restricciones.
- Abra Borrow: permite obtener préstamos en moneda fiduciaria y criptomonedas. Esto permite obtener fondos adicionales sin tener que vender criptomonedas. Además, la plataforma ofrece tasas de interés asequibles para estos préstamos, lo que puede ser atractivo para los usuarios que requieren financiamiento.

Como se puede ver Abra ofrece una variedad de productos (Abra, 2023) y servicios en el mercado de criptomonedas, cada uno con sus propios beneficios. Algunos de estos productos tienen también un servicio incorporado para algunos clientes, por ejemplo, los clientes institucionales pueden recibir asesoramiento financiero de expertos para realizar transacciones en cualquiera de los productos de Abra.

4.1.1.3 Clientes

Asimismo, Abra ha desarrollado tres perfiles de cliente diferentes para los que ofrece servicios distintos, de manera personalizada para cada uno de ellos (Abra, 2023):

- Individuos: son personas que buscan el servicio para su propio uso, por lo que su finalidad y objetivo es cubrir sus deseos y necesidades.
- Clientes privados: se tratan de clientes con un patrimonio neto alto y gran poder adquisitivo. Suelen ser clientes que buscan bienes y servicios exclusivos.
- Clientes institucionales: son empresas, gobiernos o fundaciones que buscan productos y servicios que les ayuden a lograr sus objetivos corporativos. Se trata de un perfil de cliente que suelen buscar soluciones a largo plazo y requieren profesionalidad.

El *Gráfico 7* muestra para cada uno de estos perfiles de clientes los productos y servicios adicionales a los que cada categoría de clientes puede acceder y utilizar.

Gráfico 7: Perfiles de clientes Abra.



Fuente: adaptado de Abra (2023).

4.1.1.4 Tecnología

Al proveer un servicio cien por cien digital Abra ha desarrollado varias tecnologías. La tecnología principal es la propia plataforma que se presenta como el "WhatsApp del dinero". Permite ingresar dinero en diferentes divisas, comprar criptomonedas y retirarlo. También permite enviar dinero a otras personas sin necesidad de la aceptación de terceros agentes bancarios, como si de un simple mensaje de WhatsApp se tratase, dando esa sencillez y rapidez buscada (Abra, 2015), haciendo un símil con algo con lo que todos estamos tan familiarizados y acostumbrados como mandar un mensaje de forma instantánea. Esta tecnología también permite el acceso a dinero en efectivo entre distintos países. Esta herramienta tiene un impacto positivo en los clientes de Abra porque hace que las transacciones financieras sean más simples y efectivas para ellos. En cuanto el impacto para el propio Abra ha sido crucial para el éxito de la empresa al permitirles construir una base sólida de usuarios fieles.

Otra herramienta tecnológica es la opción de alerta de precios para protegerse de pérdidas extremas en mercados bajistas. El usuario establece un límite y cuando los precios alcancen estos límites, se enviará una alerta al usuario para que puedan tomar decisiones informadas sobre cuándo comprar o vender. La función de alerta de precios puede ayudar a Abra a aumentar la retención de clientes.

Complementando la tecnología se encuentran servicios como Abra Teller, que se trata de una persona que presta servicios de ingreso y retirada de efectivo físicos en la red Abra. Abra Teller ha tenido un impacto positivo en los clientes de Abra, ya que les brinda más opciones para realizar transacciones en efectivo. En términos de la empresa, ha sido una forma eficiente de expandir su red y mejorar la accesibilidad de sus servicios. En cuanto a la industria, Abra Teller fue solución innovadora para problemas de inclusión financiera en regiones subdesarrolladas o desatendidas por servicios financieros tradicionales (Charmon y Halm, 2018).

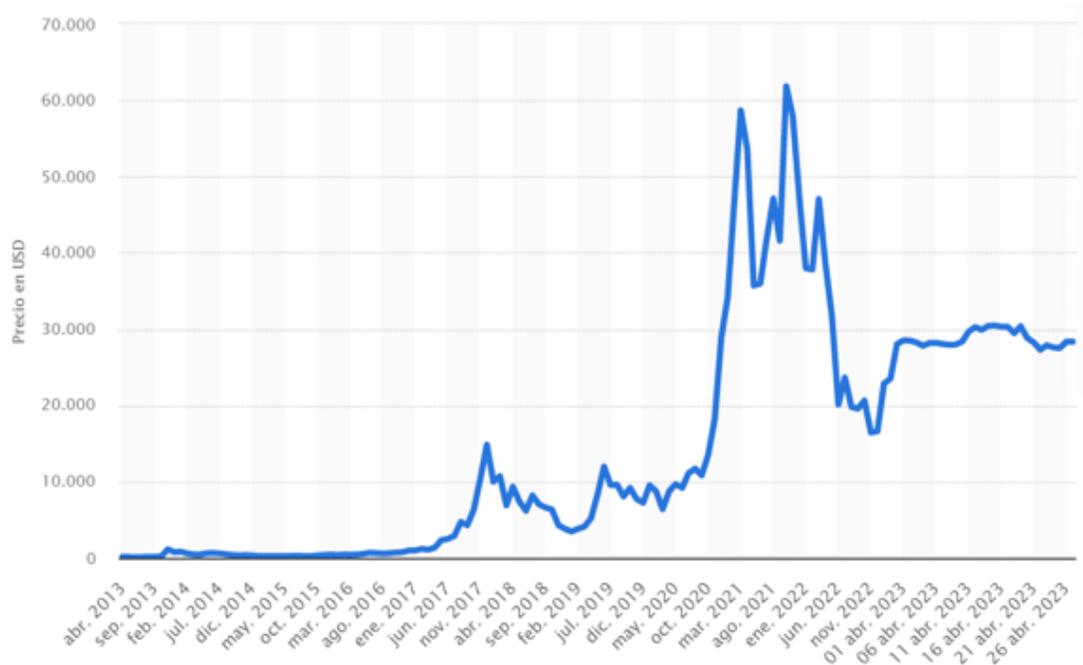
4.1.1.5 Riesgos y desafíos

El principal riesgo para Abra se trataría del entorno Bitcoin, que puede ser el factor que más limite su actividad y sus planes de expansión y posicionamiento como líder. Otros de los riesgos que tiene una empresa como Abra son:

- Hackers: La tecnología Blockchain es la más segura contra los hackers, sin embargo, Abra tiene información personal de los clientes porque recibe y realiza transferencias a los bancos, y esta información debe protegerse frente posibles ataques.
- Falta de regulación: Muchos países están esforzándose por regular en la medida de lo posible estos entornos, pero hay muchas lagunas legales que pueden afectar a la empresa y sus operaciones.
- Falta de confianza: Mucha gente sigue siendo escéptica a la hora de mezclar dinero con el mundo online, sobre todo si no hay sitios físicos, por miedo al fraude, a ser engañados o a no saber a quién acudir si ocurre algo.

