

**Maestría en Economía, Gestión y Políticas de Innovación  
(MEGI)**

**Protocolo de Maestría**

**Análisis del Marco Regulatorio de la Ley Fintech en México y  
cómo modifica a estas Empresas.**

**Alumna  
Mónica Isabel Fernández Ramírez**

**Asesor  
Dr. Alexandre Oliveira Vera-Cruz**

*Tipo de investigación: Reporte de Investigación*

---

## **AGRADECIMIENTOS**

La presente Idónea Comunicación de Resultados (ICR) se realizó en la Maestría en Economía, Gestión y Políticas de Innovación (MEGI).

Mis agradecimientos son primeramente a Dios por darme esta valiosa oportunidad de conocer personas que han formado parte de mi ser en cuanto a mi formación profesional y crecimiento personal.

A cada uno de mis profesores que forman parte de la MEGI, en especial a mi asesor el Dr. Alexandre Oliveira a quien le debo parte de ésta tesis ya que con su guía, paciencia y apoyo pude encontrar el camino indicado para realizar ésta ICR. A mis lectores, Carlos Danilo Babativa y Carlos García quienes me compartieron sus conocimientos y puntos de vista para mejorar cada párrafo de éste documento. Cada uno de mis profesores, lectores y mi asesor han contribuido en mi formación profesional.

También quiero agradecer al personal de FIRA, BANXICO, CNBV y TENET por las facilidades que me otorgaron para llevar a cabo ésta investigación. A mis amigos de la MEGI quienes en todo momento me apoyaron, alentaron a seguir adelante y compartimos argumentos, conocimientos y buenos momentos, no cabe duda que sus críticas constructivas son las que me han permitido crecer personalmente.

## DEDICATORIAS

*“Quiero alabarte, SEÑOR, con todo el corazón y contar todas tus maravillas” (Salmo 9:1)*

Ésta ICR la dedico a DIOS quien me da la oportunidad de vivir, llegar a éste momento tan especial en mi vida, por todas las enseñanzas, por permitirme compartir y aprender al lado de ésta familia maravillosa que tengo.

Con mucho amor y cariño principalmente a mis hijos Dominic, Alexandra y Samuel quienes han estado conmigo en todo momento apoyándome, brindándome su amor; les agradezco de todo corazón su tiempo y paciencia en estos últimos dos años. Éste trabajo lo hago por ustedes, mi razón de ser y mejorar a diario.

A mi mamá, Gloria, por procurarme, estar ahí presente, cuidándome, siendo parte de mis alegrías y tristezas. Por haberme enseñado a ser la mujer que soy el día de hoy.

A Samuel, mi esposo, amigo y confidente por estar siempre conmigo y consentirme tanto, quiero darte las gracias por el apoyo que me has dado para continuar y seguir con mi camino, recuerda que eres muy importante para mí, te quiero.

A mi papá, Memo quien desde el cielo sé que guías mis pasos y te veré en la siguiente vida. Todavía me faltan muchas cosas por cumplir en ésta vida papá.

A la Dra. Dutrénit y el Dr. Oliveira, gracias por su apoyo, consejo, paciencia y por permitirme ser parte de la MEGI.

## Tabla de contenido

<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>7</b>
Definición Fintech.....	7
<b>Objetivos.....</b>	<b>10</b>
<b>Objetivo General .....</b>	<b>10</b>
Objetivos Específicos .....	10
Pregunta de investigación.....	11
Hipótesis .....	12
<b>Estructura de la ICR.....</b>	<b>13</b>
<b>Capítulo 1. Marco Teórico. Innovación, Innovación Financiera, Regulación e Inclusión. .</b>	<b>15</b>
1.1 Las Fintech como modelo de negocio: la Innovación.....	16
1.2 Innovación Financiera .....	19
1.3 Importancia de la Regulación en las Fintech. ....	24
1.4 Inclusión Financiera .....	28
<b>Capítulo 2. Metodología de la ICR .....</b>	<b>31</b>
2.1 Diseño de la Investigación. ....	33
2.2 Población: número de empresas.....	34
2.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	35
2.4 Herramienta de trabajo en análisis de datos cualitativos (entrevista) .....	36
2.5 Procedimiento de la Investigación .....	37
<b>Capítulo 3. Desarrollo de las Fintech en México .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1 Antecedentes de la Fintech.....</b>	<b>39</b>
3.2 La importancia de las Fintech en México y el Mundo. ....	46
3.3 Marco General de las Fintech en México.....	51
<b>Capítulo 4. Análisis de la Ley Fintech .....</b>	<b>56</b>
4.1 Descripción de la Ley Fintech.....	56
4.2 Principios de la Ley Fintech.....	59
4.3 Importancia de la Ley Fintech y la Banca Abierta en el Sector Financiero .....	60
4.3.1 Operación de las Instituciones de Financiamiento Colectivo (IFC).....	64
4.3.2 Operación de Instituciones de Fondos de Pago Electrónico (IFPE) .....	66

<b>Capítulo 5. Análisis del Estudio de Caso .....</b>	<b>68</b>
<b>5.1 Entrevistas realizadas como parte en el Estudio de Caso .....</b>	<b>68</b>
5.1.1 Actores Institucionales que forman parte de las Entrevistas .....	69
5.1.2 Enfoque de las Entrevistas.....	74
<b>5.2 Evidencias obtenidas como Resultados en el Estudio de Caso .....</b>	<b>82</b>
5.2.1 Las Fintech fuera de la Regulación.....	83
5.2.2 Análisis de Las Fintech en camino de ser Reguladas .....	85
5.2.3 Análisis de los documentos establecidos en la Herramienta de Atlas.ti .....	86
<b>5.3 Interpretación de los Resultados en el Estudio de Caso .....</b>	<b>98</b>
5.3.1 Lineamientos que la Ley Fintech establece y que afectan a las Fintech en el sector financiero.....	99
<b>Capítulo 6. Conclusiones .....</b>	<b>106</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>110</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>112</b>
Cuestionario .....	112
Entrevistas .....	113
Códificación .....	114
Tabla de Códigos de la Unidad Fintech .....	118
Tabla Categorica de la Unidad Fintech.....	120
Transcripciones de la Unidad Fintech .....	120
Presentación de la Red de la Unidad Fintech.....	123
Gráficas y Diagramas .....	124

## Resumen

Esta investigación establece la importancia de las Instituciones Tecnológicas Financieras (ITF) mejor conocidas como “Fintech” en México y el cambio respecto al comportamiento de éstas empresas a partir de la regulación aplicada en 2018. En éste documento, nos compete investigar desde el surgimiento de las Fintech en México y su comportamiento con la implementación de dicha regulación.

En la actualidad la forma de operar de las Fintech, en el sector financiero, ha provocado un cambio en la manera de proporcionar servicios financieros a los clientes.

La elección de este tema de investigación fué impulsada por el hecho que las Fintech han creado un modelo de negocio innovador en el sector financiero, que ha tenido un amplio impacto en la sociedad. Un ejemplo, es la banca digital la cual surge a partir del uso de Tecnologías de Información (TI), ya que las empresas Fintech al igual que los bancos utilizan una herramienta clave para su trabajo: el Internet del Todo (IoT)<sup>1</sup> para dar servicio a sus clientes. Esta tesis pretende responder a una inquietud personal sobre el futuro de las Fintech en México a partir de su regulación. Ésta regulación surge a partir del 2018 con el nombre de Ley para Regular las Instituciones Tecnológicas Financieras (LRITF).

En ésta investigación nos referiremos a ésta ley como la Ley Fintech. Por lo anterior esta investigación es el resultado del interés en la interacción entre la Ley Fintech y las empresas denominadas Fintech.

---

<sup>1</sup> El Internet del Todo (IoT), tiene sus base teórica en la adición de sensores y conectividad a cualquier objeto para desarrollar capacidades de procesamiento propias estableciendo un cierto grado de inteligencia (smart) en las aplicaciones que se utilicen.

## Introducción

Actualmente existe una gran demanda por servicios y productos financieros en un segmento de clientes que no son considerados por las instituciones de crédito tradicional como los bancos, ya sea por el nivel de riesgo que representan para estas instituciones o por el difícil acceso a las poblaciones donde radican dichos clientes. Este segmento de negocio comenzó a ser atendido por las Fintech bajo un esquema no regulado, posteriormente la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y el Banco de México (BANXICO) empezaron a regular el esquema operativo de estas instituciones en el sector financiero y a implementar un marco jurídico, con el objetivo de dar seguridad a esta nueva demanda por sus usuarios. A continuación, comenzaremos por definir a las empresas Fintech, su concepto y naturaleza como Finanzas Tecnológicas (FinTech)

### Definición Fintech

El nombre de empresas Fintech es dado por la Junta de Estabilidad Financiera en Estados Unidos<sup>2</sup> ;(FSB) quien define a las Fintech como *innovación financiera tecnológicamente habilitada*, estableciendo nuevos modelos de negocios, aplicaciones, procesos o productos con un efecto material asociado en los mercados e instituciones financieras, y la provisión de servicios financieros (FinTech., 2017).

La Ley de Regulación Instituciones Tecnológicas Financieras en México (LRITF), conocida como la Ley Fintech la define en su artículo 4 párrafo XIV como "las instituciones de tecnología financiera reguladas en esta ley, las cuales son las instituciones de financiamiento colectivo y las instituciones de fondos de pago electrónico" como personas morales en calidad de ente colectivo y en calidad de personas físicas en el mismo artículo 4 párrafo XIX " Las personas físicas o morales que mantengan, directa o indirectamente, la propiedad del uno por ciento o más de los títulos representativos del capital de una ITF, de acuerdo con el registro de socios más reciente que lleve la ITF respectiva. Así las Fintech como lo prevee

---

<sup>2</sup> <https://www.fsb.org>

la normatividad es un actor en el sistema financiero el cual opera según el artículo 11 previa autorización de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores en México (CNBV).<sup>3</sup>

Algunos autores definen a las Fintech como un *matrimonio entre finanzas y tecnología, estableciendo una contracción de la tecnología financiera* (Puschmann, 2017). Esta construye y promueve "nuevos instrumentos financieros, a través de tecnologías, institucionales y mercados" (Lerner, 2011).

Las Fintech transforman la manera de realizar transacciones financieras entre personas al brindarles la oportunidad de recortar a los intermediarios, reducir el costo (comisiones) y mejorar la transparencia (Zavolokina, 2016).

Para esta ICR definimos a las Fintech a partir de valorar los conceptos de los autores mencionados anteriormente, y establecemos que las Fintech son una entidad; una persona moral, la cual provee productos y servicios financieros a través de TI.

Esta persona moral es en su totalidad es una innovación financiera considerada un modelo de negocio que a partir de la tecnología disponible en el mercado acelera transacciones entre agentes económicos, la distribución de servicios y productos financieros, generando ventanas de oportunidad para las empresas y personas físicas en el sistema financiero.

En la actualidad, las Fintech son preferidas por las nuevas generaciones como la generación millennial, quienes prefieren utilizar servicios populares entre los jóvenes de edades promedio de 25 a 36 años aproximadamente; optan por servicios digitalmente automatizados dada la flexibilidad para contratar y realizar operaciones financieras. Ejemplo de ello; es el uso de plataformas en línea como los smart phones o teléfonos inteligentes; Buchak (2018), hace referencia a la preferencia de los clientes quienes utilizan servicios financieros otorgados por otro tipo de instituciones financieras que no son precisamente los bancos, Google o

---

<sup>3</sup> [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LRITF\\_090318.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LRITF_090318.pdf)



Amazon, entre otros y que son el 73% de la población millennial actualmente en Estados Unidos y en México los que tienen el mayor acceso a éste tipo de servicios financieros.

El modelo de negocio de las Fintech, con base en las TI proveen productos y servicios financieros en México y en el mundo. En un contexto histórico, las Fintech nos remontan a inicios de los años cincuenta, con las tecnologías presentes, que en su momento surgieron como por ejemplo: las primeras tarjetas de crédito en el mundo. Posteriormente, la creación de los cajeros automáticos en los sesenta, la popularización de acciones electrónicas en los setenta y el florecimiento de los comercios electrónicos en los noventa.

Dichas intervenciones formaron el preámbulo social y tecnológico necesario para la consolidar las Fintech como finanzas-tecnológicas. Éstas permiten un nuevo modelo de negocio que ofrece nuevos servicios, nuevos productos y nuevos procesos dentro sector financiero y que esta investigación esta inmersa en conocer a cerca de las relaciones entre la regulación y la innovación financiera de las Fintech en México.

De esta manera, al evolucionar las Fintech en el sistema financiero antes de su regulación; se ven en la necesidad de establecer sus propias políticas de operación y comportamiento, multiplicándose significativamente y creando un mercado de oferta de créditos creciente, para pequeñas empresas, emprendedores independientes entre otros usuarios ignorados por los bancos.

Tufano (2002), argumenta que estudios como el que se hace en esta ICR son relevantes porque contribuyen a incrementar el acervo de conocimiento en el campo de los estudios académicos de la innovación y las finanzas; que es un campo poco explorado por ser las Fintech relativamente un modelo de negocio novedoso.

A diferencia de los bancos, las Fintech ofrecen nuevas posibilidades de acceder al sector financiero, pues no se necesita manejar procesos físicos complicados ya que los requisitos solicitados por los reguladores son en su mayoría automatizados para establecer contratos y relaciones de negocio entre el cliente y las Fintech, de forma digital, cumpliendo con los

reguladores como Regtech<sup>4</sup> cuyo objetivo es proporcionar certeza jurídica en los contratos virtuales celebrados.

Como resultado, los segmentos de mercados específicos, la ley y el contexto de las Fintech son considerados como un sector inclusivo dentro del sector financiero.

## Objetivos

El objetivo de este trabajo de investigación es analizar los cambios de comportamiento de las Fintech, la evolución de éstas empresas en México y analizar su entorno en el que se desarrollan a partir de su ley vigente. Ya que la Ley Fintech es de reciente creación, y surge posteriormente a las empresas Fintech que ya operaban sin ley en México. Por eso la importancia de analizar y conocer el desarrollo de este tipo de empresas y como han modificado su comportamiento al entrar en vigor la ley vigente.

### Objetivo General

*Describir como la Ley Fintech influye en la evolución y comportamiento de las empresas Fintech en México, en el sentido de que provocaron cambios en su forma de operar, mismos que han alterado el posicionamiento de las Fintech en el sistema financiero mexicano.*

### Objetivos Específicos

*Conocer los requerimientos regulatorios primarios y secundarios que la Ley Fintech establece a las empresas y las acciones que puedan desatar.*

*Conocer si los requerimientos regulatorios modifican las relaciones y comportamientos anteriormente establecidos entre las Fintech y los bancos en el sistema financiero mexicano.*

---

<sup>4</sup> Las iniciativas de Regtech establecen como prioridades como la protección de datos de los usuarios en las interfases , el control de las transacciones digitales contra ataques informáticos de hackers. Así las fintech obtienen mayor credibilidad al operar con empresas mediante contratos Regtech; éstos contratos y sus transacciones otorgan el cumplimiento de la normatividad nacional o internacional, promueven una cultura preventiva en las fintech facilitando su cumplimiento.

Es importante conocer desde un principio las Fintech, como se establecieron y su forma de operar, ofrecer sus servicios y productos en el sector financiero. Conocer como se auto regulaban, sus prácticas en el sistema y su forma de operar frente a los bancos, ya que la ley es un facilitador que determina actualmente el comportamiento de las Fintech.

Por consiguiente, esta ICR establece una hipótesis principal la cuál será confirmada o rechazada al final de ésta investigación.

### Pregunta de investigación

Esta investigación aborda a las Fintech como un modelo de negocio innovador al establecer procesos, servicios y productos de manera diferente a la tradicional en el sector financiero.

La forma tradicional es la que se conoce a través de los bancos, otorgar créditos de manera física, estableciendo un sin número de requisitos requeridos por el regulador.

La innovación de las Fintech va desde la forma de otorgar los créditos, el tipo de créditos que ofrece y el mercado donde se ofrecen este tipo de créditos, servicios y productos financieros.

Por lo que era importante que existiera una regulación, así mismo que las autoridades competentes conocieran el tipo de procesos que llevaban a cabo las Fintech en el sector financiero, de ahí que la regulación es un eje determinante en el comportamiento de las Fintech como empresas en su contexto general actual: 1) contexto social, 2) contexto legal, 3) contexto político, 4) contexto inclusivo financiero y 5) contexto tecnológico.

A partir de este eje se pretende conocer si la regulación es un factor de cambio en *1) el contexto social*, por permitir el acceso a un número mayor de clientes de otros sectores en el sector financiero, la manera en que fluye el intercambio de transacciones y la información que llevan estas mismas empresas como intermediarias entre empresas y agentes. *2) El contexto legal*, al establecer todo un apartado en el sector financiero para establecer la Ley Fintech, creando recursos y programas para echar a andar el marco regulatorio de las Fintech. *3) El contexto político* al interactuar no solo las Fintech sino también otros actores como los bancos, las SOFOMES, la CNBV, BANXICO y solicitar apoyo de gobiernos extranjeros como lo demostramos en esta ICR al argumentar que Reino Unido colaboró en la elaboración

de la Ley Fintech en México, también para establecer programas piloto que operen con las Fintech. 4) Al mismo tiempo crear una *atmósfera inclusiva en el sector financiero* al dar acceso otorgando créditos a clientes que no eran contemplados antes de que operaran las Fintech en México, promover el crédito de las PYMES por parte del gobierno federal a través de las Fintech siendo un intermediario en éste tipo de programas y 5) *el contexto tecnológico* de las Fintech a través de las APIs como herramientas esenciales en la manera de operar los procesos que conllevan las transacciones realizadas por las Fintech en el sector financiero.

Se ha escrito poco a cerca del surgimiento y la regulación de las Fintech en el mundo. Farne (2014) argumenta que la regulación puede ser como una espada de dos filos al establecer ventajas y desventajas para diferentes actores en un sistema; es así como la Ley Fintech por un lado promueve la inclusión de empresas en el sector financiero, generando un impacto social y económico positivo y por otro lado limita y/o modifica la oferta e innovación de procesos, productos o servicios financieros, estableciendo barreras en el contexto de las Fintech.

Por consiguiente la pregunta principal a contestar en esta investigación es la siguiente:

***¿En qué medida la Ley Fintech modifica el comportamiento de las empresas Fintech, limita o promueve la evolución de éstas empresas en el sistema financiero mexicano, para continuar ofreciendo servicios y productos a partir del modelo de negocio en el que operan sus actividades las Fintech?***

Las preguntas específicas a contestar en ésta investigación son :¿ *Que tipo de conductas han tenido que modificar las Fintech en sus procesos y transacciones las Fintech a partir de la Ley Fintech?* y ¿ *Cómo operan las Fintech en México a partir de su regulación?*

### **Hipótesis**

*La Ley Fintech altera las diversas prácticas y el comportamiento de las empresas Fintech en México a largo plazo.*

## Estructura de la ICR

La investigación esta dividida en 6 capítulos. El capítulo 1 desarrolla el marco teórico de la investigación contemplando el tema de *innovación*, cómo una modificación tecnológica e institucional, capaz de satisfacer una necesidad económica a partir de nuevas formas de producir e incentivar la economía y el consumo en el mercado financiero presentado como un nuevo producto, servicio o proceso estableciendo una combinación de nuevos conocimientos en un modelo de negocio. En una segunda instancia se presenta al concepto de *innovación financiera* que contempla a las Fintech como una nueva forma de proporcionar oportunidades de negocio para empresarios y emprendedores; satisfaciendo la necesidad de incentivar parte de un sector empresarial en la economía. En tercera instancia *la regulación* que es el eje determinante del funcionamiento de las Fintech dentro del sistema financiero marcando los alcances y las barreras de las actividades de las Fintech y los bancos. La regulación es un tema relevante, pues aborda la consolidación del modelo de negocio de las Fintech y la lógica de cambio ante la regulación vigente. En un cuarto instante se presenta la *inclusión financiera* como un factor y una justificación determinante para la creación de la Ley Fintech .

El capítulo 2 presenta la metodología de ésta Investigación Idónea de Conocimiento de Resultados, mejor conocida como ICR.

El capítulo 3 busca hacer una breve descripción de las Fintech y su evolución en México y el mundo. Pretende dar a conocer los tipos de negocio y los productos que establecen las Fintech. No obstante el análisis de las Fintech como empresas y su crecimiento en México antes y después de la regulación, se desarrolla en el capítulo 4 de esta ICR

El capítulo 4 contiene un análisis de la normatividad de las Fintech. La Ley Fintech, las instituciones encargadas del sector financiero, la importancia de éstas instituciones como la CNBV y el rol de BANXICO cómo instituciones reguladoras de las Fintech. La Banca Abierta como parte de las políticas establecidas por las Instituciones; en función complementaria de la Ley Fintech, los acuerdos y herramientas (APIs) que se han desarrollado en el sector para el desarrollo de estas empresas.

El capítulo 5, expone la información tomada a través de las entrevistas realizadas. De igual forma se pretende obtener evidencia que compruebe o rechace las hipótesis que se establece en ésta investigación. Se presenta un análisis a partir de la información y los datos recabados de los resultados expuestos en el capítulo.

El capítulo 6. Finalmente se presentan las conclusiones significativas que resaltaron de esta investigación y que dan respuesta a la pregunta principal de éste trabajo. Se argumenta la comprobación o no de las hipótesis planteada para el desarrollo de ésta ICR

## Capítulo 1. Marco Teórico. Innovación, Innovación Financiera, Regulación e Inclusión.

El objetivo principal de ésta ICR es describir cómo la Ley Fintech influye en la evolución de las empresas Fintech en México, por lo que ésta ICR aborda tres cuestiones: i) la importancia de las Fintech como un modelo de negocio innovador en el sector financiero, ii) el comportamiento de las Fintech y su modo de operar en el sistema financiero mexicano antes de su regulación, iii) los cambios en el comportamiento y el modo de operar de las Fintech en el sistema financiero mexicano con la regulación vigente.

Para poder desarrollar ésta ICR nos hemos basado en cuatro cuerpos de literatura que relacionan a las Fintech como una innovación financiera, inclusiva y regulada en el sistema financiero mexicano. Para abordar a las Fintech y el impacto de su regulación en la Ley Fintech. El primer cuerpo de literatura, está relacionado con las Fintech como modelo de negocio innovador con el concepto de innovación. Categorizando a las Fintech como innovación financiera dentro del sector financiero. En el segundo cuerpo de literatura que aborda ésta ICR. En ésta misma sección se revisa la literatura y argumenta la importancia de las Fintech como modelo de negocio incluyente en el sistema financiero opuesto a la carga regulatoria de los bancos y la consolidación de las Fintech en un contexto económico.

El tercer cuerpo de literatura se centra en la importancia de la regulación en el sector financiero. Su modo de operar y las diferencias que existen entre ambos actores. La importancia de las instituciones, en el sistema financiero. Involucra las capacidades particulares de las Fintech y su cultura. La configuración de las Fintech en el marco normativo y los cambios en su comportamiento para ajustarse a la Ley Fintech. La regulación pretende brindar confianza y certeza jurídica a los usuarios de servicios financieros, a la vez disminuir los riesgos que puedan darse con el tiempo.

El cuarto cuerpo de literatura y último define la inclusión financiera de la Ley Fintech. La importancia de permitir el acceso a diversos actores en el sector a través de las Fintech. Cómo los bancos y las Fintech han evolucionado en la normatividad paralelamente.

## 1.1 Las Fintech como modelo de negocio: la Innovación

El concepto de innovación, surge ante la necesidad de buscar nuevas formas de financiamiento, la manera en que las empresas Fintech captan sus recursos, establecen el proceso de otorgar créditos y establecen relaciones comerciales en el sector financiero diferentes a como se venían practicando en el sector. Por eso considero que las Fintech operan como empresas de forma incluyentes, rápidas y efectivas.

Se consideran incluyentes en el sector financiero al otorgar créditos a clientes que no eran contemplados, por lo que solucionan un problema de exclusión incorporando clientes como trabajadores temporales, no registrados en nómina, trabajadores del sector rural, empresas y comercios pequeños; adaptándose a las necesidades del público y desarrollando esquemas de crédito a través de herramientas tecnológicas para la población-cliente mencionada en éste párrafo en México.

Son rápidas al establecer procesos en tiempos cortos para otorgar los créditos, como parte de sus actividades lo que conllevan al proceso de gestión de sus clientes reduciendo el tiempo de cada parte del proceso.

Son efectivas pues se aseguran que la información obtenida de sus clientes este resguardada en una plataforma, protegida de ciber asaltos, así mismo las Fintech tienen la capacidad de poder compartir información de manera segura y establecer relaciones con otros sectores permitiendo ampliar la cartera de clientes de las Fintech.

Siguiendo a las Fintech como modelo de negocio innovador, el manual de Frascati comprende a la innovación como las modificaciones tecnológicas que se han introducido al mercado en su momento y que le dan un sentido económico (Frascati, 1993). Para Schumpeter, una innovación es en términos generales la introducción de un nuevo producto o proceso en el mercado; es la aplicación comercial de una invención (nueva idea, servicio, producto o proceso) y de las nuevas combinaciones de conocimiento, (Swan, 2009) por lo que se ha considerado en ésta tesis el proceso de gestión de créditos, la forma de operar de las Fintech en el mercado financiero una innovación financiera del sector.



Como cualquier innovación, las Fintech deben tener impulsores y determinantes que estimulen e inspiren las tendencias y dirijan este modelo de negocio.

En esta línea, Swan reconoce que, a partir de Schumpeter (1954) (Tufano, 2002) el proceso de innovación el cual se establece desde un “cambio en el proceso, modificando las actividades financieras, una disrupción creativa , la cual reemplaza las viejas estructuras por nuevas. De ésta forma las Fintech han demostrado ser parte del cambio en la estructura del sector financiero en México, con prácticas, que atraen una cantidad mayor de clientes que en el pasado no estaban contemplados por los bancos, involucrando iniciativas de mentoría o inversión, creando colaboraciones y alianzas con otro tipo de instituciones de crédito y financieras. Por lo que se considera que las Fintech han nacido con un ADN emprendedor, modificando el comportamiento del sector financiero hacía la transformación digital, incluso más que la tecnología. Ya que las Fintech se han centrado en tres valores que se consideran comunes para hacer crecer y funcionar como empresas en el sector financiero: 1)la velocidad para implementar la gestión de procesos de créditos y pagos para ejecutarse sin tanta burocracia, 2)la apertura para compartir información y aprender de los demás a través de la Banca Abierta y 3) cómo sus acciones modifican procesos de sus competidores en el sector al digitalizar la banca.<sup>5</sup>

Así las Fintech las consideramos como innovaciones que estan en procesos evolutivos estableciendo ciclos de desarrollo a través de la tecnología.

Ésta tecnología es la parte esencial de las Fintech, en su estructura de plataformas digitales. Las encontramos como herramientas tecnológicas con el nombre de APIs. La creatividad de las APIs permiten establecer productos y servicios en el mercado financiero que en el pasado eran difíciles de imaginar, ya que la relación con el cliente permite que sea tan clara y de manera digital, es decir, la oportunidad de escuchar las necesidades de los clientes, que tipo de servicio o producto financiero necesitan y como les gustaría establecer sus pagos, créditos y beneficios al gestionar las Fintech en sus finanzas. Esa es la clave de los productos y servicios que estas empresas ofrecen. Por lo que las Fintech facilitan la decisión de compra del cliente. Esto se traduce en la asimilación y carga de datos que contienen las APIs y que

---

<sup>5</sup> Estos tres valores comunes son considerados la cultura de las Fintech según la “Kubo Financiero” .

arrojan un comportamiento desarrollado a través de la Inteligencia Artificial que desarrollan los algoritmos establecidos en los softwares de las APIs.

### *La Interfaz de Programaciones Abiertas. APIs*

Las APIs, son herramientas que trabajan en forma interfases en el internet (IoT), también establecen contratos a través de transacciones financieras digitales como resultado de la decisión de compra de éste modelo de negocio. Los servicios y productos que ofrecen pueden ir más allá de solo gestionar contratos, pues administran las finanzas de los clientes y usuarios ajustándose a las necesidades requeridas de los clientes.

Actualmente las Fintech, innovan constantemente las APIs, con el objetivo de obtener usuarios cada vez más satisfechos con sus servicio. Como modelo de negocio han modificado la forma de interactuar con los clientes significativamente. Al cambiar la forma de actuar de las instituciones financieras y perfeccionar la gestión de créditos de manera digital con los clientes, establecen ciclos tecnológicos, que marcan pautas para el nacimiento de regulaciones y generan nuevas formas de trabajo y producción inter actuando con diversos actores en el mismo sector y modificando el contexto<sup>6</sup>. Al surgir las Fintech en el sector financiero como resultado de programas de prueba y error, las mismas empresas excluidas por el sector buscaron como nuevas alternativas para incentivar el consumo en un contexto histórico donde existía una crisis económica global y era difícil para las empesas acceder a un crédito, esto se dió en el 2008.

Con el conocimiento de cómo operaban las instituciones financieras de esa época, las Fintech desarrollaron la habilidad de establecer procesos financieros que establecen mecanismos de créditos y que operan a través de APIs; éstas son el resultado de la inversión de las Fintech como empresas al desarrollar softwares financieros y mejorar la tecnología en operación en el sector financiero.

---

<sup>6</sup> La revolución industrial se refiere a esas innovaciones tecnológicas que al sistituir la habilidad humana or las máquinas, provoca el nacimiento a una nueva economía, la cual revoluciona todo un sector de producción estableciendo nuevas formas de trabajo, comunicación y producción. Fuente: LANDES, D 1988. The Unbound Prometheus. Technological change and industrial development in western Europe from 1750 to present, Cambridge University.

Al pasar el tiempo, éste conocimiento aplicado en los servicios y productos que ofrecen las Fintech, se ve reflejado en la habilidad de operar procesos consolidados, resultados que generan mejoras y con ello rendimientos económicos (Farne, 2014)

En consecuencia, el nacimiento de la regulación de las Fintech en México, no es una mera coincidencia sino es parte de un ciclo tecnológico en el sector financiero.

Al evolucionar las Fintech, éstas han determinado el nuevo ciclo tecnológico de las finanzas a lo que se le conoce como la transformación digital de la banca. El camino de la banca tradicional es más largo que el de las Fintech, ya que los bancos no nacieron en la cultura de la innovación.

La cultura de la innovación la podemos ver reflejada en la demanda de clientes financieros y su uso preferencia por el uso constante de las Fintech (Google, Amazon, Mercado de Pago, Pay Pal entre otras plataformas); en su mayoría de millenials, quienes quieren tener contacto de otras formas menos formales y de diferentes canales digitales para acceder a servicios y productos financieros.

A diferencia de los usuarios y clientes financieros como la población de adultos y adultos mayores quienes siguen en contacto con los bancos de manera presencial o en casos de crisis, enfermedades o pandemias de manera telefónica para establecer servicios financieros.

## 1.2 Innovación Financiera

La innovación como producto, servicio o proceso; es un modelo de negocio, una solución integral que establece competencia en el mercado y ofrece mejores servicios de crédito.

Ésta necesidad, ordignia cambios en la economía y en las regulaciones. Estas modificaciones se dan al introducir nuevos productos financieros o hacer modificaciones en los procesos y establecer nuevas formas de ofrecer servicios en el sector.

Las Fintech, son consideradas una innovación financiera por ser un nuevo modelo de negocio cuyo objetivo es proporcionar nuevas oportunidades para incentivar la economía a

través de crédito y consumo, al complementar los mercados existentes, reducir los costes de transacción en un mercado financiero el cual no es completamente perfecto, Farme, (2014).