- Complejidad: El funcionamiento de Abra es complejo. Este riesgo está integrado en el modelo de negocio de la empresa, por lo que no puede mitigarse totalmente, podría afectar al número de clientes potenciales.
- Entorno Bitcoin: La extrema volatilidad de Bitcoin es uno de sus mayores problemas. Bitcoin es muy arriesgado debido a que su valor tiene fluctuaciones significativas en un corto periodo de tiempo. Dado que su valor puede cambiar entre el momento de la transacción y el de la liquidación, cualquiera que hace movimiento utilizando la criptomoneda está expuesta al riesgo, pudiendo ocasionar grandes pérdidas. Estas fluctuaciones de valor se pueden ver reflejadas en el *Gráfico 8*, se puede ver que en 2017 Bitcoin creció en valor, pero en los años siguientes hubo importantes caídas y volatilidad (Fernández, 2023), cabe destacar que esto supuso gran incertidumbre para Abra ya que fue en un momento clave en el que la empresa estaba llevando a cabo su expansión geográfica. En este ejemplo podemos ver como las empresas tienen que conocer sus riesgos y cómo mitigarlos para poder seguir su curso.

Gráfico 8: Valor de Bitcoin.



Fuente: extraído de Fernández (2023).

Además, existen otros riesgos más específicos y únicos para Abra sobre el funcionamiento de su plataforma. Por ejemplo, la pérdida de un cliente de la contraseña para acceder o lo que conocen como “recovery seed”, semilla de recuperación, esto son las claves privadas para acceder al monedero y autorizar las transferencias, y la clave para recuperar la cartera (Abra, 2023).

4.1.1.6 Impacto en la sociedad

Al desafiar el modelo convencional y presentar nuevas oportunidades y desafíos para los bancos, la Fintech Abra ha tenido un impacto significativo en la industria financiera. Primero, al permitir que las personas realicen transacciones directamente entre sí sin la ayuda de intermediarios como los bancos, Abra ha promovido la desintermediación financiera. También, ha facilitado los pagos y las transferencias entre pares mediante el uso de tecnología blockchain y de criptomonedas, eliminando la dependencia de los sistemas bancarios convencionales y, de alguna manera, desafiando el modelo comercial de los bancos. Además, concretamente en el área de servicios de pago la plataforma de Abra ha permitido que los usuarios puedan realizar transacciones transfronterizas y enviar dinero internacionalmente de manera rápida y económica. Esto ha dificultado que los bancos continúen ofreciendo sus servicios de pago estándar, que con frecuencia tienen demoras y tarifas muy caras por transferencias internacionales. Los usuarios ahora tienen una alternativa más efectiva y asequible gracias a Abra, que ha llevado a los bancos a mejorar sus propios sistemas de pago y reducir gastos para seguir siendo competitivos.

Al permitir la emisión y el comercio de criptomonedas, la plataforma Abra también ha creado nuevas vías de financiación. Como resultado, las empresas ahora tienen la opción de obtener financiación sin depender únicamente de los préstamos bancarios convencionales. El papel tradicional de los bancos como únicas fuentes de préstamos y financiamiento ha sido desafiado por esta innovación, que ha creado oportunidades para la diversificación de las fuentes de financiamiento.

Abra ha tenido un gran impacto social a lo largo de todo su recorrido. En sus comienzos Abra

fue un gran revolucionario para todos aquellos individuos que enviaban o recibían remesas, cambiando por completo la manera en la que se entendía y se ejecutaban las transferencias de dinero internacionales. Posteriormente con las criptomonedas aparte de reducir los costes y aumentar la rapidez de las remesas ha permitido que estas personas, gran parte de ellas localizadas en áreas desatendidas, accedan a servicios financieros. Abra ha sido fundamental en la promoción de la inclusión financiera. Abra ha hecho posible que las personas sin acceso a la banca tradicional realicen transacciones financieras y administren sus activos.

Todo ello ha hecho que Abra haya democratizado las oportunidades de inversión al permitir el acceso a inversiones no tradicionales como criptomonedas y activos digitales. Los inversores individuales ahora tienen la capacidad de diversificar sus carteras y participar en el mercado financiero, que antes solo estaba abierto a los inversores institucionales o expertos. Además, Abra ha hecho de la educación financiera sobre las criptomonedas una prioridad, enseñando a las personas cómo comprender y sopesar las ventajas y los riesgos de estos activos, así promoviendo la independencia financiera.

En conclusión, este estudio de caso ha examinado la Fintech Abra. Las soluciones tecnológicas innovadoras y disruptivas de Abra han cambiado fundamentalmente el panorama financiero. Una amplia gama de servicios financieros, como las criptomonedas y las remesas internacionales, ahora son más accesibles gracias a su plataforma digital y su enfoque centrado en la descentralización. Personas de diversos orígenes socioeconómicos y geográficos ahora pueden aprovechar oportunidades financieras que antes eran inaccesibles. Abra ha tenido un impacto social significativo además de su influencia en el sector financiero. Al ofrecer servicios financieros inclusivos, ha permitido que las personas y las comunidades participen activamente en la economía global. La plataforma de Abra ha facilitado que los trabajadores migrantes envíen dinero a casa de manera rápida y económica, lo que ha mejorado las economías locales de quienes lo reciben.

4.1.2 Estudio de caso: Klarna

4.1.2.1 Historia y contexto

Klarna, una empresa líder en tecnología financiera tiene como misión hacer que el proceso de pago sea simple, seguro y fluido. Klarna, una empresa sueca fundada en 2005 se ha establecido como una fuerza disruptiva en el sector. Con una valoración de 6 mil millones de dólares en su última valoración en 2022 (Dakers, 2022) y una presencia global en más de 17 países, la empresa ha experimentado un crecimiento notable y se ha convertido en una de las empresas emergentes más exitosas de Europa.

Los consumidores exigen opciones de pago más versátiles y convenientes, lo cual es parte del contexto en el que está emergiendo Klarna. Con el crecimiento del comercio electrónico, se ha hecho evidente que el modelo de pago convencional basado en tarjeta de crédito no siempre satisface las necesidades de los consumidores. Al ofrecer una plataforma innovadora que permite a los usuarios realizar compras en línea y pagarlas luego en cuotas, sin necesidad de una tarjeta de crédito. Más allá de proporcionar un sistema de pago diferido sencillo, Klarna tiene una visión mucho más amplia. Al dar a los clientes acceso a una plataforma intuitiva, segura y personalizada, la empresa ha trabajado para crear una experiencia de compra completa y sin complicaciones (Klarna, 2023). Al brindar opciones de financiamiento flexibles y eliminar obstáculos, Klarna ha cambiado por completo la forma en que los clientes interactúan con el proceso de pago en línea, su modelo de negocio innovador es capaz de ofrecer todo esto, se puede ver el modelo de negocio a través de un Canvas en el *Gráfico 9*.

Gráfico 9: Modelo Canvas: Klarna.

Modelo Canvas: Klarna



Fuente: adaptado de Pereira (2023) y Wang (2022).

4.1.2.2 Productos y servicios

Klarna cuenta con el servicio de "Compra ahora, paga después" dando la posibilidad de dividir el pago en varias cuotas sin ningún tipo de interés, permitiendo a los usuarios comprar de inmediato y pagar con el tiempo, particularmente atractivo para compras de mayor valor. Además, Klarna ofrece "Pago inmediato", un servicio que permite a los usuarios enviar pagos de forma rápida y segura utilizando la plataforma (Klarna, 2023). Esta opción es práctica para las personas que prefieren hacer un solo pago por adelantado en lugar de dividirlo en varios pagos más pequeños.