Ante ésta necesidad, surge un nuevo modelo de negocio en un mercado imperfecto, varios autores como, Teigland (2018), Schindler (2017), y Haddad (2016), han estudiado los factores determinantes que influyen en la creación de una innovación financiera: i) la necesidad de reactivar una economía y su producción, ii) los empresarios y emprendedores quienes en ocasiones son excluidos de la banca dentro de un mercado imperfecto y iii) la ausencia de reguladores. Así las Fintech, al operar dentro sector financiero establecen un cambio en el contexto financiero.

Actualmente, las Fintech operan en casi todas las áreas financieras, es decir, en todos aquellos productos y servicios que tradicionalmente habían sido cubiertos casi en exclusiva por la banca comercial: el servicio de cobros, los medios de pago electrónicos, las operaciones en divisas, crédito empresarial, entre otros. Estos productos y servicios tienen un componente tecnológico, enfocados al cliente digital.

En general, la motivación principal del usuario o cliente Fintech, es encontrar un servicio, un producto, un proceso y una estructura organizativa nueva y funcional, cuyos beneficios económicos conduzcan a reducir costos, riesgos y a aumentar la satisfacción de la demanda (Farme, 2014). Esta búsqueda del cliente por las Fintech y estas últimas por las ganancias económicas ocurre ya sea por un programa formal de I + D que es lo más común en una innovación general o por esfuerzos de prueba y error como han surgido algunas innovaciones financieras como las Fintech.

El avance de la tecnología y la demanda de mejores servicios financieros , más baratos y rápidos para la población no bancarizada son factores esenciales que dieron origen al comportamiento del modelo de negocio de las Fintech.

Operan en su naturaleza de manera particular y poco ordinaria a diferencia de la banca tradicional.

Desde la creación del servicio o producto, la evolución del mismo, el desarrollo en diferentes etapas del proceso del servicio o producto y cómo se introduce en el mercado y opera en el sector financiero; siendo el resultado del esfuerzo de prueba y error al ir evolucionando y perfeccionando el servicio y el producto en cada etapa de su aplicación y desarrollo. Ya que la forma de hacer negocio de las Fintech se da a partir de la necesidad de conseguir un crédito por parte de los clientes, invertir con mejores ganancias, establecer transacciones económicas de productos de manera digital, así las Fintech son consideradas intermediarios al captar nuevos inversionistas incorporando nuevas formas de operar y gestionar procesos y transacciones financieras de forma diferente y que se relieja en la intermediación y el otorgamientos de créditos. Los ensayos de prueba y error de cada servicio y producto que ofrecen éstas empresas les permite ir creando su propio contexto hasta lo que hoy en día se conoce como Fintech.

Las Fintech surgieron sin reguladores y poco a poco fueron creando sus propias reglas, establecieron sus procesos de operar hasta ser reconocidas en el sector financiero y ser reguladas por las mismas instituciones de sector financiero. Farne, indica que una innovación financiera como las Fintech provienen fuera del sector financiero como una necesidad carente y sin regulación.

En el 2008, las Fintech se dieron como un factor necesario en la economía mundial para incentivar el consumo (Tufano, 2002).

Con el tiempo se han formalizado estableciendo un modelo de negocio al crear y difundir productos, servicios y procesos, las APIs son parte de ésta base y conjunto de nuevas tecnologías como herramientas financieras.

Las APIs, establecen y modifican procesos que han operado bajo el esquema de programas pilotos y que las instituciones del sector financiero Fintech las reconocen por lo que las han regulado bajo el esquema de la Ley Fintech y sus leyes secundarias para poder establecer dinámicas y transacciones dentro de la norma en el sector.

Ejemplo de ello es la Banca Abierta. Un programa que establece comunicación abierta entre actores a través de datos abiertos entre instituciones financieras con el objetivo de conocer y controlar los procesos que las Fintech operan y que necesitan ser controladas por las autoridades del sector.

Las Fintech como innovación financiera, entonces, establecen nuevos procesos en contratos, inversiones, transacciones diversas, en cada producto, servicio o proceso de la siguiente forma (Tufano, 2002).

- Nuevos productos o servicios. Consiste en la creación de nuevos instrumentos de inversión, financiamiento y transferencia de riesgos, seguros entre otros.
- Nuevos procesos. Implementación de nuevas técnicas de administración de riesgos, nuevas técnicas de gestión y control de los activos financieros. Las innovaciones surgen al canalizar las relaciones con la clientela. Al compartir información entre empresas dentro del sector de manera eficaz y segura.
- Nuevos mercados. A través de cambios en la estructura y organización de mercados existentes o la aparición de nuevos mercados organizados.

Pushmann, señala que las Fintech como innovación financiera tiene dos alcances organizacionales (intraorganizacional e interorganizacional).

*El intraorganizacional* está relacionado con los cambios internos de los objetos de innovación, que le dan al intermediario financiero la posición de facilitador e integrador a través de la plataforma en la que opera.

Ya que las Fintech documentan los procesos, establecen indicadores de desempeño, desarrollan mecanismos de control de la información, a través de la Inteligencia Artificial (IA) en el IoT favorecen procesos de innovación por medio de la mejora continua, nuevas ideas.

Modifican y mejoran métodos de trabajo en sus procesos internos para ofrecer los servicios y productos adaptados a las necesidades de los clientes, mismos documentan y está bajo su resguardo como dato abierto.

*El interorganizacional* establece a la organización como un agente macroeconómico que causa cambios en la cadena de valor, en este caso el intermediario financiero como rol de las Fintech (Puschmann, 2017). Las Fintech impulsan la competitividad de la empresa al considerar las necesidades y expectativas del cliente en cuanto a aproximarse a las necesidades y satisfacción de sus usuarios y conseguir la fidelización del consumidor.

Las Fintech diversifican y amplían las formas de consumir y establecer competencia en el mercado financiero al implementar mejores prácticas que le permiten introducir productos financieros eficaces en cuanto a adaptarse a sus clientes, compartir la información en el sector financiero con otras instituciones por medio de la Banca Abierta semejando cadenas de valor dentro del sector. Zavolokina (2016), establece a las Fintech como una innovación financiera comprendida en dos etapas operativas: de entrada y de salida (input y output).

En primer lugar, *la etapa de entrada* consiste en la tecnología cuya estructura se utiliza como plataformas y aplicaciones (APIs), a partir éstas, las organizaciones como nuevas empresas operan centrándose en proporcionar servicios financieros basándose en TI y flujo de dinero, es decir, las empresas Fintech gestionan el dinero y las finanzas de los clientes y usuarios como intermediarios, al crear y conformar otras organizaciones apoyándolos cuanto a la gestión financiera en esquemas diferentes a los bancos (Zavolokina, 2016).

En segundo lugar, *la etapa de salida* contempla actividades de creación, cambio y mejora de los servicios actuales que ofrecen las Fintech mediante el uso de las TI (Zavolokina, 2016). Estableciendo competencia en el sector con los bancos, lo que lleva a cambiar el juego y reemplazar los roles de los intermediarios financieros.

En el contexto actual, las empresas han detectado la necesidad de abordar de forma urgente la digitalización de su negocio.

En primer lugar, el trabajo vía remota y en segundo lugar la continuidad de los negocios a largo plazo. Por lo que se requiere del desarrollo de habilidades de las empresas, la incorporación de nuevos talentos en las empresas y agilizar los procesos de la nueva realidad que se vive.

Es así como las Fintech entran en acción en el sistema financiero al gestionar no sólo los créditos, sino las finanzas y la intermediación de contratos financieros entre empresas.

En éste proceso de cambio apresurado hacía un negocio más digitalizado, la eficiencia de las finanzas es una prioridad.

Las Fintech ofrecen a sus clientes el conocimiento y control mas exhaustivo de sus gastos, al gestionar y simplificar para los clientes y usuarios las comisiones y costes financieros, al dar un servicio de atención rápida, eficaz que a diferencia de los bancos establecen una atención burócrata, restrictiva, escaza de fondos y negocios en momentos de inestabilidad financiera.

Por último, el Premio Nobel de Economía , Roberto Merton define a la innovación financiera como el motor económico que opera dentro del sector financiero al disminuir los costos, el tiempo, la eficacia en cada transacción. Al mismo tiempo la innovación financiera desarrolla procesos de cambio en las instituciones, el mercado financiero y sus regulaciones. (Merton, 1995).

### 1.3 Importancia de la Regulación en las Fintech.

La regulación es el proceso por el que las sociedades humanas establecen reglas que facilitan el desarrollo de actividades con el objetivo de contrarrestar los fallos del mercado (como lo son los monopolios, las afectaciones en la producción, entre otros).

Estas reglas estan sujetas a cambios constantes en el entorno (Stigler, 1971) a fin de minimizar algunos posibles efectos negativos que puedan surgir como posibles cambios en el contexto de las Fintech. (Blind, 2012). Así, la regulación y la innovación influyen mutuamente: por un lado, la regulación afecta directamente al proceso innovador, mientras que, por otro, la innovación y el cambio tecnológico tienen un impacto significativo sobre la regulación. (Coderch, Working Paper n.o 208.)

La regulación no siempre se considera que va en el mismo sentido; el tiempo y el costo son factores determinantes en una innovación dentro de un sector, ya que puede surgir alguna problemática institucional en cuanto a riesgos, fraudes, costos de entrada y salida de



productos y servicios en cualquier contexto como transacciones financieras que puedan estar o no reguladas en ese momento.

De esta forma, la Ley Fintech tiene como objetivo proteger y disminuir esos riesgos e impactos que puedan surgir en cuatro dimensiones y que fluyan dentro del sector. Los factores que pretende abordar la Ley Fintech son: a) flexibilidad, b) exigencia, c) calidad de la información y d) competencia. (Olson, 1965)

i) **Flexibilidad.** Las alternativas que tienen las Fintech para cumplir con la regulación, y se puedan medir al menos, se establecen de dos formas: el grado en el que la regulación impone u obliga su cumplimiento y el grado en el que especifica la forma de cumplimiento: i) mando y control (*command and control regulations*) y ii) las regulaciones basadas en incentivos.

El cumplimiento de *las obligaciones de mando y control* definen el comportamiento de las Fintech y como las instituciones deben llevar a cabo las operaciones financieras. El supuesto jerárquico de mando y control según Aguilar (1993), se establece en el proceso de implementación de una ley, en este caso la Ley Fintech.

Las Instituciones, BANXICO y la CNBV son los que determinan el actuar y el éxito de las Fintech. Al ser los promotores y ejecutores de la Ley, las Instituciones, son los encargados de supervisar y garantizar la fidelidad y conformidad de las empresas Fintech en los términos de las decisiones plasmadas en la norma. El objetivo del tipo de norma implementada bajo mando y control, es de carácter central. Es decir, el mando y control no se basa en la eficacia de la Ley sino en la importancia de la forma de operar y ejecutar sus normatividad.

La promoción de los programas que ofrecen las Instituciones, en este caso la CNBV a las empresas Fintech y la temporalidad del éxito de los productos que se ofrecen y que en ocasiones surgen de los programas como productos y servicios son el resultado del tipo de ley de mando y control y de las Instituciones como las responsables del comportamiento y el éxito actual de las Fintech.

*Las regulaciones basadas en incentivos* determinan la carga regulatoria que permita la competencia, promoción y crecimiento del sector Fintech. El cumplimiento normativo de la

regulación, debe ser promovido por las instituciones reguladoras por eso se les denomina como regulaciones basadas en incentivos. En consecuencia, las Instituciones, y autoridades responsables deben ofrecer incentivos en forma de subsidios, excención de impuestos y/o prorrógas de tiempo para que las Fintech puedan regularizarse. Las autoridades deben conocer la realidad del contexto de las Fintech para determinar los incentivos idóneos y necesarios para alcanzar el propósito de su Ley (Aguilar, 1993). En este caso la normativad, determina el resultado que persigue la ley y su penalización.

ii)**Exigencia.** Como dijimos en el párrafo anterior, una regulación limita o permite el desarrollo, el comportamiento y la expansión de un sector. También puede dar pie a innovar, de manera radical o incremental a partir de una herramienta, proceso, gestión o servicio al verse limitado su comportamiento en el sector, como lo estamos analizando en ésta tesis al entrar en vigor la Ley Fintech.

Asi la Ley es quien determina el cambio y el grado de cambio de comportamiento de un actor al permitir, cohartar o establecer en los productos, procesos y/o servicios modificaciones, acuerdos, incentivos, convenios, y/o leyes secundarias; estableciendo lineamientos claros en cuanto al grado, el costo y los recursos mínimos que hay que destinar para cumplir con el proceso de implementación de la nueva ley.

A esto se le conoce como la implementación efectiva de la norma. Aguilar (1993), establece que la ley debe ofrecer algo valioso (incentivos) a cambio para incorporar una ley en un contexto que ya esta presente. Asi, las Fintech, las Instituciones y los demás actores del sector financiero deben comunicar las necesidades de los actores en el sector que ya operaba en el pasado en ausencia de la regulación; con el propósito de una mayor aceptación e incorporación de las empresas al contexto regulado.

Aguilar (1993), también sugiere que es importante la comunicación entre los actores de la Fintech y las autoridades responsables de la ley, pues se deben conocer las relaciones existentes en el contexto, deben ser congruentes en sus necesidades y el actuar con la ley para poder interpretar las normas en el mismo sentido con el propósito de que los actores desarrollen sus actividades y su comportamiento sea similar bajo la lupa de la norma.

El regulador, para alcanzar el objetivo que pretende cualquier ley, puede optar por una regulación disruptiva, de forma que se alcance el objetivo en un solo paso; o bien una regulación gradual, de forma que el objetivo se alcanza en pasos sucesivos. De esta forma la Comisión Nacional Bancaria y de Valores que funge como órgano regulador de las Fintech dirige una regulación gradual a las Fintech otorgando plazos para formalizarlas.

iii) **Calidad de la información.** Contribuye a reducir tanto las asimetrías entre consumidor y productor como la incertidumbre, al ofrecer al mercado información más completa. Por ejemplo, la gestión de la Banca Abierta; contribuye a reducir las asimetrías de información, sobre el producto que el banco o las Fintech ofrecen en sus servicios al compartir los datos, tener el control del contexto la CNBV del servicio y /o producto que ofrecen los actores a través de la ley.

Actualmente el regulador obliga a las Fintech a incorporar toda la información de sus clientes en su plataforma, los datos importantes y la cartera de diversificación de créditos, así los usuarios tienen acceso de manera segura y confiable a los datos y la información de la Fintech que les interese.

La gestión de la calidad de la información incorporada en la Ley Fintech establece impecables sistemas de información y procedimientos, rígidos en estructuras como requisitos que complementan la norma para las Fintech.

Esta rigidez de requisitos constan de auditorías, contralorías, manuales de procedimientos, instrucciones escritas precisas y públicas, y roles de gobernabilidad para las empresas y actores.

iv) **Competencia.** La Ley Fintech está encaminada a mejorar la eficacia de los mercados, disminuir el riesgo e incentivar la competencia en el sector financiero mediante las leyes graduales o secundarias.

Ésta ley, pretende propiciar una mayor concentración de Fintech reguladas en el sector financiero. Los requisitos que establece la norma, son plasmados con el propósito de incorporar más actores al sector financiero, promover la competencia leal entre actores, en

el mercado a través de la reducción de costos de las transacciones, la homologación de comportamientos de las empresas al regularse.

También, la ley permite que el objetivo y naturaleza de las Fintech, establezca límites como prácticas monopólicas, fusiones y adquisiciones (Farne, 2014), por parte de los actores en el sector. Por lo que la competencia en el sector va encaminada a la importancia de los costos operativos de las Fintech, a que se otorguen mejores tarifas en costos de transacciones, que los usuarios tengan más oportunidades de elección en el mercado y a que exista un crecimiento y desarrollo económico nacional a través de éste sector.