Además, dentro de la propia aplicación Klarna ofrece una variedad de servicios. Los usuarios pueden acceder a descuentos exclusivos, recibir alertas sobre ofertas por tiempo limitado y

guardar sus tarjetas para un pago más rápido. Además, cuentan con un programa de recompensas por el cual al utilizar Klarna, los usuarios pueden acumular puntos y beneficiarse de beneficios exclusivos (Klarna, 2023).

4.1.2.3 Clientes

Klarna se dirige a una amplia gama de clientes y usuarios, tanto consumidores como empresas y comercios (Pereira, 2023):

- **Usuarios:** los individuos utilizan Klarna debido a su alto nivel de seguridad y la flexibilidad de pago. Los clientes pueden disfrutar de una experiencia de compra cómoda y sin riesgos con Klarna al diferir los pagos hasta que hayan recibido y estén satisfechos con sus compras. Las personas que valoran la flexibilidad financiera y están a favor de una gestión eficaz del flujo de caja encontrarán esto atractivo. Las experiencias generales de compra de los clientes se mejoran con la plataforma proporcionada por Klarna, que también les brinda funciones adicionales como recomendaciones personalizadas, atención al cliente en tiempo real y la capacidad de rastrear envíos.
- **Comercios:** las empresas se sienten atraídas por Klarna porque entienden la creciente demanda de los consumidores de compras más flexibles. Junto con Klarna pueden ofrecer a sus clientes la opción de diferir el pago, lo que resulta en un proceso de pago simple y directo. Esta adaptabilidad ayuda a las empresas a adquirir y retener una clientela más grande, aumentar las tasas de conversión e impulsar las ventas. Además, Klarna brinda a las empresas acceso a análisis y datos que los ayudan a comprender mejor el comportamiento del consumidor y a atender sus ofertas para grupos demográficos específicos.

4.1.2.4 Tecnología

Una de las bases del éxito de Klarna es su infraestructura tecnológica, con un énfasis en una estrategia agresiva y proactiva de captación de clientes impulsada por la analítica de datos.

También la empresa cuenta con un modelo operativo basado en datos que permite una toma de decisiones rápida. Para optimizar sus ofertas y mejorar la experiencia general del cliente, Klarna utiliza el análisis de Big Data, en particular el producido por la tecnología móvil. Al hacerlo, obtiene conocimiento sobre el comportamiento y las preferencias del cliente. Además, las agresivas iniciativas de marketing basadas en datos de Klarna han sido fundamentales para aumentar el conocimiento de la marca, la adquisición y retención de clientes y la expansión comercial. Klarna se ha distinguido como pionera en el sector Fintech al hacer un uso creativo de los datos y la tecnología (Wang, 2022).

4.1.2.5 Riesgos y desafíos

Los riesgos ante los que se enfrenta Klarna debido a la naturaleza del servicio que ofrece y su modelo de negocio para desarrollar su actividad son los siguientes:

- Expansión y validación: Klarna se enfrenta al reto de crecer y validar su modelo de negocio en diferentes contextos y mercados (Wang, 2022). A medida que la empresa se expande internacionalmente, debe ajustarse a las leyes locales, los gustos de los consumidores y las fuerzas del mercado.
- Rebranding y localización: las sólidas relaciones con los minoristas son la base del éxito de Klarna (Wang, 2022). Klarna debe invertir en contratar personal local si desean establecer una presencia local y fortalecer estas conexiones. Con la ayuda de esta estrategia, Klarna puede atender mejor las demandas de nichos de mercado y fomentar la confianza de los consumidores y *retailers*.
- Solicitud de licencia bancaria: Klarna pretende ampliar sus servicios y convertirse en un banco con licencia. Sin embargo, la obtención de una licencia bancaria implica obstáculos normativos y requisitos de cumplimiento. Este proceso es esencial para crecer su oferta y establecer una mayor credibilidad en la industria financiera (Wang, 2022).
- Impago: El pago puntual de los usuarios es la base del modelo de negocio de Klarna. Sin embargo, un aumento en los incumplimientos podría dañar las finanzas de Klarna

y tener un impacto en su rentabilidad. Klarna debe aplicar mecanismos eficaces de evaluación de riesgos y solvencia para mitigar este riesgo (Pereira, 2023).

- Aumento de la competencia: A medida que la industria Fintech continúa creciendo, Klarna se enfrenta a una competencia cada vez mayor. Los nuevos participantes que ofrecen ofertas competitivas y soluciones de pago. Para mantenerse a la cabeza, Klarna debe innovar continuamente, proporcionar un valor superior a los clientes y diferenciar sus ofertas frente a la creciente competencia (Pereira, 2023).

4.1.2.6 Impacto en la sociedad

Klarna ha tenido un gran impacto en el sector financiero, la primera razón es por desafiar los servicios de crédito convencionales que ofrecen los bancos. Al permitir que los usuarios realicen compras sin tener que pagar el precio total de inmediato, Klarna ha disminuido el uso de tarjetas de crédito y ha desafiado a los préstamos tradicionales.

Sabiendo el daño que puede ocasionar al sector financiero Klarna buscó alianzas estratégicas con empresas e instituciones financieras. Mediante el uso de la plataforma Klarna, los bancos ahora pueden brindar servicios adaptándose a la evolución de las necesidades digitales de los consumidores. Esta cooperación ha fomentado una relación entre Klarna y los bancos, permitiendo a ambas partes aprovechar sus respectivos puntos fuertes y ofrecer mejores soluciones financieras a los clientes. Sin embargo, ahora ya Klarna tienen licencias bancarias y en ciertos servicios opera al igual que un banco por lo que ahora la propia empresa es un híbrido entre lo puramente Fintech y la banca tradicional.

Klarna ha tenido un impacto en el comportamiento del consumidor. Primero porque ha abierto oportunidades para aquellos a los que les es difícil realizar pagos completos inmediatos, mejorando así su capacidad para obtener lo que necesitan. Además, ayudando a los individuos sin banco, promoviendo la inclusión financiera y haciendo posible que más personas accedan a servicios financieros, independientemente de su historial crediticio o relación con instituciones bancarias convencionales. Con todo ello también haciendo de la educación financiera una prioridad, al ofrecer datos y recursos útiles sobre el uso prudente

del crédito, la administración del dinero y las opciones de pago. Los clientes ahora están mejor equipados para comprender los conceptos financieros y tomar decisiones financieras acertadas gracias al blog, las guías y las herramientas interactivas de Klarna.

Este impacto en la sociedad también se ve reflejado en la simplicidad en las experiencias de compra, el aumento de seguridad transaccional o el aumento de la confianza del consumidor en el comercio online, entre muchas otras. Y por el lado de los comercios ha ayudado a las pequeñas empresas al aumentar la retención de clientes, mejorar el flujo de efectivo y mejorar su capacidad para competir en el mercado al brindar opciones de pago flexibles a los clientes.

En conclusión, este estudio de caso ha analizado la Fintech Klarna, la cual ha transformado la experiencia de compra y la gestión de las finanzas, impulsando la innovación en la industria financiera. Su plataforma digital y su enfoque en la experiencia del usuario han simplificado y agilizado el proceso de pago, ofreciendo opciones flexibles de pagos a plazos.