#### 1.4 Inclusión Financiera

La inclusión financiera es el acceso y utilización de servicios financieros para desarrollar negocios, mejorar la calidad de vida y bienestar estableciendo servicios y productos en el sector financiero permitiendo un acceso con oportunidades mejoras de crédito a los usuarios o clientes. (Buñuelos, 2018)

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) establece a la inclusión financiera como una estrategia global para el desarrollo sostenible, un medio adecuado para atender a nuevos mercados a través del diseño de productos que satisfagan sus necesidades a precios justos y una educación financiera elemental para los nuevos usuarios, estableciendo un marco normativo donde existan las disposiciones necesarias para facilitar la ampliación y la atención de estos mercados.

En 2011 el 49% de la población mundial adulta estaba excluida del sistema financiero, es decir no tenía una cuenta bancaria o no había tenido acceso al menos a algún servicio financiero. De ese 49%; la población excluida es un aproximado a 100 millones de personas sin acceso a servicios básicos financieros es decir, el 85% de la población mundial; se entiende como servicios básicos, tener una cuenta bancaria, una tarjeta de débito, tarjeta de crédito o cuenta de ahorro. La mayoría de estas personas residían en países en desarrollo o emergentes en América Latina y África.

En México, en el 2018 el 68.3% de 79,096,971 personas mayores de edad (18-70 años) encuestadas, al menos han utilizado un producto financiero, mientras que el 31.7% no tienen acceso al sistema financiero mexicano, por diversas situaciones tales como: poca confianza, no reúnen los requisitos de la regulación bancaria en el sistema financiero, los servicios financieros son costosos o simplemente no existe la cercanía entre las instituciones y los posibles clientes o usuarios.<sup>7</sup>

Con la Ley Fintech se pretende fortalecer el sistema financiero nacional, ésta ley pretende ser parte del crecimiento económico del país a través de un marco regulatorio en materia financiera que disminuya el riesgo y de forma oportuna, incluya a nuevos usuarios y proveedores de productos y servicios (Financiera., 2016). El gobierno de Gran Bretaña ha colaborado en la elaboración de ésta ley, a través de su embajada, ya que su gobierno es pionero en regulaciones establecidas para las Fintech. (tecnología, 2017)

Buñuelos (2018), establece:” ...es natural pensar que México podría llevar a rajatabla este sistema regulatorio, basando el propio en la regulación británica; sin embargo, es necesario señalar que ni los mercados ni los proveedores de servicios tienen los mismos accesos, ni alcances; en México...”

Al ser el sistema financiero mexicano diferente al sistema financiero en Reino Unido han surgido cambios en el contexto del desarrollo, crecimiento e interacciones de las Fintech en México estableciendo en la misma ley ventajas y desventajas como inhibidores o promotores de la Ley Fintech lo cual es parte del objeto de esta investigación. (Demirguc-Kunt, 2015)

El capítulo 1 nos recuerda los conceptos que manejaremos durante ésta investigación, cabe recordar que Los Principios de la Ley Fintech, establecen la Inclusión Financiera como una de las características esenciales de la Ley al permitir el acceso y uso de servicios financieros formales en la ley, para garantizar esquemas de protección a los actores del contexto de las Fintech y mejorar la educación financiera en el sector.

A partir del concepto de inclusión financiera, las Fintech, establecen procesos innovadores con el objetivo de otorgar un mejor crédito de financiamiento diferente al esquema bancario,

---

<sup>7</sup> <https://www.cnbv.gob.mx/Inclusión/Paginas/Tabulados-2018.aspx>

el cual debe ser eficaz en tiempo y con mejoras en el servicio o producto ofrecido durante el proceso. Este proceso evolutivo que establecen las Fintech, se da a a partir de las herramientas tecnológicas (APIs), significativamente han modificado el sistema financiero en México.

Así las APIs, han dado la pauta para establecer nuevas formas de trabajo por parte de las Fintech y saber que tipo de políticas de control y mando deben establecer las Instituciones a los actores del contexto Fintech al crear y modificar la Ley Fintech y sus leyes secundarias. Los nuevos productos , proceso y servicios han permitido establecer colaboraciones y generar nuevos mercados como resultado de la innovación financiera que establecen las Fintech. Al respecto Pushmann, establece que las innovaciones van dentro y fuera de la organización como empresas Fintech. Por eso, la Ley Fintech ha establecido reglas claras para contrarrestar algunos efectos negativos que puedan surgir como monopolios, limitar la competencia del sector , fraudes o imposición de costos innecesarios.

Por último cabe recordar que La Banca Abierta es parte de la carga regulatoria que permite mejorar la calidad de la informacion, dar felxibilidad de operación a las empresas Fintech, promover la competencia y a la vez, propiciar un mejor control de los actores Fintech por parte de las Instituciones Financieras.

## Capítulo 2. Metodología de la ICR

En éste capítulo se expone el proceso de desarrollo de ésta Idónea Comunicación de Resultados (ICR), nombrada como tesis.

Para analizar el comportamiento de las Fintech y su regulación en ésta investigación se ha limitado a una investigación *cualitativa-interpretativa* la cuál se utiliza para estudiar dentro de éste *estudio de caso* cómo las Instituciones y los Actores construyen, evolucionan y modifican su comportamiento en sus prácticas cotidianas exclusivamente en el contexto de las Fintech en México. En este caso, la investigación cualitativa- interpretativa, permite recoger y evaluar datos que no son estandarizados a partir de una pequeña muestra recogida de las entrevistas que se formulan como lo es en ésta investigación y que nos da una respuesta la cual interpretamos en función del contexto de las Fintech. Así, los resultados de la investigación los presentamos en nuestros resultados. (Fernández, 1995)

Éste método cualitativo permite describir la naturaleza de la Ley Fintech y la realidad actual las Fintech. Cómo los comportamientos investigados establecen diversas prácticas en su contexto actual.

A partir de lo anterior, este trabajo se realiza en un primer momento con un estudio sobre el comportamiento de las Fintech en México antes de su regulación.

Éste primer momento, abarca el comportamiento de las Fintech priorizando su gestión en procesos , servicios y productos que llevan a cabo sus actividades y cómo las aplican para conocer y comparar las modificaciones que se han dado con pasar del tiempo en su contexto.

Para lograr esto, se observa cualitativamente el contexto de las Fintech antes del 2018, y se hace una revisión cronológica de fuentes documentadas publicadas por las Instituciones, y Actores del sector financiero.

El tema central es comportamiento de las Fintech y lo estudiamos a partir de las diferentes etapas en cómo las Fintech han evolucionado en México antes y después de su regulación.

En éste análisis la información documentada nos permite conocer las expectativas que se tienen y la realidad actual de las Fintech en México.

De acuerdo con Peekais (2000), la investigación cualitativa permite al investigador utilizar métodos y herramientas viables y confiables como lo son las fuentes documentales para obtener información, analizarla, producir conocimiento que contribuya a la ICR de manera heterogénea. Se pretende entender y describir la perspectiva de las Fintech en México

Para delimitar el periodo de investigación sobre la relación de la regulación y las Fintech se analiza la información en dos periodos: el primer periodo, establece los antecedentes de las Fintech en el mundo, el surgimiento de las Fintech, la crisis económica mundial del 2008, el nacimiento de las Fintech en México y las aportaciones que las empresas, como actores públicos y los emprendedores como actores privados han influido para definir el comportamiento de las Fintech en el sistema financiero mexicano antes del 2018.

El segundo periodo, el cual es muy corto, comprende del 2018 a tiempo presente. Aquí se analiza comparativamente contra el periodo anterior. Los comportamientos actuales de las Fintech y sus modificaciones que han establecido en sus procesos, productos y servicios para poder alinearse a la regulación actual.

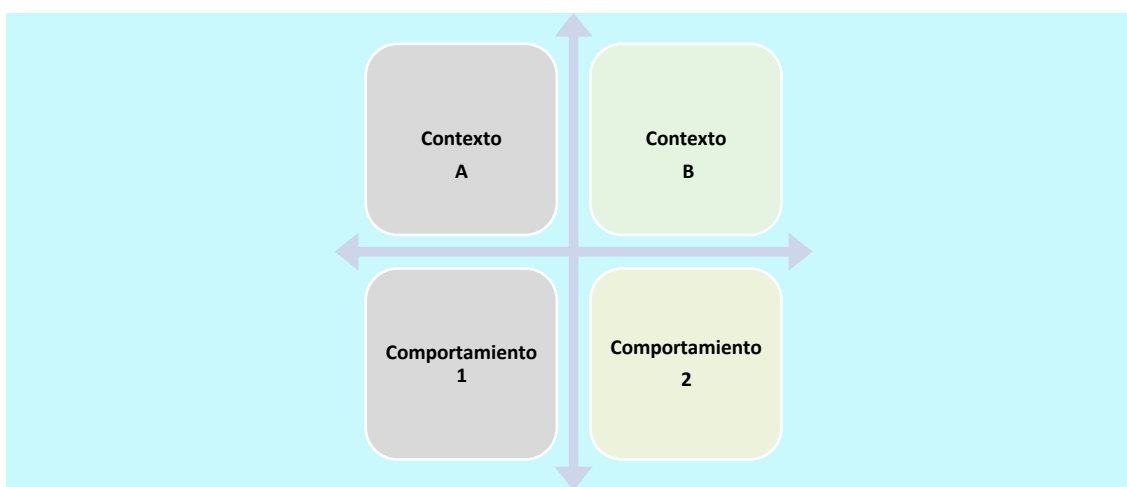
Para respaldar ésta ICR aparte de las fuentes documentadas en nuestra investigación, se pretende obtener información a partir de entrevistas abiertas acompañadas de cuestionarios a actores que conocen y trabajan con las Fintech en el sistema financiero mexicano. Las entrevistas son documentos que se utilizan en herramientas de análisis cualitativos como fuentes de apoyo y que permiten buscar los lazos entre los conceptos y las actividades.

El objetivo de las entrevistas es corroborar la teoría documentada con la experiencia profesional de los entrevistados con el fin de obtener datos, información circunstancial que permita comprender el contexto actual de las Fintech.

La siguiente tabla ilustra el análisis comparativo que se llevará a cabo en ésta investigación.



Contexto A: antes de la Ley Fintech	Contexto B: con la Ley Fintech
-------------------------------------	--------------------------------



Con la información obtenida a partir de los documento analizados y las entrevistas se pretende obtener un enfoque particularmente valioso de las Fintech e interpretar su comportamiento actual con la Ley.

Ésta investigación pretende facilitar entender el contexto actual de las Fintech en México, interpretando los resultados y las experiencias obtenidas del análisis cualitativo en éste estudio de caso.

### 2.1 Diseño de la Investigación.

Ésta investigación tiene como objetivo analizar los cambios de comportamiento de las Fintech, la evolución de éstas empresas en México, estudiar su entorno en el que se desarrollan a partir de su Ley Fitnech. Así mismo entender en que sentido cambiaron las empresas Fintech en cuanto a su formade operar y su posicionamiento en el sistema

financiero mexicano.. Se pretende describir los hechos basados en el comportamiento de las Fintech para comprender su contexto actual.

Por lo que la metodología cualitativa utilizada para el estudio del comportamiento de las Fintech en ésta investigación, es una metodología ideal ya que combina la opinión de los entrevistados del sector financiero, y la obtención de resultados a través de la información recabada en las entrevistas para el desarrollo de ésta investigación (M, 1995).

La metodología de éste trabajo se fundamenta en los principios de la innovación financiera, la inclusión en el sector financiero, y la evolución de las Fintech. Con el propósito de poder contestar la pregunta de investigación de ésta tesis y la cual surge a partir de conocer el comportamiento actual de las Fintech y las modificaciones que han establecido estas empresas para poder realizar sus actividades en el sector financiero mexicano en la actualidad, se presentan tres momentos de análisis.

El primer momento, sirve para conocer la situación actual de las Fintech a partir de las preguntas específicas de la hipótesis planteada por lo que se pretende contestar: *¿ Que tipo de conductas han tenido que modificar las Fintech en sus procesos y transacciones las Fintech a partir de la Ley Fintech? y ¿ Cómo operan las Fintech en México a partir de su regulación?.* Se llevaron a cabo tres tipos de análisis ,el concepto de las Fintech en México, el comportamiento de las Fintech y su autoregulación.

El segundo momento, parte de un análisis cualitativo de los cambios en el contexto actual. Se analizan los efectos, modificaciones y el actuar de las Fintech en el sector financiero y las instituciones como reguladores en el sector.

El tercer momento se da con los lineamientos que establece la Ley Fintech y la importancia de ésta Ley en su sector.

## 2.2 Población: número de empresas

Tamayo (1998), describe a la población como la totalidad del fenómeno a estudiar, en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual da origen a los datos de la investigación. Por consiguiente la población de ésta investigación ésta consituida por las

empresas Fintech en México. Al ser un análisis cualitativo que analiza los comportamientos de las Fintech en México, establecemos a la muestra del contexto Fintech en México a través de los Actores, las Instituciones y Asociaciones y las Empresas Fintech por medio de representantes institucionales como actores públicos en las entrevistas. En cuanto a la muestra, Taylor y Bogdan (1990), destacan que en los estudios cualitativos la muestra no depende del tamaño, sino en que medida la muestra refleja y maximiza la diversidad del fenómeno estudiado es decir, “recoge la mayor cantidad posible de visiones, de forma que refleje la amplitud de la variable analizada”.

En este sentido, se aborda a las Fintech por medio de las Instituciones ( quienes ejecutan, controlan y regula), los Actores (quienes ejecutan los comandos de las Instituciones y realizan las actividades puras de las Fintech) a través de la información documentada y las entrevistas expuestas en ésta tesis.

### 2.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica responde a cómo hacer para alcanzar un fin o un hecho propuesto mediante una herramienta para recopilar los datos. Ésta investigación realiza un método cualitativo que se caracteriza por integrar la técnica de la entrevista para obtener información.

La entrevista abierta, en este caso es un cuestionario de forma estructurada en la que el entrevistado tiene la oportunidad amplia de comentar, explicar y compartir sus experiencias y actitudes en el contexto de las Fintech.

La finalidad de ésta técnica es conocer la realidad de las Fintech en el sector financiero y los cambios que han modificado el comportamiento y cultura de las Fintech en México.

En este sentido, también se contó con la revisión bibliográfica y documental de fundamentos teóricos conceptuales con el propósito de saber que tipo de preguntas deben elaborarse. Se tomaron en cuentas los objetivos plasmados en ésta tesis con el fin de servir de apoyo a las realidades percibidas.

Los objetivos de ésta ICR establecen un cuerpo teórico que identifica los elementos característicos de las Fintech y la importancia de su ley a través de categorías de análisis.

Para ésta fase se realizó un análisis de contenido de documentos, la lectura de textos formales que también sirven para estructurar y materializar la entrevista.

Según Fernández (1995), ésta técnica permite establecer una relación entre las entrevistas y los conceptos dando testimonio oral de lo que se ha leído. Los datos obtenidos de las entrevistas y las lecturas de documentos formales nos permiten observar y analizar el objeto de estudio, las Fintech y su comportamiento con o sin la regulación. Con este fin, seguimos la metodología de Fernández (1995): 1) transcribir literalmente los datos y expresiones comunes de los entrevistados, grabar las entrevistas. 2) organizar la información para el análisis. 3) hacer un análisis inductivo con una herramienta de apoyo, 4) contrastar los datos obtenidos (entrevistas y documentos) y 5) hacer un análisis interpretativo de los resultados obtenidos.

#### 2.4 Herramienta de trabajo en análisis de datos cualitativos (entrevista)

La investigación cualitativa es un campo de investigación por derecho propio. Atraviesa disciplinas, campos y temáticas. Una compleja e interrelacionada familia de términos, conceptos y supuestos rodea al término *investigación cualitativa*.

A partir de la investigación cualitativa es cómo esta tesis toma la colección de datos. Para ello requiere tomar de la metodología inicial los objetivos, el marco teórico y la pregunta de investigación.

La pregunta de investigación de este documento es el eje que guía la formulación de las variables. Las variables son un medio importante que nos permite poder crear una estructura de entrevista, para conocer los resultados que pretendemos establecer como indicadores de trabajo. A partir *ATLAS.ti*, como software de análisis de variables cualitativas es como vamos a desarrollar estos indicadores.

Aunque una característica importante en *ATLAS.ti* es la función de codificación, el proceso de análisis de datos cualitativos es más que la codificación.

El software es simplemente una herramienta que respalda el proceso de análisis, ayuda a pensar y a encontrar lo que está buscando, recuperar datos de todo tipo incorporados en el

análisis, ayuda a pensar y trabajar con los datos inscritos en el software de análisis como Unidad. En lo que *ATLAS.ti* no puede ayudar es en decidir el enfoque general que se desea utilizar para el análisis.<sup>8</sup>

Ésta tesis contiene como información, la recopilación de documentos cualitativos en registros de entrevistas, observación directa de cuestionamientos sobre el porqué en los cambios de comportamiento de las Fintech como eje de las entrevistas, observación participante en la comprensión del contexto que se establece en las Fintech y los enfoques que comprenden cada uno de los entrevistados como actores y representantes de las Instituciones y las Empresas del sector de las Fintech y notas periodísticas cuyo tema central se enfoque en el comportamiento de las Fintech.

Las entrevistas se centraron en conocer la implementación de la Ley Fintech en el contexto de las empresas Fintech, los cambios que han realizado los actores del sector, a partir de ahí se establece la estrategia analítica. Ésta estrategia, sirve para los estudios de casos, como lo es esta investigación. Se ha basado en la evidencia; una matriz de categorías, la coincidencia en la codificación las respuestas y los documentos analizados, que nos llevan a analizar los grupos y familias que coinciden de manera simultáneamente en la codificación como una forma de abordar el análisis.

## 2.5 Procedimiento de la Investigación

- Recolección, ordenamiento y procesamiento de la información bibliográfica y documental.
- Revisión y análisis de la estructura formal de las instituciones y bancos en el sector financiero que han sido muestra para ésta ICR a partir de las entrevistas establecidas.
- Elaboración de los instrumentos.

---

<sup>8</sup> Según la literatura académica, debería ser la pregunta de investigación la que guíe esta decisión. En teoría esto es y debería ser así. En la práctica, las opciones son a menudo más pragmáticas. Por consiguiente el cuestionario como medio de recolección de información en las entrevistas nos permite analizar la información en *ATLAS.ti*, estableciendo una jerarquía analítica de la información recabada.

- Elaboración de la unidad de análisis a partir de la selección de la muestra a entrevistas en el sector financiero y los reportes periodísticos.
- Codificación, recolección, ordenamiento y análisis de toda la información.
- Análisis interpretativo de los resultados establecidos en el software *Atlas.ti*

En el capítulo 5, Análisis del Estudio de Caso, demuestra paso a paso el procedimiento de la Investigación que está ICR sustenta como parte de la estrategia de la entrevista en ésta metodología.

## Capítulo 3. Desarrollo de las Fintech en México

### 3.1 Antecedentes de la Fintech

Las regulaciones bancarias que establecen el sistema financiero se construyen alrededor de tres pilares: control de procesos, relaciones con clientes y actividades supervisadas en cada proceso que desarrolla el sector financiero.

En la actualidad, estas actividades supervisadas son prioridad en las regulaciones bancarias. Cada actividad requiere de un proceso y éste a su vez debe cumplir con un requisito impuesto por el regulador institucional, entonces toda actividad supervisada conlleva a uno o más requisitos, transformando las actividades bancarias en procesos largos y lentos.

El marco de políticas con respecto a las relaciones con los clientes tuvo el efecto secundario de crear una atmósfera de carga regulatoria. (Clément, 2016)

Ésta tendencia cambio drásticamente la profesion bancaria en el sector financiero y tendio a aumentar la complejidad de estas regulaciones y requisitos que establece la relación entre la institución, el cliente y los costos de cumplimiento. (Lin, 2016).

En el sistema financiero, durante mucho tiempo se pensó que la gestión de las relaciones con los clientes era propiedad exclusiva de los bancos debido al alto costo de adquisición de información del cliente que establecen los reguladores. La información que se obtiene de los clientes es revisada cuidadosamente, se almacenan los datos y se validan de tal forma que el proceso de esta actividad como parte de una relación cliente-banco era tardía, complicada e implicaba llenar un sin fin de formularios. Al final, corroborar que la información se validará y se protegiera como datos bancarios.

Las regulaciones financieras aumentaron los costos de cumplimiento a los bancos y sus clientes, lo que obligo a las entidades financieras a centrarse en el cumplimiento en lugar de la innovación. Como resultado, surge un nuevo actor dentro del sistema financiero con el objetivo de ser inclusivo: las Fintech.

Éstas, dan servicio a los clientes que el sector no tomaba en cuenta por no cumplir con la carga regulatoria establecida, estableciendo nuevos productos financieros (Nicoletti, 2017). A raíz de la crisis financiera de 2008, las instituciones financieras en el mundo estaban ocupadas con la gestión de los préstamos morosos y los requisitos reglamentarios.

Los reguladores establecían condiciones más estrictas para la actividad crediticia a fin de mantener el capital de los bancos y proteger a los depositantes. Sin embargo, la regulación no tuvo en cuenta el nacimiento de un nuevo modelo de negocio: las Fintech (Magnusson, 2018).

Como parte del resultado de la crisis financiera global (Haddad, 2016), surgen las Fintech para establecer relaciones comerciales de manera rápida, confiable con sus clientes y en un periodo de menor tiempo, sin tantas exigencias regulatorias como la banca. (Schindele, 2016).

Desde sus orígenes, las Fintech ofrecen al igual que los bancos, servicios de préstamos y pagos, con menos condiciones requeridas en el mundo. Establecen una nueva cultura en la industria del sector financiero, que es completamente diferente a la cultura prevaleciente en los bancos.

Ésta cultura, se apoya de tecnología de reciente creación: *tecnologías emergentes*. Están basadas en la ciencia aplicada de manera directa en el sector. Como resultado permiten modificar y crear herramientas que simplifican las actividades y procesos.

Las Fintech al utilizar tecnologías emergentes<sup>9</sup> para ofrecer nuevos servicios a sus clientes, han establecido una ola disruptiva de la banca en el sector financiero aún sin regulación en México, generando una atmósfera más ligera en las actividades y procesos financieros, con menos carga regulatoria.



Durante el proceso de cada actividad que realizan en el sector, nos muestran cómo su comportamiento varía en las actividades y procesos, diferenciándolas de otras instituciones financieras.

Las tecnologías emergentes han favorecido la popularidad de las Fintech. Ejemplo los teléfonos inteligentes con Internet (IoT+smartphones): *smartphones*. Las Fintech a través de los smartphones, productos y servicios financieros, de manera local o transfronterizos mediante el uso de herramientas tecnológicas permiten que se operen y gestionen servicios en plataformas en línea.

Hoy en día, los clientes prefieren transferir dinero o realizar operaciones bancarias en línea, un ejemplo, en 2015, el 73% de los millennials en los EEUU, estaban más entusiasmados con los servicios financieros que prestan los no bancos, o bancos en la sombra como Google y Amazon, que con los mismos servicios que brindan los bancos (Index, 2015). (Buchak, 2018)

Se le conoce como banco en la sombra a un actor que sin estar regulado, realiza actividades financieras con otros actores financieros que pueden o no estar regulados en el mismo sector.

En 2015, los fondos de mercados de capitales, fondos de cobertura de alto riesgo (hedge funds) y vehículos de inversión, *bancos en la sombra* tenían el 75% de la participación de mercado en los EEUU, esto se debe a que algunos bancos en la sombra como Fintech y otros actores establecían actividades financieras como créditos para recuperación de hipotecas, créditos personales, entre otros.

Y uno de los segmentos de reciente creación y en auge dentro del segmento de los bancos en la sombra son las Fintech, que esencialmente proporcionaban créditos a hipotecas; desde un principio se dieron a través de plataformas en línea (Buchak, 2018).

Para comprender mejor la consolidación de estas empresas, se debe estar a la vanguardia en el desarrollo de las tecnologías emergentes como herramientas que se conocen como APIs en el sector y que que modifican el contexto de las Fintech la cual considero presentar a continuación en tres etapas.

**Primera etapa.** Acompañado de regulaciones en su momento para establecer la relación banco-cliente surge la innovación financiera en la banca.

La innovación financiera es considerada a partir del establecimiento de la Asociación de Tarjetas Interbancarias en los Estados Unidos en 1966 y 1967 el nacimiento del primer cajero automático (ATM) de Barclays en el Reino Unido (Magnusson, 2018).

Estas actividades considero, marcan el principio de un comportamiento tecnológico en el sector financiero.

El sector financiero crea sus propias herramientas de crédito y se organizan para ser reconocidas éstas herramientas por otras instituciones financieras, dando origen a las estructuras de las tarjetas de crédito y a los cajeros automáticos. De esta forma se avanza en el sector financiero hacia una transformación digital con herramientas como las TI<sup>10</sup>. Hoy en día las tarjetas de crédito y débito pueden ser incorporadas a los teléfonos inteligentes a través de los programas o aplicaciones informáticas (APP)<sup>11</sup> como Apple Pay, Google Pay o PayPal (dentro del mercado fintech); permitiendo a los usuarios realizar transacciones comerciales de manera virtual en plataformas digitales por medio de contratos virtuales llamados Regtech<sup>12</sup>

**Segunda etapa.** Ésta transformación digital, vincula el surgimiento de iniciativas Fintech. Comienza con una disponibilidad de soluciones mejorando la cadena de valor en el sector financiero. Entre 1967 y 2008 la digitalización de las finanzas interbancarias mundiales permitieron crear instituciones dentro del sector, como la conocida Sociedad de Telecomunicaciones Financieras Interbancarias Mundiales (SWIFT por sus siglas en inglés).

---

Una app o aplicación es un programa de software que está diseñado para realizar una función determinada directamente para el usuario, programa generalmente pequeño y específico que se usa particularmente en dispositivos móviles  
<https://www.informaticamilenium.com.mx/es/temas/que-es-una-app.html>

<sup>12</sup> RegTech es un concepto nuevo que deriva de la definición de FinTech y significa, básicamente, la tecnología aplicada a resolver los problemas de regulación de la industria financiera. Dicho concepto, está ayudando a las empresas a gestionar y entender mejor sus riesgos legales y así adherirse fácilmente a sus obligaciones reglamentarias. La complejidad normativa actual exige que las tecnologías actúen a favor de una rápida y ágil adaptación. RegTech permite agilizar, integrar y automatizar las regulaciones como contratos, transacciones financieras digitales para fiscalizarlas ofreciendo seguridad y fiabilidad para los usuarios y las empresas en el sector financiero y comercial. Fuente : <http://blog.privateinvestmentsnetwork.com/que-es-regtech/>

Esta funciona como mensajería financiera internacional facilitando la interconexión entre las fronteras de pagos regulatorios.<sup>13</sup>

El SWIFT es una serie de dígitos que utilizan los bancos para realizar operaciones internacionales por medio de sus clientes, garantizando según los reguladores la seguridad y la reducción de tiempo en las transacciones bancarias, también se le conoce como código BIC ( Bank Identifier Code) o Código Swift estableciendo un código de país, localidad y oficina donde se realiza la transacción dentro del sector financiero.

La creación de la Asociación Nacional de Distribuidores de Valores Cotización Automatizada o NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotation, en inglés). Es la bolsa de valores en formato electrónico de manera automática y es considerada la más grande e importante de los EE.UU.<sup>14</sup> Aquí los compradores y vendedores de acciones están conectados de forma electrónica acordando en cada transacción la responsabilidad legal que conlleva cada una de las partes. Estas transacciones transfronterizas dieron origen al comercio de alta frecuencia (HFT por sus siglas en inglés High Frequency Trading).

El HFT realiza transacciones financieras dentro de una plataforma de negociación automatizada por los bancos de inversión, fondos de cobertura a través de IoT en el mercado financiero. Las estrategias de arbitraje relacionadas con estas transacciones son buenos ejemplos del impacto que ya han tenido las nuevas tecnologías<sup>15</sup> y su comportamiento: A) uso de programas veloces y sofisticados para generar, enrutar y ejecutar órdenes, B) uso de servicios de co-ubicación de datos individuales ofrecidos por intercambios para minimizar la red y otras latencias, C) plazos cortos de tiempo, para establecer y liquidar posiciones y D) presentación de pedidos que se cancelan poco después del envío.

---

<sup>13</sup> <https://www.credy.com.mx/que-es-el-swift-y-para-que-sirve/>

<sup>14</sup> <https://www.rankia.co/blog/analisis-colcap/3834375-nasdaq-que-como-funciona-indices>

<sup>15</sup> <https://www.rankia.mx/blog/como-comenzar-invertir-bolsa/3994011-que-conoce-como-comercio-alta-frecuencia>

Actualmente en México tenemos lo que es el Codi, es una plataforma digital liderada por Banco de México y permite establecer transacciones de pago electrónico como transferencias bancarias las veinticuatro horas del día los 365 días del año y sin ningún costo, el objetivo es tener el registro electrónico, el control y el conocimiento del flujo del dinero interbancaria de manera digital.

**Tercera etapa-** El desarrollo de tecnología como el aprendizaje automático y la inteligencia artificial (IA) aumenta la automatización de los trabajos, que solían ser implementados por humanos.

El aprendizaje automático o machine learning como se le conoce en inglés, establece el reconocimiento de patrones que las computadoras van optimizando al repetir rutinas programadas para realizar tareas específicas.

Hoy en día, es mucho más barato iniciar una empresa Fintech que antes (Teigland, 2018). A finales de 2018, había 2 575 empresas Fintech con un monto total de financiación de \$ 125 mil millones (Venture Scanner, 2018) Según (PwC Global Fin-Tech Report, 2016) las compañías Fintech alteran todas las formas de proporcionar los servicios financieros, como pagos, corredores y seguros, ya que ofrecen nuevas plataformas de operar transacciones a los clientes como abrir cuentas fácilmente y pueden convertirse en otros proveedores sin esfuerzo con un solo clic como NerdWallet en EE. UU. y BankBazaar.com.

A su vez, reúnen las ofertas de muchos bancos y aseguradoras y obtienen honorarios de ellos por proporcionar este tipo de servicios (Miklos, 2016). En algunos países, estos servicios, productos y procesos proporcionados por la Fintech operan sus actividades sin regulación específica, dentro del sector financiero por lo que parte de sus operaciones corren un riesgo sin respaldo institucional en diversos sectores financieros del mundo, lo cual puede ser objeto análisis de otros estudios.

### **El auge de las nuevas tecnologías.**

La combinación de las tecnologías emergentes y las estrictas y regulaciones bancarias en el sistema financiero para los bancos, coincidieron dejando un camino libre al surgimiento de las Fintech.

Cinco desarrollos tecnológicos están desempeñando un papel clave en la digitalización de la industria financiera, con la que operan las Fintech: 1)Blockchain, 2)RegTech, 3)contratos inteligentes, 4)Internet de las cosas e 5)inteligencia artificial. (Zavolokina, 2016).

1)La tecnología *Blockchain* ofrece una plataforma de contabilidad distribuida caracterizada por una criptografía de archivos de clave pública y un almacenamiento de datos compartido. Por lo tanto, conduce a una desintermediación, actualmente el proceso de digitalización de la banca utiliza éste tipo de tecnología encriptada la cual es controlada por los bancos y no por los usuarios de la banca.

2)El proceso *Regtech* proporciona una respuesta eficiente a los enormes costos de cumplimiento de los reguladores del sistema financiero; como resultado de la abrumadora carga de cumplimiento.

La base tecnológica del *Regtech* consiste en mejorar los parámetros de cumplimiento normativo de las empresas para otorgar transparencia y legitimidad a las actividades de las Fintech.

*Regtech* permite optimizar procesos, impulsar la eficiencia empresarial y elevar el nivel de atención de los clientes.