El impacto de Klarna en la industria financiera ha sido significativo. Su modelo de negocio disruptivo ha obligado a otros actores del sector a adaptarse y ofrecer soluciones similares. Klarna ha democratizado el acceso al crédito y ha brindado a los consumidores más opciones y flexibilidad para realizar compras, lo que ha fomentado el crecimiento del comercio electrónico y ha impulsado la innovación en el sector.

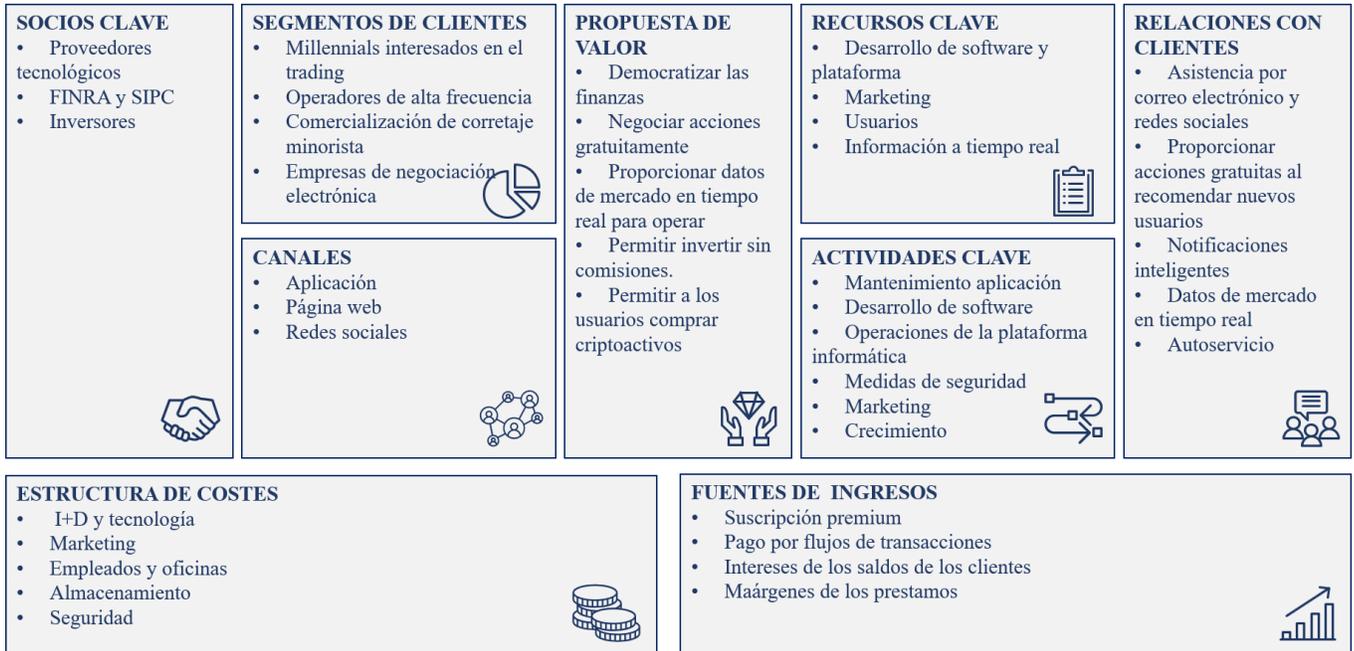
4.1.3 Estudio de caso: Robinhood

4.1.3.1 Historia y contexto

Robinhood es una plataforma de inversión y comercio de acciones, criptomonedas y otros instrumentos financieros. Su objetivo principal es permitir que inversores tengan un acceso simple y conveniente a los mercados financieros. En 2013, Vlad Tenev y Baiju Bhatt establecieron este negocio Fintech. Su lanzamiento fue en 2015 y desde entonces ha experimentado un gran crecimiento. El modelo de negocio de esta empresa se focaliza en permitir a sus usuarios comprar y vender tanto acciones como opciones, criptomonedas y otros activos sin comisiones de transacción (Pereira, 2023), se puede ver el detalle en el *Gráfico 10*.

Gráfico 10: Modelo Canvas: Robinhood.

Modelo Canvas: Robinhood



Fuente: adaptado de Pereira (2023).

4.1.3.2 Productos y servicios

Esta empresa Fintech ofrece una gran variedad de productos y servicios con el objetivo de facilitar la inversión y el trading en los mercados financieros. Entre ellos encontramos (Robinhood, 2023):

- Trading de acciones, permite que los usuarios compren y vendan acciones de empresas que cotizan en bolsa, permitiendo que los usuarios consulten información financiera y el acceso a una amplia gama de acciones.
- Trading de opciones, permiten a los inversores especular sobre posibles movimientos del precio de una acción o proteger su cartera contra movimientos adversos.
- Trading de criptomonedas, permite a los usuarios comprar, vender y mantener varias criptomonedas.

- Cuentas de ahorro, Robinhood ofrece cuentas de ahorro con una tasa de interés competitiva que permiten a los usuarios ganar sobre los fondos no invertidos.
- Tarjetas de débito: la empresa ha lanzado una tarjeta de débito que permite a los usuarios gastar directamente desde su cuenta de inversión.
- Educación y recursos: ofrece recursos educativos para ayudar a los inversores a aprender sobre los conceptos financieros básicos, estrategias de inversión y análisis de mercado.
- Robinhood Gold: servicio de suscripción premium que ofrece características adicionales a los usuarios.

De todo ello los ingresos vienen de la suscripción premium, el pago por flujos de transacciones, los intereses en los saldos de los clientes y los márgenes de préstamos. La suscripción premium y las tarifas por dirigir transacciones a intermediarios son fuentes clave de ingresos.

4.1.3.3 Clientes

Robinhood ha logrado atraer a una amplia variedad de clientes con su propuesta única. Es especialmente atractiva para inversores individuales que buscan una forma sencilla de invertir. Ha ganado popularidad especialmente entre los millenials³ y los operadores de criptomonedas. Además, ha captado la atención de los traders activos que buscan oportunidades de trading a corto plazo. Robinhood ofrece asistencia al cliente, un programa de notificaciones inteligentes para mejorar la experiencia del usuario. Su enfoque en el autoservicio y la ejecución rápida de operaciones proporcionan flexibilidad y conveniencia a los clientes. Es la simplicidad, herramientas en tiempo real y servicios personalizados lo que han permitido que esta Fintech tenga una base de clientes tan amplia (Pereira, 2023).

4.1.3.4 Tecnología

Robinhood utiliza una amplia gama de productos y servicios tecnológicos para impulsar su plataforma y ofrecer su propuesta de valor. Estas tecnologías en conjunto son esenciales para

³ Millenials: se refiere a todos aquellos nacidos entre 1982 y 1994.

proporcionar a los usuarios un entorno comercial y de inversión conveniente y abierto. Hoy en día la empresa cuenta con más de 78 productos tecnológicos, entre ellos Google Analytics o HTML 5 (Crunchbase, 2023). Algunas de las tecnologías que se destacan por ser particularmente importantes para realizar su propuesta de valor son las siguientes:

- **Interfaz de la plataforma:** Robinhood ha dedicado muchos esfuerzos a la interfaz de su plataforma de tal manera que esta ofrezca una experiencia de usuario sencilla y optimizada que a la vez refleje profesionalidad. Se cree que el diseño simple y minimalista de la interfaz mejora el rendimiento de las inversiones de los usuarios (Siong Tan, 2021). Sin embargo, hay algunas de las características de la interfaz que han generado críticas porque se cree que fomentan un comportamiento más arriesgado, especialmente entre los inversores novatos, haciendo que sea adictivo al igual que un juego de Candy Crush (Siong Tan, 2021). Algunos ejemplos de estas características es la lluvia de confeti que marca la compra de la primera transacción o recibir acciones gratis por recomendaciones de la plataforma a otros usuarios.
- **Datos en tiempo real y ejecución automatizada de órdenes:** para poder ofrecer un servicio de valor para los usuarios tiene que proporcionar datos de mercado a tiempo real, incluyendo cotizaciones bursátiles, noticias, gráficos, y toda la información financiera que permite a los individuos tomar decisiones de inversión. Además, Robinhood emplea tecnología para la ejecución automatizada de órdenes, lo que permite que las operaciones se ejecuten con rapidez y precisión. Este proceso automatizado ayuda a eliminar los errores humanos y garantiza la colocación puntual de las órdenes, maximizando así la eficiencia y la velocidad de ejecución de las operaciones. Sin esta tecnología Robinhood nunca hubiese llegado a ser competitivo ya que son los básicos que los usuarios requieren para utilizar estos servicios, es un estándar de la industria (Pereira, 2023).
- **Integración con plataformas de terceros:** La plataforma de Robinhood se integra con varios servicios de terceros, como herramientas de investigación de mercado y proveedores de noticias financieras. Estas integraciones mejoran la funcionalidad de

la plataforma al proporcionar a los usuarios recursos e información adicionales para tomar decisiones de inversión informadas (Pereira, 2023).

4.1.3.5 Riesgos y desafíos

Los riesgos que envuelven este negocio y a sus usuarios son diversos, algunos de ellos se deben a su naturaleza, otros al modelo de negocio y otros a la manera de actuar de los usuarios, pero todos ellos son riesgos que la empresa debe tener en cuenta e incluso contar con acciones de mitigación para algunos de ellos.

- **Ciberseguridad:** Mantener unas medidas de ciberseguridad sólidas es un reto para una Fintech como Robinhood. Los mercados aún no se han visto afectados significativamente por ataques generalizados (Steib, 2021), pero el riesgo aún existe si la seguridad no recibe una prioridad constante. Es crucial que Robinhood y otras plataformas comerciales reconozcan que la ciberseguridad es crucial para el bienestar de los inversores, la estabilidad del mercado y la confianza en el sistema financiero, además de ser necesaria para sus propias operaciones. Los marcos regulatorios son esenciales para establecer las reglas y hacen grandes esfuerzos para que las empresas implementen procedimientos de seguridad (Steib, 2021). Todas las partes interesadas se benefician de los esfuerzos coordinados para priorizar la ciberseguridad, ya que en caso contrario podría poner en riesgo los activos y datos confidenciales de los usuarios o interrumpir las operaciones del mercado financiero, causar volatilidad innecesaria, entre muchos otros impactos.
- **Regulación:** Los requisitos normativos que cambian o se vuelven más estrictos pueden tener un gran impacto en la forma en que Robinhood opera y brinda sus servicios. A medida que cambia el entorno regulatorio, Robinhood puede verse obligado a modificar sus procedimientos, invirtiendo esfuerzos en el cumplimiento de la normativa. lo cual también supone un coste para la empresa. Además, las regulaciones estrictas pueden restringir algunas funciones o características que son esenciales para la propuesta de valor de Robinhood, como puede ser el comercio sin

comisiones. Para Robinhood, administrar la complejidad regulatoria y mantener una ventaja competitiva requiere una supervisión constante (Pereira, 2023).

- **Conducta de los usuarios:** Muchos de los usuarios de Robinhood son personas que se involucran en actividades especulativas de alto riesgo. Los usuarios que se involucran en este comportamiento corren el riesgo de tomar decisiones precipitadas, participar en especulaciones excesivas y sufrir pérdidas financieras considerables. Para que Robinhood fomente el comercio ético, proteja los intereses de los inversores y promueva la seguridad financiera a largo plazo, es esencial mitigar estos riesgos (Siong Tan, 2021) de comportamiento.
- **Averías en el sistema:** Los fallos en la plataforma y tecnología afectan a los usuarios, sobre todo afectando a su confianza. Además, las interrupciones prolongadas también podrían impedir que los usuarios realicen transacciones o accedan a sus datos financieros, lo que implica pérdidas financieras. Dado que la plataforma se basa en la entrega de servicios en tiempo real, la confianza y la disponibilidad son esenciales para preservar la satisfacción del usuario y el éxito continuo de la empresa.

4.1.3.6 Impacto en la sociedad

El impacto de Robinhood en la industria financiera ha sido significativo. Robinhood ha planteado un desafío para los bancos y las plataformas de inversión cambiando el mercado al ofrecer operaciones sin comisiones, obligándolos a reconsiderar sus tarifas. Esta disrupción ha resultado en un entorno más competitivo en el sector financiero. Mientras tanto, la dinámica del mercado se ha visto afectada por la base de usuarios de Robinhood, que consiste principalmente en inversores minoristas. El diseño fácil de usar de la plataforma y las opciones de juego han atraído a muchos inversores novatos, aumentando la actividad comercial, la volatilidad de las acciones y la velocidad a la que se propagan las tendencias. invertir en redes sociales. Para atraer y mantener a los clientes en un mercado donde la inversión sin comisiones es cada vez más común, los bancos y otras instituciones financieras han tenido que continuar adaptándose más allá de las tarifas, también introduciendo servicios más creativos y atractivos. La interacción entre el impacto social de Robinhood y su impacto

en la dinámica del mercado ha cambiado el sector financiero, obligándolo a adaptarse y fomentando un entorno más competitivo.

Robinhood ha sido muy criticado debido al trading de alta frecuencia y su impacto en los mercados y en el compromiso de los inversores. Basándose en modelos matemáticos y algoritmos para ejecutar operaciones a velocidades muy altas, las operaciones de alta frecuencia eliminan el factor humano de las decisiones comerciales que pueden ser perjudiciales para los inversores individuales (Steib, 2021). Se argumenta que la falta de interacción humana puede llegar a provocar cambios bruscos en el mercado basados únicamente en decisiones algorítmicas que pueden afectar a la transparencia y la integridad del mercado. La propuesta de la Comisión de Bolsa y Valores en 2009 para prohibir los *flash orders* (Steib, 2021) es un reflejo de las preocupaciones de los reguladores sobre la creación de un mercado que favorezca los sistemas informáticos sobre los inversores, aunque la propuesta no entró en vigor. Además, Robinhood ha tenido un importante impacto social al democratizar el acceso a la inversión y fomentar una comunidad de inversores. Esta Fintech ha hecho que la inversión sea más accesible y atractiva para aquellos de la sociedad que no tenían acceso tan fácil o que incluso estaban excluidas en la inversión tradicional, especialmente a los más jóvenes y a personas de países menos desarrollados. Robinhood es capaz de llegar a esta población al proporcionar operaciones sin comisiones y una aplicación móvil fácil de usar, lo cual ha hecho posible que más personas participen en los mercados financieros y posiblemente ganen dinero. Además, la incorporación de las funciones sociales de Robinhood, como los perfiles de usuario y los comentarios, ha producido una plataforma donde los usuarios pueden intercambiar ideas, hablar sobre tácticas y mantenerse al día con las tendencias. Los riesgos asociados con este aspecto social incluyen el comportamiento de manada y la volatilidad del mercado, al igual que la participación de este público tan joven en el mundo financiero. Sin embargo, Robinhood también fomenta la educación financiera promoviendo éticas y métodos de inversión responsables en beneficio de sus usuarios.