3)Estas dos tecnologías conducen al desarrollo de "contratos inteligentes" que permiten la ejecución de un contrato sin intermediarios humanos, de manera similar a una máquina expendedora. Ya que al tener la información de los clientes en la base encriptada de blockchain permite vaciar los datos de los usuarios en los formatos requisitados como *Regtech* de manera automática y estos a su vez establecen contratos con un solo click en la plataforma mediante la "aceptación" de su uso.

4)El *Internet of Things (IoT)* ofrece productos y servicios híbridos que combinan una función física, convencional y servicios de información cuando el usuario en la búsqueda que

emprende en el navegador de internet permite que el mismo se retroalimente con la información que el mismo usuario va incorporando en cada búsqueda, proporcionando al usuario una mayoría de opciones en respuesta.

5) Finalmente establece una interacción inmediata entre la entidad Fintech y el cliente a través de los desarrollos tecnológicos recientes como la *Inteligencia Artificial (IA)* permitiendo mejorar el análisis de los datos.

La *IA* al pertenecer al campo científico de la informática permite que las Fintech centren su atención en la creación y desarrollo de programas y mecanismos que puedan mostrar comportamientos inteligentes.

Su propósito es eficientar los procesos y mejorar sus actividades en el sector. Por lo que la *IA* analiza datos en grandes cantidades, identifica patrones y tendencias consideradas de valor. Formula predicciones de manera automática, con rapidez y precisión.

Al integrar los análisis predictivos, las aplicaciones permiten que la interacción de las Fintech con sus usuarios sea personalizada, se adapta a las necesidades de los usuarios y con respuesta rápida en el momento preciso sin tener que desplazarse de su domicilio.

### 3.2 La importancia de las Fintech en México y el Mundo.

Las Fintech son empresas emergentes que brindan servicios financieros con el fin de simplificar la atención a sus clientes.

La importancia de las Fintech es incentivar el crecimiento económico, el cual surge a partir de la crisis financiera de 2008 en el sistema financiero.

Las tareas de las Fintech es formar insumos para las actividades de producción y consumo, fomentar el ahorro, la inversión y las decisiones de inversión en las transacciones evitando en ocasiones a los intermediarios, siendo transacciones que reducen tiempo y costos.

Estas transacciones disminuyen la carga de requisitos regulatorios estableciendo contratos inteligentes, operando sus actividades en procesos diferentes a los que opera ordinariamente el sector financiero (Farne, 2014).

Para continuar con nuestro análisis, las Fintech utilizan herramientas, APIs y son Interfases de Programación en Softwares para su óptimo desempeño.

Estas herramientas están compuestas por softwares que integran en sus datos algoritmos, tareas de vigilancia y supervisión como lo son: la ciberseguridad, las transacciones móviles, el análisis de datos, los archivos encriptados de block chain, las transacción personalizadas de peer-to-peer (P2P), IoT, las notificaciones de actividades de los usuarios mediante el robo advising ente otras más funciones específicas de las APIs.

Para ésta ICR solamente nos enfocaremos en los productos y servicios de las Fintech en el sector financiero como lo son IoT, block chain y ciberseguridad en la actividad de crédito al financiamiento.

Éstas herramientas permiten que las Fintech se desenvuelvan de manera óptima al dar servicios financieros diversificando sus actividades como empresas.

Estos ejercicios se dan a través de plataformas digitales; establecen soluciones innovadoras e integrales para cada necesidad específica de los clientes y usuarios.

Por ejemplo en Reino Unido a partir de 2017, se ha implementado el Centro de Premios y Retos como parte de las soluciones del sector financiero que facilitan la interacción entre bancos y Fintech de manera abierta, a esto se le conoce *Banca Abierta*.

#### *Importancia de la Banca Abierta en el Sector Financiero*

La Banca Abierta se basa en el desarrollo de APIs con el objetivo de impulsar la creación de nuevos servicios, mediante aplicaciones como herramientas tecnológicas.

La forma de operar de la Banca Abierta se da de la siguiente forma: primero se permite el uso de nuevas herramientas temporales, como APIs abiertas en el sector<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Una API por sus siglas (Application Programming Interface) es un conjunto de reglas codificadas que permiten la comunicación y el intercambio de información en el mismo código facilitando la subcontratación de servicios por un periodo de tiempo, de ésta forma se da el préstamo de uso de licencias integrando el conocimiento, la información y las transacciones de un sector en éste caso el sector financiero en el IoT, siendo herramientas digitalizadas.

Se analiza el potencial de los servicios que ofrecen de manera digital; tanto la solución a las necesidades específicas de los clientes, los productos que sean beneficios para los usuarios, clientes y bancos. A esto se le conoce como *pasaporte de crédito*.

En segunda instancia, los pasaportes funcionan como servicios especializados para los clientes de las Fintech, ya que les permiten navegar en el mercado, comparar los servicios y productos disponibles. Estas aplicaciones están enlazadas a cuentas bancarias, entonces, pueden financiarse de inmediato los usuarios como clientes de las empresas Fintech. Esta iniciativa demuestra la importancia y el impacto acelerado de las Fintech en el sector financiero.

Así podemos ver que las herramientas mencionadas en los párrafos anteriores con las que operan las APIs permiten que la Banca Abierta, sea una consecuencia de la regulación inteligente y el involucramiento activo de los agentes en el sector de la innovación financiera.

La Banca Abierta, permite comparar servicios y precios entre las mismas Fintech, también permite el monitoreo de transacciones para evitar fraudes y reconocer de manera inmediata los cargos no reconocidos. Al tener la información de los usuarios en las plataformas digitales, la Banca Abierta permite que los clientes de los bancos y las Fintech puedan de manera inmediata generar un historial de crédito y establecer alternativas de crédito diversificadas.

### *Soluciones que establece la Banca Abierta*

En el contexto de las Fintech se cree que la Banca Abierta da soluciones en tres distintas olas: creatividad, valor al consumidor y disponibilidad inmediata de datos estandarizados.

Así la primera ola está enfocada en mejorar soluciones de servicios financieros.

La segunda ola, permite ofrecer nuevas propuestas que cierran la brecha de ofertas entre los servicios y los productos financieros actuales y la tercera ola, aprovecha las estructuras de datos abiertos de las APIs de otras industrias para desarrollar servicios que se les conoce



como servicios de *Gestión de Vida*<sup>17</sup> combinando servicios de distintos sectores con el objetivo de dar soluciones inteligentes a las necesidades de los usuarios.

En la actualidad, tanto los bancos como las Fintech no solo ofrecen créditos de financiamiento, también ofrecen servicios de diversificación de cartera, uso de finanzas saludables, control de dinero, calculadora mensual de pagos, entre otros más servicios y productos.

Éstas APIs permiten brindar servicios completos y productos de mejor calidad para los usuarios, ya que están estructurados para que el usuario tenga confianza en su uso, de tal forma que pueda gestionar sus finanzas. Y son el resultado compuesto de estas APIs que surgen con el término de *Gestión de Vida*.

La industria de los servicios financieros que ofrecen las Fintech, permite la colaboración de éstas con otros sectores, por lo que algunos bancos ya buscan las asociaciones con las Fintech para colaborar y compartir los riesgos de las transacciones.

Estas colaboraciones reflejan un aumento de usuarios como consumidores, ya que generan confianza a los usuarios este tipo de servicios y productos de *Gestión de Vida*.

#### *Maduración de las Fintech a través de la Banca Abierta*

Los retos en el contexto para consolidar las Fintech se han dado desde compartir información entre los bancos y las Fintech de manera voluntaria a través de las APIs, adoptar la Banca Abierta como una nueva manera de trabajar en el mercado, implementar una regulación general de acuerdo al entorno legal y regulatorio de cada entidad y adaptarse a la necesidad de los clientes por medio de la Gestión de Vida.

La inclusión de entidades nuevas en los servicios financieros y el que terceros permitieran acceder a la información y los servicios a través de las APIs son el resultado del proceso que establece la Banca Abierta.

---

<sup>17</sup> Open Data Institute permite el trabajo en conjunto de empresas y gobierno en Reino Unido para construir un ecosistema de datos abiertos con el objetivo de que las personas puedan tomar mejores decisiones utilizando datos confiables y gestionando el menor impacto dañino posible.

Un ejemplo por mencionar es el de Reino Unido en la Banca Abierta. Ésta surge como base para establecer la interacción de datos y generar confianza a los consumidores en el sistema financiero de las Fintech. Los logros y aprendizajes permitieron establecer las estrategias adoptadas por las Fintech que actualmente operan en el sector.

Así la Banca Abierta en Reino Unido, captó rápidamente la atención del sector financiero internacional. Otros países y jurisdicciones consideraron implementar los servicios de la Banca Abierta en sus contextos desarrollando su propio sistema, por ejemplo México.

En 2018, México incorpora la Banca Abierta y las APIs en la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera: la Ley Fintech.

En la actualidad, México es considerado uno de los diez primeros países en establecer el ambiente propio regulado de las Fintech.

A México le antecede la Unión Europea, Hong Kong, Singapur y Australia que han implementado la Banca Abierta en sus regulaciones en un ambiente seguro y un ecosistema maduro en temas tecnológicos.

En América del Norte el tema de la Banca Abierta, se ha consolidado tanto por los gobiernos de Estados Unidos y Canadá como por el sector privado de las Fintech, por lo que a la par de la Banca Abierta se ha creado el Centro de Análisis e Intercambio de Información de Servicios Financieros ( Financial Services Information Sharing and Analysis Center o FS-ISAC) y la Bolsa de Datos Financieros (Financial Data Exchange o FDX) con el objetivo de asegurar el uso eficiente de las APIs. Así el FDX creó un marco operativo de políticas para sus colaboradores, desarrolladores de herramientas, plataformas para usuarios, bancos y empresas Fintech que interactúan en el sector.

En América del Centro y Sur comienza el tema de la Banca Abierta. Si bien, no existen al día regulaciones en cuanto al tema, las herramientas tecnológicas que ofrecen las APIs en el

sistema financiero y el ecosistema Fintech han sido promotoras de las interacciones financieras y ejecutoras del intercambio de datos abiertos sin regularse actualmente.

### 3.3 Marco General de las Fintech en México

México está desarrollando su propio estándar de Banca Abierta, el objetivo es redefinir la competencia nacional para beneficiar a los consumidores, las PYMEs y acelerar la inclusión financiera.

Actualmente, la banca es quien posee el 78% del mercado en México<sup>20</sup> en cuanto a crédito y financiamiento.

La Banca Abierta regulada prevee reducir el monopolio de financiamiento al establecer en la Ley Fintech los lineamientos para compartir datos y que los consumidores y usuarios puedan acceder a los datos y voluntariamente escoger la mejor estrategia financiera que les convenga entre las fintech y los bancos.

La ley Fintech en el artículo 76 establece que “ *..las Entidades Financieras, los transmisores de dinero, las sociedades de información crediticia, las cámaras de compensación y las sociedades para operar modelos novedosos están obligadas a establecer interfaces de programación y aplicaciones informáticas estandarizadas que posibiliten la conectividad, acceso de otras interfaces desarrolladas o administradas por especialistas en tecnología de la información con el fin de compartir datos abiertos, agregados y transaccionales*”. ¿Que implicación tiene esto?

La CNBV y Banxico, tienen un rol específico en el ecosistema de la Banca Abierta. Están a cargo de emitir disposiciones generales que regulen el ecosistema, otorgar autorizaciones a instituciones que quieran acceder a la información hecha disponible por el estándar. Éstas

---

<sup>20</sup> México (export.gov). Banking Systems, <https://www.export.gov/article?id=Mexico-Banking-Systems>

instituciones realizan inspecciones y auditorías con la finalidad de que los datos sean compartidos en el sector.

El comportamiento de las Fintech en México y Reino Unido opera de manera diferente, ya que el regulador en éste caso la CNBV es quien establece por medio de la ley el actuar o no de las Fintech. Ejemplo de ello es que a diferencia de la Banca Abierta en Reino Unido, bajo el estándar mexicano, las entidades contempladas se ven obligadas a compartir los datos abiertos y transaccionales, en el que se puede cobrar por permitir el acceso a esos datos.

Estos cobros no deberían ser una barrera de entrada a nuevos actores en el sistema, pues las cantidades de los cobros también están reguladas de manera formal, práctica y económica en la ley. También la ley contempla a los consumidores, otorgándoles el derecho de acceder a la información y compartir bajo su consentimiento sus datos con otras entidades. Por lo que la Ley Fintech contempla a la Banca Abierta como un programa multisectorial que facilita la adopción e implementación estandarizado de APIs, que permitan el desarrollo de la infraestructura de datos en la industria para desarrollar directrices que incentiven la innovación, la participación pública y el desarrollo de capacidades.

En 2018, el reporte de Open Data Institute emitió un apartado sobre la Banca Abierta en México; en el que 230 actores del ecosistema de los servicios financieros de las Fintech establecían cómo cada uno de los actores emitía sus datos e impactaban en el sector.

El objetivo: dar a conocer los cimientos y la infraestructura sustentable de la Banca Abierta en México y como iba creciendo, adaptándose y aprendiendo las Fintech.<sup>21</sup> El reporte destaca la excelente oportunidad de México para aprovechar los beneficios de la Banca Abierta, subrayando la importancia del sector de las Fintech como el más grande de Latinoamérica. Este reporte explica a detalle los esfuerzos de algunos bancos en México para crear centros de innovación y empezar a compartir información a través de las APIs públicas, establecer la apertura en cuanto a colaboraciones de las empresas Fintech, por lo que el mismo reporte

---

<sup>21</sup> Forbes (2017). FinTech startups attract capital investment in Latin America, <https://www.forbes.com/sites/mergemarket/2017/09/19/FinTech-startups-attract-capital-in-latin-america/#2d8089fe4eeb>

estima que el 81 % de los bancos en México contempla aumentar las asociaciones con empresas Fintech en los próximos cinco años y el 31% actualmente invierte en colaboraciones.

También este reporte explica como las startups y terceros pueden beneficiarse de la Banca Abierta para promover, desarrollar los productos y servicios financieros de manera confiable, eficiente y personalizada. De esta forma, la Banca Abierta promueve la inclusión financiera mexicana definiéndola como la garantía al acceso de productos y servicios financieros útiles y accesibles que permiten satisfacer las necesidades de las personas de manera responsable.

Actualmente en México se estima según datos de la OECD que el 63.1% de la población no cuenta con cuenta bancaria, que menos del 10% de la población tiene ahorros formales y que menos del 12% tiene préstamos formales, en materia de inclusión financiera.<sup>22</sup> Así las nuevas herramientas de la Banca Abierta ( usando APIs como herramientas) pueden utilizarse para innovar en materia de soluciones adaptadas a las necesidades de los marginados en el sector financiero enfocado a servicios y productos como el otorgamiento de créditos en México.

Sí se toman en cuenta la reducción de barreras de entrada que constituye la implementación estandar de la Banca Abierta y las oportunidades del mercado inexplorado del desarrollo social y las soluciones financieras que se pueden establecer; se espera que la Banca Abierta pueda contribuir a la aceleración de la inclusión financiera. Si, existe un impacto actual de la Banca Abierta en México; éste impacto permite asegurar el desarrollo eficiente de las Fintech en su contexto actual.

La Banca Abierta en México para su mejora continua ha tomado en cuenta las recomendaciones de Open Data Institute en Reino Unido; por lo que la CNBV continuamente establece, modifica y mejora los lineamientos normativos que deben contener la Banca Abierta en México, avalados por Banxico. Así entre abril y agosto del 2018; se llevó a cabo

---

<sup>22</sup> El Financiero (2017). Mujer y Exclusión Financiera en México: de la retórica a la acción efectiva. <http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/isabel-cruz/mujer-y-exclusión-financiera-en-mexico-de-la-retórica-a-la-accion-efectiva>

una prueba piloto de Banca Abierta con el nombre de Labora; el objetivo era informar el desarrollo de la regulación secundaria de APIs, su perspectiva práctica, estandarización de los datos abiertos de manera controlada para que los usuarios pudieran evaluar su operabilidad, la transparencia de los servicios y las leyes secundarias emitidas y que faltaban en su momento para mejora del contexto Fintech.