En conclusión, el estudio de caso de Robinhood ha demostrado ser una historia de éxito en términos de su crecimiento y popularidad. Al ofrecer operaciones sin comisiones, Robinhood ha desafiado el modelo comercial convencional de los bancos y ha atraído a una clientela

principalmente joven gracias a su plataforma de operaciones asequible y accesible. Sin embargo, se han planteado cuestiones y preocupaciones acerca de esta estrategia. La disrupción del modelo comercial convencional, la competencia por bancos e instituciones financieras tradicionales y las dificultades regulatorias y de cumplimiento han sido los principales efectos en el sector financiero. En cuanto a su impacto social, Robinhood ha aumentado su participación en los mercados financieros, pero también ha sido objeto de críticas. En general, el caso de Robinhood sirve como ejemplo del equilibrio que debe alcanzarse en el sector financiero en constante desarrollo entre la innovación, la protección de los inversores y la responsabilidad social.

4.2 Comparativa y explicación de insights obtenidos

Como se ha visto en los tres casos expuestos la forma en que las personas interactúan con las finanzas ha cambiado radicalmente al fusionar la tecnología y los servicios financieros. Las Fintech proporcionan bienes y servicios de vanguardia, incluidas criptomonedas, préstamos, pagos digitales o asesoramiento financiero, la variedad de soluciones que ofrecen es inmensa. Todo ello para una clientela diversa, en la que destacan los jóvenes. La entrega de soluciones innovadoras y la automatización de procesos son posibles gracias a la tecnología, que es fundamental para el sector Fintech. Sin embargo, los desafíos que enfrenta esta industria dinámica incluyen la regulación, la ciberseguridad y la rivalidad con el sector financiero convencional. En resumen, el sector Fintech cambia el panorama financiero al proporcionar servicios tecnológicamente avanzados centrados en el cliente con énfasis en la eficacia y la personalización.

Las Fintech han emergido como una fuerza disruptiva en el sector financiero, desencadenando una gran competencia en el sector, desafiando la propuesta de valor tradicional de los bancos. La financiación a terceros es una de las actividades clave y de más valor para los bancos, y las Fintech, como Klarna, han introducido nuevas vías de financiación que van más allá de los préstamos y servicios bancarios convencionales, los cuales son prácticamente imposibles de replicar por los bancos. Otra de las maneras en las

que los bancos generan valor es por el cobro de comisiones a cambio de los servicios que prestan, y las Fintech han cuestionado estas altas comisiones, y han pasado a reducirlas o incluso eliminarlas. En consecuencia, los bancos se han visto desafiados por la competitividad que representan las Fintech. Para mantener su relevancia en el mercado, los están teniendo que adaptarse y responder a estas nuevas dinámicas constantemente.

Algunos bancos han optado por colaborar con Fintech para aprovechar su experiencia tecnológica, mientras que otros han desarrollado sus propias soluciones Fintech internas, mediante la colaboración pueden obtener acceso a tecnología de punta y mejorar la eficacia operativa de sus propias infraestructuras tecnológicas a la vez de ser una manera de adaptarse al problema de la desintermediación bancaria. Las Fintech, por otro lado, están teniendo que obtener licencias bancarias para poder ejercer ciertos servicios al completo. Como se ha visto en el caso de Klarna, que ahora puede ofrecer una gama más amplia de productos financieros. Estas alianzas y obtención de licencias tienen fomentan la innovación y se adopta más rápidamente la tecnología.

Una de las ideas más evidentes en los tres casos estudiados es el hecho de que las Fintech están democratizando las finanzas. En el libro "The New Financial Order" se describe la democratización como "llevar las ventajas de que disfrutaban los clientes de Wall Street a los clientes de Wal-Mart" (Bernards, 2023, p.86 y 87). En Estados Unidos el uno por ciento más rico de los hogares posee el 40 por ciento de toda la riqueza, y existe una brecha de riqueza racial amplia y persistente, el acceso a oportunidades de inversión es un factor clave que impulsa la creciente disparidad de riqueza, junto con la vivienda, los ingresos y el acceso a servicios bancarios (Palladino, 2019). A través de la tecnología, estas empresas están eliminando barreras geográficas y brindando acceso a servicios financieros desde dispositivos móviles. También están abordando la asequibilidad al reducir costes operativos y ofrecer opciones con tasas más bajas. La personalización es otra característica clave, utilizando análisis de datos y tecnologías para adaptar soluciones financieras a las necesidades individuales, con facilidad y conveniencia. Al mismo tiempo, las Fintech están democratizando las oportunidades de inversión al ofrecer acceso a través de plataformas digitales y herramientas automatizadas. Todo ello junto con la incorporación de las nuevas

generaciones y los cambios en los hábitos y costumbres de los individuos se está impulsando un proceso de cambio sociocultural en la nueva sociedad digital (Ruhl y Palomo, 2019). Las Fintech están teniendo un impacto disruptivo en los modelos de negocio tradicionales de los bancos, causando esta democratización.

Además, las Fintech están contribuyendo en la educación financiera de la población desde una edad relativamente temprana al tener plataformas fáciles de usar y herramientas interactivas que simplifican el acceso al conocimiento y materiales de aprendizaje. El acceso y uso a los servicios que proporcionan las Fintech hace que las personas tengan una mejor comprensión de conceptos financieros debido a que son ellos mismos los que toman sus propias decisiones financieras y las ejecutan. Por ejemplo, Klarna ha agregado funciones educativas a su plataforma, proporciona materiales educativos sobre elaboración de presupuestos, gestión del dinero y gestión de la deuda para ayudar a los usuarios a desarrollar sus conocimientos financieros mientras realizan transacciones. Similar a esto, Robinhood ofrece materiales educativos sobre teorías de inversión, jerga financiera y tácticas fundamentales, proporcionando a los usuarios conocimientos financieros cruciales. Estos casos muestran cómo las Fintech ofrecen a los usuarios recursos educativos que aumentan el conocimiento de la población.

Las Fintech en su conjunto están cambiando significativamente el panorama social en términos de cómo se entienden y utilizan las finanzas. Al brindar soluciones creativas que aceleran y simplifican las transacciones, estas empresas tecnológicas están revolucionando la forma en que las personas se comportan financieramente en comparación con cómo se comportaban antes cuando únicamente eran los bancos lo que aportaban soluciones financieras. La forma en que las personas consumen y administran sus recursos financieros ha cambiado, también la forma en la que se interactúa con las finanzas debido al desarrollo de comunidades financieras online en foros y redes sociales. Todo esto genera un empoderamiento de los usuarios, los cuales tienen un mayor acceso y control a todo el abanico de servicios financieros, promoviendo así su participación en la toma de decisiones financieras, por lo que estas soluciones tecnológicas están teniendo un impacto significativo.