Los retos con los que éste programa comenzó a operar fueron los recursos limitados, la falta de información, los esquemas incipientes, la falta de coherencia entre los lineamientos normativos y la estructura que se ofrecía en el contexto y la poca seguridad. A partir de los resultados de éste programa piloto se emitieron recomendaciones por parte de la CNBV en cuanto a 1) establecer estrategias de apertura de datos como ubicación de cajeros automáticos, sucursales, información de productos y servicios financieros por las entidades en plataforma en tiempo real, 2) fomentar el usos de herramientas para los usuarios que permitieran a través de una plataforma digital pública que fuera como un repositorio de información asegurando los datos de manera estandarizada, accesible en línea para que esos mismos datos puedan ser reutilizados de forma segura. 3) Desarrollar estrategias de comunicación y promoción por parte del sector privado y gobierno con datos abiertos. 4) Fortalecer la gobernanza institucional estableciendo leyes secundarias en materia de APIs para mejorar los servicios financieros en México y 5) definir los términos de seguridad, infraestructura tecnológica y requerimientos de datos para dar certidumbre a las entidades financieras.

La ley divide tres categorías: datos financieros abiertos, datos agregados y datos transaccionales. Por lo que en México para tener acceso a los datos que las Fintech manejan, aunque son de carácter público para informar su contenido; la realidad es que se debe solicitar autorización a la CNBV quien permite el acceder a las interfaces disponibles mediante un uso exclusivo. Ya que se cuentan con candados de seguridad para proteger a las entidades financieras pues el uso público de los datos contenidos como tal, sirven para informar a usuarios, clientes y consumidores interesados.

La publicación de las APIs abiertas en la industria financiera representan una gran oportunidad para el desarrollo y cimentación de las Fintech en el sector financiero mexicano. Como se comenta en éste apartado a partir del artículo 76 de la Ley Fintech se establecen los lineamientos y la obligación de compartir datos; el poner a disposición cierto tipo de información al público, les permite a los usuarios e interesados, seleccionar el mejor producto o servicio financiero que las Fintech en el mercado ofrecen adaptándose éstas últimas a sus necesidades.

Las APIs como herramientas representan el medio por el cual opera la Banca Abierta en México y que es parte de la política que establece la Ley Fintech en el país con el objetivo de promover la inclusión a partir de compartir datos entre los interesados del sector financiero. Para las Fintech la atención a cliente es primordial para promover la aceptación, desarrollo y competencia de las Fintech como instituciones tecnológicas financieras en el sector. Las herramientas tecnológicas continúan evolucionando como hemos visto en cada etapa de las Fintech señaladas en éste capítulo desde las tarjetas de crédito, los cajeros automáticos, el Codi y la Banca Abierta a través de las APIs. Por último es importante reconocer que los procesos en las actividades que manejan las Fintech son novedosos, rápidos y eficaces, por lo que la banca tuvo que voltear a ver el mercado Fintech y comenzar la digitalización de la banca en México.

## Capítulo 4. Análisis de la Ley Fintech

El presente capítulo se enfoca de manera general en describir el marco regulatorio de la Ley para Regular las Instituciones Tecnológicas Financieras, mejor conocida como la Ley Fintech.

Ésta ley inicia con el decreto emitido como ley en 2018 y las reformas de las leyes financieras como leyes secundarias en este mismo año<sup>23</sup>.

En el punto 4.1 se describe a la Ley Fintech, las bases en que se sustenta la Ley, las autoridades competentes para regular y supervisar, se hace una breve acotación de lo que se debe entender por Instituciones Tecnológicas Financieras. En el punto 4.2 se explican los Principios de la Ley Fintech. Por último el punto 4.3 establece la Importancia de la Ley y la Banca Abierta en el sector financiero ya que se describen las operaciones y actividades que la Ley misma permite y promueve exclusivamente como actividades que las Fintech pueden establecer en el sector financiero y cómo la Banca Abierta determina la colaboración entre actores del sector en actividades que establece y promueve.

### 4.1 Descripción de la Ley Fintech

La Ley Fintech regula los servicios que prestan las Instituciones de Tecnología Financiera (ITFs). Éstas instituciones son de financiamiento colectivo e instituciones de fondeo de pago electrónico (IFPEs).<sup>24</sup>

Uno de los entrevistados, Alan Elizondo quien conoce la Ley Fintech, experto en clasificar que empresa puede ser considerada como una Fintech a partir de su regulación explica en la entrevista que las IFPEs conocidas en inglés como *payment institutions*, son entidades financieras que en sus servicios y productos ofrecen las actividades de emisión, administración, redención, transmisión de pagos electrónicos a través de la tecnología; esto

---

<sup>23</sup> Fuente : Diario Oficial de la Federación(DOF)

<sup>24</sup> <https://www.gob.mx/shcp/articulos/el-sector-fintech-y-su-regulacion-en-mexico?idiom=es>



lo hacen por medio de interfaces de las APIs en el IoT, ejecutándose estas transacciones en aparatos electrónicos o digitales por ejemplo, teléfonos móviles.

A estas transferencias se les conoce como dinero electrónico sin tenerlo físicamente.

Con la facilidad que los usuarios puedan hacer transferencias, pagos de manera digital al efectivo.

Ahora las IFPE tienen autorización para hacer actividades específicas, si alguna Fintech desea modificar, cambiar o hacer nuevas actividades, deberá pedir autorización a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores( CNBV ) para estas nuevas actividades, de ésta forma la CNBV conoce cada Fintech y el tipo de actividad que realiza (artículo 37 de la ley). Por lo que se espera que el control de actividades de cada Fintech sea sujeto de aprobación de cada proceso avalado por la CNBV.

La ley establece las bases para ofrecer o realizar servicios financieros innovadores denominados “*sandboxes*”. Ernst & Young (2017)<sup>25</sup>, definen los *sandboxes* como actividades financieras innovadoras a prueba y avaladas por la ley, al establecer las interfaces de programación de las aplicaciones informáticas estandarizas conocidas como “APIs” (en colaboración con las sandboxes); éstas últimas facilitan la conectividad y el acceso de interfaces en el IoT. Así surge la Reforma de 2018 a través de un Decreto Presidencial (9 marzo 2018), éste es un paso importante en el sector financiero pues reconoce a las Fintech como entidades financieras y todas las actividades que venían realizando en el pasado, especificando en la misma ley, que si es una Fintech y que no es Fintech en México, según las características y naturaleza de la empresa; por lo que deben las actividades empresariales aproximarse a la ley.

---

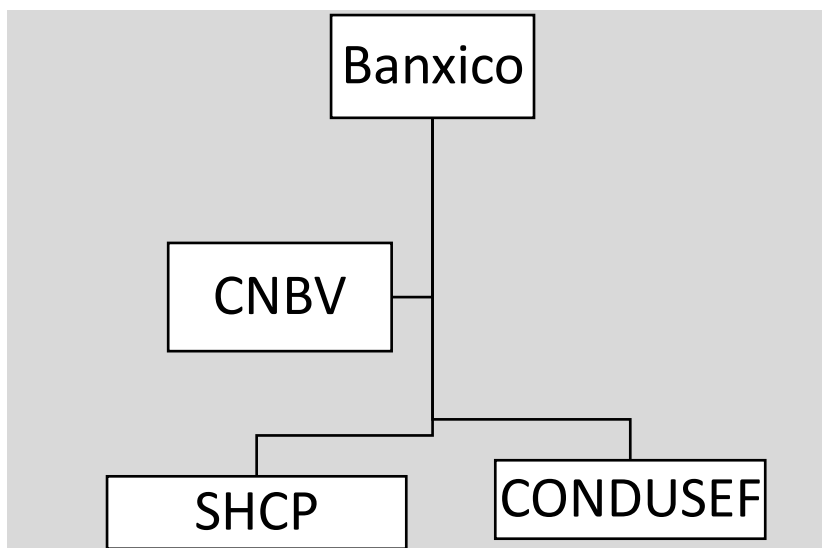
<sup>25</sup> [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-the-emergence-and-impact-of-regulatory-sandboxes-in-uk-and-across-apac/\\$FILE/ey-the-emergence-and-impact-of-regulatory-sandboxes-in-uk-and-across-apac.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-the-emergence-and-impact-of-regulatory-sandboxes-in-uk-and-across-apac/$FILE/ey-the-emergence-and-impact-of-regulatory-sandboxes-in-uk-and-across-apac.pdf)

Las Fintech, al ser reconocidas en el sector; éstas se ven obligadas a entrar en el proceso de autorización, regulación, supervisión y en su caso si así lo amerita sanción por parte del ente regulador en este caso la CNBV en México.

A partir de éste Decreto; se obliga a las Fintech no sólo a regularse sino a cumplir con la normativa de otras leyes como la Ley para la Transparencia y Ordenamientos de los Servicios Financieros (LTOSF), la Ley para Regular las Sociedades de Información Crediticia, Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros, Ley para Regular las Agrupaciones Financieras y la Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Las autoridades reguladoras y supervisoras que establece la Ley son la CNBV, la CONDUSEF y BANXICO. Éstas tienen competencia en regular, supervisar, auditar por medio de terceros y proteger a usuarios en el contexto. En el marco jurídico financiero, la autoridad facultada para interpretar la Ley para efectos administrativos es la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

También reconoce el uso de firma y autenticación a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier tecnología, sistemas automatizados de procesamiento de datos y redes de telecomunicación.



*INSTITUCIONES REGULADORAS. Elaboración propia*

## 4.2 Principios de la Ley Fintech

La Ley Fintech establece los principios de la inclusión financiera al no discriminar ni a las entidades ni a los usuarios de servicios financieros, de acuerdo con Farne (2014), la Ley es promotora de la competencia en el sector de crédito financiero y para Buñuelos (2018), la Ley es clara en otorgar derechos y obligaciones a las instituciones al brindar protección al consumidor, preservación de la estabilidad financiera, prevención de operaciones ilícitas y neutralidad tecnológica en cada uno de sus apartados. Por lo que se puede asumir que la Ley Fintech es flexible y proporcional en su marco jurídico actual.

Al ofrecer servicios y productos financieros; estos se prestan a través de la tecnología que siempre está en constante cambio, así mismo la regulación se modifica constantemente para adaptarse a los cambios tecnológicos en los servicios que se ofrecen.

El principio de la no discriminación y la inclusión financiera son elementales para las Fintech, ya que permite la interconexión de las diferentes redes entre sí, siendo el principio de la Banca Abierta en el sistema financiero mexicano.

Para Luis Leyva, actor representante de la CNBV, toda actividad establecida por las Fintech debe tener un otorgamiento discrecional y registrado, avalado por la CNBV, siempre y cuando las Fintech cumplan con los requisitos legales y normativos aplicables. Más en un principio Leyva aclara que las Fintech para poder amoldarse a la Ley requieren de un tiempo de gracia concedido por la CNBV para modificar sus procesos y ajustarlos a la legalidad.

El Comité Interinstitucional capacitado para dar éste tipo de otorgamientos a las Fintech, se compone según la ley por seis miembros; dos miembros son representantes de la SHCP, dos de Banxico, y dos de CNBV. El quórum requerido para otorgar, autorizar o suspender cualquier actividad de las Fintech está dado por tres miembros del Comité Interinstitucional. Las resoluciones son tomadas por la mayoría de votos.

Si bien la Ley Fintech en sus lineamientos establece una serie de requisitos para consolidarse como Fintech y obtener su registro; sea ITF, IFPE o Institución de fondo colectivo (IFC), es

cierto que al día de hoy después de dos años de vigencia únicamente existe registro de una sola empresa como Fintech ante la ley es *NVIO Pagos México*<sup>26</sup>, es una IFPE que por cierto todavía no opera en su totalidad pues está en espera que la CNBV de su última visita técnica. Las demás al día de hoy siguen operando con registro en trámite.

### 4.3 Importancia de la Ley Fintech y la Banca Abierta en el Sector Financiero

La Ley Fintech se crea para regular las instituciones que prestan servicios financieros de manera digital y que no se encontraban reguladas por otras leyes financieras.

En la actualidad, las dos entidades que se reconocen ante la ley como instituciones de financiamiento son las de Fondo de Pago Electrónico (IFPE) y Financiamiento Colectivo (IFC).

Según la propia ley, entre las características que resalta son los requisitos para que estas instituciones cumplan y puedan ser reconocidas como Fintech autorizadas.

La CNBV y Banxico han sido clave en esta normativa para la correcta función de las Fintech en México, la ley ofrece un parámetro en el sector financiero para que las Fintech mantengan su integridad, seguridad, solvencia y confianza; encontrar el balance adecuado entre la eficiencia, innovación, competencia, protección a los intereses de los usuarios y a la vez otorgar certeza para operar a la Banca Abierta y el desarrollo de las APIs.

De los 80 expedientes de Fintech que se encuentran en revisión para ser autorizadas por la CNBV para operar actualmente en el 2020; 74 Fintech operan de forma regular con periodos de gracia, esperando ser autorizadas; 50 de estas son de Fondo de Pago Electrónico y 24 de Financiamiento Colectivo. Todas están en proceso de resolución esperando el plazo para su autorización.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/CNBV-entrega-a-NVIO-Pagos-la-primer-a-autorizacion-a-una-fintech-para-operar-como-institucion-de-fondos-de-pago-electronico-20200122-0054.html>

<sup>27</sup> <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/sector-fintech>

Al establecerse la ley en 2018 ; la CNBV dio un plazo para las Fintech sea para entrar en la regulación, cambiar de servicio y operar bajo otro esquema financiero regulado o dejar de operar.<sup>28</sup>

Si las empresas Fintech desean operar como Instituciones Tecnológicas Financieras , deben solicitarlo ante la CNBV en cualquiera de las dos modalidades únicas que establece la Ley Fintech: Instituciones de Fondo de Pago Electrónico (IFPE) o Instituciones Financiamiento Colectivo (IFC)<sup>29</sup>.

Ninguna Fintech puede tener las dos actividades al mismo tiempo, ser fondeador y dar financiamiento al mismo tiempo, por lo que deben unicamente seleccionar una de las dos actividades que la ley avala como actividades Fintech.

*Las Instituciones de Fondo de Pago Electrónico (IFPE)* realizan actividades similares a la de los bancos de manera digital en plataformas desarrolladas por las Fintech como APIs. Estas actividades estan destinadas a gestionar cuentas de fondo de pago electrónico a través de registros de abonos, libros contables en archivos codificados que avalan transferencias de pagos, transferencias de moneda nacional a moneda extranjera o en activos virtuales mediante el abono y el cargo a cuentas de los clientes como usuarios (personas morales). Estas monedas virtuales conocidas como Bitcoin unicamente BANXICO es quien las administra y autoriza para las actividades propias de Bitcoin.

A diferencia de otros países dónde los Bancos Centrales únicamente regulan y vigilan pero no administran ni controlan los Bitcoin.

*Las Instituciones de Financiamiento Colectivo (IFC)*, son la segunda actividad que BANXICO y la CNBV avalan como actividades propias de una empresa Fintech y que la Ley Fintech establece en los artículos 11 y 35 respectivos.

---

<sup>28</sup> El Economista . Publicación. Las fintech: hasta el momento solo una a recibido el aval. fecha 10 agosto 2020.

<sup>29</sup> Así lo establece la Ley para Regular las Instituciones Tecnológicas Financieras (TRITF)

El financiamiento colectivo permite que una empresa conocida como *crowdfunding* o *financiamiento semilla*, otorgue un financiamiento diferente a la banca tradicional es decir, un crédito otorgado a una empresa donde el acreedor o la empresa que otorga el crédito es una red encargada de conseguir dinero o recursos a través del IoT para financiar esfuerzos e iniciativas de otras personas u organizaciones. Este tipo de financiamiento permite que la comunicación humana a través de las redes en el internet establezca sus bases en conexiones para materializar las ideas en proyectos y los inversionistas sean capaces de obtener a cambio un interés mayor en cuanto a las ganancias y utilidades que genere la empresa, ser parte de la empresa o recibir utilidades en especie.