Todo lo mencionado anteriormente tiene de fondo el hecho de que se está eliminando gradualmente el factor humano, cambiando el sector financiero en su conjunto. En áreas como préstamos, pagos y gestión de inversiones, como Robinhood o Klarna, el uso de algoritmos y tecnología avanzada está reduciendo la necesidad de intermediarios humanos. Tanto la industria como la sociedad se ven significativamente afectados por esta tendencia. Por un lado, la automatización y la eliminación de intermediarios pueden simplificar los trámites, reducir los gastos y permitir, otra vez, la democratización de las finanzas. Sin embargo, la falta de capital humano dificulta la confianza, la personalización de experiencias o la toma de decisiones. Todo ello tiene beneficios, pero requiere una estrategia equilibrada que combine la eficiencia tecnológica con la responsabilidad y la protección de los intereses de los usuarios.

5. Conclusiones

5.1 Contribuciones

En conclusión, las empresas Fintech han demostrado ser una innovación disruptiva en el sector financiero, revolucionando la forma en que las personas interactúan con los servicios financieros. Su adopción masiva ha brindado numerosos beneficios a todos los agentes de la sociedad. Los consumidores se benefician de una mayor accesibilidad, conveniencia y transparencia en la realización de transacciones y la gestión de sus finanzas personales, adaptándose a todo ello con nuevos hábitos y maneras de actuar. Además, proporcionan más opciones de financiación, flexibles y ágiles, lo que les permite impulsar su crecimiento y desarrollo. Incluso los actores tradicionales del sector financiero se benefician de la colaboración y competencia impulsada por las Fintech, lo que estimula la innovación y mejora la calidad de sus propios servicios. Sin embargo, también existen riesgos y desventajas entre los que se destaca la ciberseguridad o la falta de regulación, lo cual afecta negativamente a la estabilidad del sistema financiero y a la confianza de los consumidores, por lo que es fundamental abordar estos riesgos de manera efectiva.

La cuantificación del impacto de las Fintech en la sociedad es un desafío complejo que ha sido abordado mediante un análisis cualitativo. Este enfoque ha buscado comprender el impacto social, incluyendo aspectos como los productos y servicios ofrecidos, la tecnología o los retos y riesgos con estudios del caso de tres Fintech distintas. A partir de dicho análisis se han podido extraer conclusiones importantes sobre el impacto de las Fintech en la sociedad:

- Las Fintech han desafiado la propuesta de valor tradicional de los bancos, generando competencia en el sector. En respuesta a esta dinámica, los bancos están colaborando con las Fintech, y algunas Fintech están obteniendo licencias bancarias, en un esfuerzo por combinar lo mejor de ambos mundos.
- La automatización y desintermediación bancaria en el sector financiero presentan beneficios significativos en términos de eficiencia y accesibilidad. Pero también hay grandes problemas provocados por estos desarrollos tecnológicos. Construir

relaciones de confianza con los clientes y personalizar las experiencias financieras puede ser un desafío si se eliminan los intermediarios humanos.

- Las Fintech están desempeñando un papel fundamental en la democratización de las finanzas al eliminar barreras geográficas y reducir costes. Este cambio no solo tiene un impacto económico, sino que también implica un cambio sociocultural en los hábitos y costumbres de los individuos en relación con las finanzas. Las Fintech están redefiniendo la forma en que las personas consumen y administran sus recursos financieros, otorgando poder a los usuarios y fomentando su participación en la toma de decisiones financieras.

En general, el impacto de las Fintech en la sociedad es mayormente positivo, ya que han logrado transformar de manera significativa la forma en que los distintos agentes de la sociedad interactúan con los servicios financieros a nivel global, fortaleciendo a los individuos y desafiando a los bancos, impulsando la innovación y la regulación, al tiempo que han facilitado el acceso al financiamiento y mejorado la eficiencia empresarial. Sin embargo, siguen existiendo riesgos por los cuales, para maximizar el impacto positivo de las Fintech en la sociedad es necesario buscar un equilibrio entre la innovación y todos estos riesgos. Esto implica una colaboración estrecha entre las Fintech, las instituciones financieras tradicionales y las autoridades regulatorias. Esta idea se puede lograr formando alianzas estratégicas, intercambiando información y cooperando en la implementación de leyes y normas que apoyen el crecimiento seguro y sostenible de la industria Fintech, y para fomentar la innovación responsable, la protección del consumidor y la inclusión financiera.

5.2 Limitaciones y futuras líneas de investigación

Durante la elaboración de este trabajo de investigación se ha sido consciente de la amplitud del objetivo de investigación y la dificultad para abordarlo íntegramente y llegar a un profundo nivel de detalle en un trabajo de fin de grado. Por ello, a continuación, se expondrán algunas de las limitaciones junto con las líneas de trabajo futuras que se consideran más relevantes a partir de este trabajo.

A pesar de que el trabajo se centra en cómo las empresas Fintech afectan a la sociedad explicado a través del estudio del caso de tres empresas, hay limitaciones a la hora de profundizar en cada caso de estudio. Si bien se ha procurado dar una visión completa y general de la industria a través de tres ejemplos representativos, lo cual era el objetivo, es importante destacar que la realización de investigaciones con un mayor nivel de detalle podría aportar un valor adicional. Estas investigaciones exhaustivas pueden ofrecer una comprensión más precisa y profunda de cómo las empresas Fintech afectan a la sociedad.

Además, debido al progreso de la investigación y la redacción los resultados e insights obtenidos están enfocados en el impacto de las empresas Fintech en los clientes, los bancos y los reguladores. Sin embargo, hay que tener en cuenta que existen otros actores en la sociedad, pero no se han examinado completamente porque la investigación no ha proporcionado evidencia para respaldarlo. Por ello, sería importante tener en cuenta para futuras líneas de trabajo la evaluación del impacto generado por las Fintech en estos actores de la sociedad, como pueden ser las grandes empresas, comunidades, medios de comunicación... Esto aumentaría el alcance y la relevancia de la investigación al permitir una comprensión más completa y precisa.

El mundo de las Fintech se caracteriza por un cambio acelerado que genera un impacto en constante evolución debido a la innovación y disrupción que envuelve a esta industria. Por tanto, es fundamental realizar estudios periódicos para analizar cómo se va transformando el impacto que generan para comprender y abordar el impacto cambiante de esta industria en beneficio o en perjuicio de todos los actores involucrados.

5.3 Reflexión personal

El desarrollo de este trabajo de fin de grado ha sido una experiencia muy gratificante después de los últimos años estudiando el doble grado en Administración y Dirección de Empresas y Business Analytics en ICADE, ya que para mí ha supuesto el cierre de mi etapa académica y el comienzo de la vida profesional. El sector Fintech siempre ha sido una industria que me ha llamado mucho la atención por su rápido crecimiento y efectos en la sociedad, pero, a

diferencia de otras industrias, no tenía gran conocimiento de la misma. Sin embargo, gracias a este trabajo he tenido la oportunidad de investigar sobre el impacto de las Fintech en la sociedad, tema de gran relevancia y en constante evolución, logrando adquirir una comprensión más profunda de la influencia y las implicaciones de las Fintech en la industria financiera y en nuestra vida diaria.

Bibliografia

Abra. (2015). *Why we started Abra*. Abra. <https://www.abra.com/blog/why-we-started-abra-2/>

Abra. (2023). *Crypto Wealth Management*. Abra. <https://www.abra.com/>

Agarwal, S., & Zhang, J. (2020). Fintech, lending and payment innovation: A Review. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 49(3), 353–367. <https://doi.org/10.1111/ajfs.12294>

Anifa, M., Ramakrishnan, S., Joghee, S., Kabiraj, S., & Bishnoi, M. M. (2022). Fintech innovations in the Financial Service Industry. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(7), 287. <https://doi.org/10.3390/jrfm15070287>

Ashta, A and Biot-Paquerot, G. (2018). FinTech evolution: Strategic value management issues in a fast changing industry. *Strategic Change*. 2018; 27(4): 301– 311. <https://doi.org/10.1002/jsc.2203>

Bhat, J.R., AlQahtani, S. A., Nekovee, M. (2023). Fintech enablers, use cases and role of future internet of things. *Journal of King Saud University. Computer and Information Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2022.08.033>

Barroso, M., Laborda, J. (2022). Digital transformation and the emergence of the Fintech sector: Systematic literature review. *Digital Business* 2022; 2(2). <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2022.100028>

Bernards, N. (2023). Can Technology Democratize Finance? *Ethics & International Affairs*, 37(1), 81-95. <https://doi.org/10.1017/S0892679423000096>

CB Insights (2022). State Of Fintech 2021 Report. <https://www.cbinsights.com/research/report/fintech-trends-2021/>

CFTE. (2022). Top Fintech Unicorns. Centre for Finance, Technology and Entrepreneurship.

Chappell, G., Harreis, H., Havas, A., Nuzzo, A., Papanides, T., & Rowhankish, K.

- (2018). *Risk Practice*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/~-/media/>
- Charmon, D., Halm, D. (2018). Abra: A Global P2P Payment Solution. *BerkeleyHaas Case Series*. University of California Berkeley.
- Chemmanur, T. J., Imerman, M. B., Rajaiya, H., & Yu, Q. (2020) Recent developments in the fintech industry. *SSRN Electronic journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3558163>
- Christensen, C. M., Raynor, M., McDonald, R. "What Is Disruptive Innovation?" *Harvard Business Review* 93 (12)
- Comisión Nacional del Mercado de Valores, CNMV. (n.d.). (rep.). *¿Qué es Fintech? Guía rápida* (pp. 1–8). Madrid, España: CNMV.
- Crunchbase. (2023). Robinhood - Tech Stack, Apps, Patents & Trademarks. <https://www.crunchbase.com/organization/robinhood/technology>
- Dakers, M. (2022). Klarna's Valuation slashed by \$39 billion Amid Fintech Round. Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-07-11/klarna-funding-round-cuts-value-to-6-7-billion-from-46-billion#xj4y7vzkg>
- Feyen, E., Frost, J., Gambacorta, L., Natarajan, H., & Saal, M. (2021). Fintech and the digital transformation of financial services: Implications for market structure and public policy. *Bank for International Settlements. Monetary and Economic Department*, (117), 12-64. <https://doi.org/https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap117.pdf>
- Giglio, F. (2021). Fintech: A literature review. *International Business Research*, 15(1), 80. <https://doi.org/10.5539/ibr.v15n1p80>
- Hazdun, N. (2022). Fintech Regulation: Legal and Regulatory Aspects. Forbes Technology Council. <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2022/07/20/fintech-regulation-legal-and-regulatory-aspects/?sh=154620bb2e38>
- Howarth, J. (2022). *Fintech Market Size & Future Growth (2023-2027)*. Exploding Topics. <https://explodingtopics.com/blog/fintech-market>

Klarna. (2023). *3 pequeños plazos. Sin intereses, al 0% TAE*. Klarna. <https://www.klarna.com/es/>

Kumar Pant, S. (2020). Fintech: Emerging Trends. *Telecom Business Review*, 13(1), 47–52. <https://doi.org/http://publishingindia.com/tbr/>

Mehta, D., Striapunina, K., (2017). (rep.). *Fintech. Statista Report* (pp. 1–20). Hamburgo, Alemania: Statista.

Nguyen Trieu, H., Nguyen, T. A. (2021). *The Fintech Job Report. Technology is Eating Finance* (Version 1.1). Centre for Finance, Technology and Entrepreneurship CFTE. <https://courses.cfte.education/fintech-job-report/>

O’Hear, S., (2020). Making sense of Klarna. TechCruch. <https://techcrunch.com/2020/12/08/making-sense-of-klarna/>

Paladino, L. (2019). Democratizing Investment, *University of Massachusetts Amherst, Politics & Society*, 47(4). <https://doi.org/10.1177/0032329219878989>

Pereira, D. (2023). Klarna Business Model. The Business Model Analyst. <https://businessmodelanalyst.com/klarna-business-model/>

Pereira, D. (2023). Robinhood Business Model. The Business Model Analyst. <https://businessmodelanalyst.com/robinhood-business-model/>

Rentería, D., Vélez, I., Giraldo M., L. M., & Villa, L. F. (2021). Las fintech, una revolución para la banca tradicional. *Iberian Journal of Information Systems and Technologies*, 41. [https://doi.org/RISTI, N.º E41, 02/2021](https://doi.org/RISTI,N.ºE41,02/2021)

Robinhood. (2023). About us. <https://robinhood.com/us/en/about-us/>

Ruddenklau, A., (2022). (rep.) *Pulse of Fintech H2’22. Global analysis Fintech investment* (pp. 1-56). KPMG Global.

Ruhl, A., Palomo, R. (2019). ¿Contribuye la tecnología a la democratización financiera? La Economía colaborativa y las fintech como catalizadoras del cambio. *REVESCO Revista de*

Estudios Cooperativos. <https://doi.org/10.5209/REVE.65486>

Saal, M., Starnes, S., & Rehmann, T. (2017). Digital Financial Services: Challenges and opportunities for emerging market banks. <https://doi.org/10.1596/30368>

Siong Tan, G. K. (2021). Democratizing finance with Robinhood. Financial infrastructure, interface design and platform capitalism. *Economy and space*, 53(8). <https://doi.org/10.1177/0308518X211042378>

Stamegna, C., Karakas C. (2019). Fintech and the European Union. State of play and outlook. European Parliament Briefing.

Steib, B. (2021). The Robinhood Effect' - Digital technology in global financial markets and its effects on investor decision making. *Honors Theses. Paper 1320*.

Fernández, R. (2023). Bitcoin: historial de precios abr. 2013-07 may. 2023 Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/1236504/bitcoin-historial-de-precios/>

Stulz, R.M. (2019), FinTech, BigTech, and the Future of Banks. *Journal of Applied Corporate Finance*, 31: 86-97. <https://doi.org/10.1111/jacf.12378>

Tellis, W. M. (1997). Application of a Case Study Methodology. *The Qualitative Report*, 3(3), 1-19.

Wang, R. (2022). Business Model Innovation in swedish Fintech Industry. A case study of Klarna. KTH Royal Institute of Technology.

Windasari, N. A., Kusumawati, N., Larasati, N., & Amelia, R. P. (2022). Digital-only banking experience: Insights from Gen Y and gen Z. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(2), 100170. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100170>