La Ley Fintech es el resultado valioso del primer cuerpo normativo que engloba el marco legal de casi todos los servicios y operaciones que las Fintech puedan dar en las dos actividades mencionadas en estos párrafos.

Los principios rectores de inclusión, innovación de las IFPEs y las IFC son el eje central similar al esquema tradicional del derecho mexicano. En este sentido, se puede concluir que el marco normativo es la herramienta que permite el desarrollo para establecer políticas públicas que permitan a las Fintech puedan alcanzar los objetivos que cada una establecen.

Los retos que las autoridades pueden enfrentar actualmente es el ponderar los principios rectores de la ley ante los conflictos o contradicciones como la estabilidad financiera y la competencia en el sector ( con los bancos, sobre todo).

Abordar la carga regulatoria desde el punto de vista de las Fintech es también otro reto que las autoridades deben tomar en cuenta para establecer una competencia sana en el sector.

En particular el gran reto de las autoridades que pueden encontrar en la ley es acortar la brecha entre la evolución tecnológica y los principios rectores de la ley. Permitir que los beneficios y logros que la ley plantea como objetivos inclusivos realmente beneficien no solo al sector financiero sino a otros sectores y en sí todo un sistema económico nacional.

El Comité Interinstitucional que la ley prevé es un verdadero mecanismo que dará el rumbo que debe tomar la política pública de las Fintech. Su transparencia y funcionamiento brinda certeza y seguridad a emprendedores e inversionistas.



*Las Finanzas Tecnológicas en México. Fuente :SHCP(2018)*

Sí, la ley es un diseño basado en principios rectores que los hemos visto en el marco teórico de ésta investigación; promete entonces ser una un cimiento firme a las Fintech en México que otorga a las autoridades la suficiente flexibilidad para diseñar un marco normativo que fomente la innovación en servicios financieros y a la vez pueda adaptarse de forma eficiente al dinamismo del sector.

Por último, existen otro tipo de actividades como la gestión de las inversiones, las empresas que manejan wallets o calculadoras electrónicas que por utilizar APIs como herramientas tecnológicas por su naturaleza son Fintech en el mundo, pero la Ley Fintech en México las excluye como empresas Fintech dejándolas fuera del sector Fintech. Estas empresas excluidas como Fintech por la Ley, actualmente establecen colaboraciones a través de sus

APIs desarrolladas con otros actores del sector financiero materializando sus ganancias y permitiéndoles continuar desarrollando sus actividades, ejemplo es la Banca Digital.

En conclusión, el éxito del sector depende en gran medida de la posibilidad de generar un entorno que fomente las potencialidades, eficiencias y retos ligados a la aplicación de nuevas tecnologías a servicios tradicionales sin limitar a las Fintech en dos actividades exclusivamente.

#### 4.3.1 Operación de las Instituciones de Financiamiento Colectivo (IFC)

Las Instituciones de Financiamiento Colectivo o IFC establecen un proceso rápido que comienza con la etapa de evaluación de riesgo. Las IFC evalúan el riesgo de los posibles clientes a través de la información obtenida por el solicitante. En el momento se determina el crédito que se pueda otorgar, las comisiones, tasa de interés y la metodología del tipo de financiamiento que pueda darse a partir de evaluar el riesgo de los proyectos que establecen los posibles clientes.

El Financiamiento Colectivo establece una evaluación cualitativa y cuantitativa respecto de los posibles clientes en cuanto al historial crediticio, la capacidad de pago, el perfil electrónico que maneja en las redes sociales comunes y mayor conocidas en el sector donde se desarrolla su proyecto.

Para tal efecto, se hace un reporte de información cuya antigüedad no es mayor a tres meses. Cuando el financiamiento está destinado al desarrollo del proyecto, se debe analizar el historial de negocio, los conocimientos técnicos de los administradores o ejecutores del proyecto. También se deben solicitar las garantías de los obligados solidarios y la forma en cómo se obligan ante el proyecto y la forma de financiamiento.

Las garantías que se solicitan a los posibles clientes y obligados solidarios varían respecto al monto del financiamiento y el valor del proyecto.

Existen garantías en especie como las garantías hipotecarias, mismas que se llevan a cabo a través del procedimiento de extinción de dominio o expropiación en curso.



La segunda etapa que es la de desarrollo de proyecto, realizan un estudio de mercado, la factibilidad del proyecto, así como los permisos, licencias, uso de suelo, suministro de servicios públicos, para conocer y sustentar la viabilidad del proyecto.

La tercera etapa establece los montos que las plataformas Fintech como empresas pueden financiar. Al respecto los límites de préstamo varían en UDIS, ya que el financiamiento de deuda o préstamo personal establece un monto máximo de 50 mil UDIS, que actualmente es un monto aproximado de 300 mil pesos.

El financiamiento de préstamo empresarial y de Desarrollo Inmobiliario establece un máximo de 1 670 000 UDIS o que aproximadamente equivale a 10.02 millones de pesos.

El financiamiento de inversión y diversificación de cartera además del estudio de riesgo y viabilidad de proyecto de las etapas anteriores establece a las plataformas la diversificación de cartera ante los inversionistas que asumen compromisos en las plataformas para disminuir el riesgo de financiamiento de un solo proyecto y el costo y pérdida de incumplimiento de la obligación.

Para determinar los límites y disminuir los riesgos, se consideran los montos realizados previamente como factor de referencia en porcentajes que no deben superar al 20% de la inversión total en persona moral y al 7.5 % en personas físicas al financiar deuda, préstamos personales, de capital, regalías o desarrollo inmobiliario.

Por último, la CNBV debe monitorear, supervisar y auditar las plataformas periódicamente con el propósito de vigilar el trabajo de las IFC y el buen manejo de sus plataformas.

La Ley Fintech permite que las IFC utilicen la firma electrónica avanzada o cualquier medio de autenticación que los clientes establezcan como medio electrónico para dar accesos a los clientes para contratar los servicios y productos que ofrecen.

Las IFC se ven obligadas a informar a sus clientes sobre el manejo de los proyectos, los mecanismos de identificación y autenticación, informar respecto a las responsabilidades de los clientes, las notificaciones de las operaciones que se llevan a cabo, informar los riesgos inherentes, términos y condiciones para el uso de los medios electrónicos y los datos de autenticación.

Por último las IFC deben evaluar el riesgo de los posibles clientes al conocer la procedencia de los recursos para evitar actividades ilícitas.

#### 4.3.2 Operación de Instituciones de Fondos de Pago Electrónico (IFPE)

Las Instituciones de Fondo de Pago Electrónico o como se les conoce IFPE establecen transacciones a partir de la interoperabilidad de esquemas de dinero electrónico en la red de Instituciones Financieras que se interconectan para realizar transferencias electrónicas de dinero de usuarios y sus billeteras.

La interoperabilidad incrementa las oportunidades de uso de dinero electrónico.

Esta interconexión posibilita las inversiones que puedan darse a través de las transacciones establecidas por los usuarios o clientes que utilizan las plataformas Fintech como usuarios.

La rentabilidad de los esquemas de dinero electrónico depende de la capacidad económica de los usuarios al utilizar los fondos de su billetera en operaciones que puedan darse no mayores al saldo o en su equivalente a un crédito no mayor a un 20% del saldo que establece su billetera o los ingresos totales de saldo.

Para lograr este análisis del 20% se requiere contar con la información de no más de cinco años del cliente y conocer la diversificación de las transacciones de su cartera. Es decir, la entrada y salida del dinero electrónico del cliente.

Las IFPE constituyen un esquema de cuentas paralelo al bancario de tal manera que la migración de los clientes de las cuentas de bancos a cuentas de dinero electrónico establecen una colaboración entre bancos y plataformas Fintech que en México la propia Ley Fintech ha establecido de esta manera. Así se asocian los servicios bancarios a los usuarios de dinero electrónico compitiendo y colaborando paralelamente las Fintech y los bancos.

También éstas transacciones dejan registros como fuentes de datos de servicio digital estableciendo un perfil del usuario y su historial como cliente de las IFPE respecto al dinero electrónico y su uso en archivos encriptados en las plataformas.

Las remesas internacionales son un ejemplo de las cuentas de dinero electrónico, que a través de la transferencia digital reduce el costo de las transferencias, elimina las comisiones y establece una mejor relación cliente-plataforma.

Por último, estas actividades al igual que las IFC, las IFPE también son supervisadas y auditadas por la CNBV periódicamente.

Tanto las IFPE como las IFC dependen de la CNBV y de la autorización de la Asamblea de Representantes para cualquier tipo de actividad que lleven a cabo las plataformas Fintech como empresas. El cambio de actividad, monitoreo y supervisión se lleva a cabo desde una perspectiva de control y mando que establece la propia Ley Fintech dotando de autoridad a la CNBV para promover, la competencia y el uso de las plataformas por parte de los usuarios y posibles clientes de las instituciones tecnológicas financieras o Fintech.

La Banca Abierta permite la colaboración y el manejo de datos entre instituciones financieras para operar en bancos o plataformas dando la pauta a la creación de perfiles de usuarios con historial crediticio, el manejo de datos e información como parte de los objetivos y principios de la Ley Fintech en cuanto a la inclusión financiera a través de la innovación de servicios y procesos como actividades propias de las Fintech.

## Capítulo 5. Análisis del Estudio de Caso

El propósito de este capítulo es comprender los cambios en el comportamiento de las Fintech, a partir de el surgimiento de la ley Fintech en México, y cómo han modificado la forma de dar servicios en el sector financiero. Éste análisis parte al examinar la información obtenida de las entrevistas, las notas periodísticas y los documentos que se han seleccionado.

El capítulo está organizado en tres secciones: 5.1 las entrevistas, el enfoque de cada uno de los entrevistados que tienen respecto a las Fintech como han innovado en el sector financiero, el comportamiento que establecen las Fintech en sus actividades como procesos al ofrecer servicios y productos financieros y el comportamiento actual de las Fintech en México.

El punto 5.2 muestra las evidencias que se obtienen como parte de los resultados establecidos en el software de análisis cualitativo *Atlas.ti*, el cual nos sirve para comprender e interpretar el comportamiento actual de las Fintech a partir de la codificación que se establece en el software como herramienta de análisis interpretativo, esto nos ayuda a interpretar los cambios en el comportamiento de las Fintech, las modificaciones que han establecido las Fintech en sus actividades, procesos y productos como empresas reguladas y en el punto 5.3 La interpretación que se da en ésta ICR de los resultados que se han obtenido de las evidencias del punto 5.2, partiendo en éste análisis de que la Ley Fintech y sus Instituciones son un factor determinante para la promoción, competencia, permanencia y desarrollo de las Fintech en el sector financiero mexicano.

### 5.1 Entrevistas realizadas como parte en el Estudio de Caso

La transformación digital del sector financiero, ha permitido que las empresas Fintech cobren importancia debido a las oportunidades que traen consigo. Tan solo en 2020, el 16% de créditos e inversiones en el sector financiero es gestionado por las Fintech en México.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Fuente: <https://expansion.mx/economia/2020/09/27/la-ley-fintech-en-mexico-atrae-inversiones-record>

Dada la importancia que las Fintech están adquiriendo en el sector financiero mexicano, se buscaron entrevistas a personas que colaboraron en el proceso de implementación de la Ley Fintech como parte actores y agentes institucionales que representan al sistema financiero y conocen las actividades que gestionan las Fintech a partir de la ley en México.

De acuerdo al objetivo general y los objetivos particulares de ésta ICR, se ha establecido un cuestionario con preguntas abiertas para los entrevistados. Las entrevistas se han formulado vía remota por internet en una plataforma digital conocida como *zoom* y *otras de manera personal*, ambas han sido grabadas, se han transcrito para incorporarlas en el software de *Atlas.ti* con el objetivo que sean parte del análisis y evidencia en ésta ICR.

#### 5.1.1 Actores Institucionales que forman parte de las Entrevistas

##### *El Banco Central- Director de Regulaciones- Alan Elizondo Flores*

El Banco de México (BANXICO) es el el Banco Central, es un organismo autónomo y gobierna el sistema financiero mexicano, colabora con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Se sabe que el objetivo principal de un Banco Central en un país, en éste caso de Banxico, es el preservar el valor de la moneda nacional y el bienestar económico del país. Se encarga de la emisión de peso mexicano, administrar las divisas y regular el sistema de pagos que llevan a cabo instituciones financieras en el país, bajo su supervisión y aprobación. Su propósito es el de dar estabilidad a la economía nacional y mantener el control en caso de existir alguna inflación que se pueda presentar en el sector nacional e internacional.

Por ser Banxico una de las instituciones con mayor importancia en el sector financiero de México, buscamos una entrevista con un actor como parte de ésta institución y parte del contexto regulado de las Fintech ya que nos compartiría un enfoque institucional respecto a las Fintech como empresas.

La primera entrevista se realizó a Alan Elizondo Flores, quien en 2018 formó parte de las negociaciones como Director de Regulaciones y Negociaciones de BANXICO y como representante del Banco Central ante el Congreso de la Unión para llevar a cabo el proceso de negociación e inscripción como propuesta de ley; la Ley Fintech en un primer momento.

Actualmente Alan Elizondo es el Director General de Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA). Ésta institución está explorando la vinculación tecnológica de sus créditos a partir del financiamiento sostenible de las IFPE, es una colaboración de las Fintech con el campo mexicano.

La Visión que Alan Elizondo Flores nos ha compartido en la entrevista, permite conocer al agente institucional (Gorbaneff, 2003), encargado brindar protección a los usuarios y vigilar las actividades que realizan las Instituciones Tecnológicas Financieras, así BANXICO obliga a las Fintech a brindar seguridad, competencia y equilibrio en el sector financiero mexicano.

#### *Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo (AFICO)- Presidente de AFICO-Miguel Angel Mejía*

El Fondeo Colectivo, *crowdfunding*; es un modelo de negocio innovador que busca formar capital a partir de la participación de diversos actores con el propósito de financiar proyectos que beneficien a la comunidad a través de plataformas digitales donde participan inversionistas, PYMES, fondeadores y donantes.

En un principio se le conocía a éste modelo de negocio como *capital semilla* ya que su objetivo no sólo es económico sino también busca mejorar vidas al otorgar créditos mediante prácticas codificadas en las plataformas y reguladas en el sector financiero.

El propósito de AFICO es certificar e incorporar a la Ley Fintech, a aquellas empresas de Fondeo Colectivo que están registradas en la Asociación y que ya operaban en México antes de la regulación. Para AFICO, como Asociación, es importante darles seguimiento a las empresas que la misma regulación ha excluido como Fintech en México. Cabe recordar que las únicas Fintech que entraron en la Ley con el mismo nombre son las de Fondeo Colectivo y de Fondeo de Pago Electrónico.

Las empresas que están fuera de la Ley Fintech, AFICO les facilita la colaboración con otras empresas ITF y gestiona la manera de operar en el sector financiero regulado al margen de la Ley Fintech y sus leyes secundarias. Así AFICO es un agente institucional (Gorbaneff, 2003) que promueve, defiende las actividades y los intereses de las Fintech que prestan servicios de Fondo Colectivo.

Miguel Angel Mejía, presidente de AFICO quien nos otorgó una entrevista, nos permite conocer el enfoque que las Fintech en AFICO tienen respecto a la Ley Fintech.

Miguel Angel Mejía dirige la Asociación a través de una junta establecida, encargada de velar por los intereses propios de las Fintech y promover este tipo de empresas en el sector. También se encarga de monitorear iniciativas que surgen en las plataformas; como oportunidades de negocio y que llegan a AFICO a través de campañas, videos, fotografías o cualquier instrumento que se utilice en las redes sociales actualmente. Esto con el propósito de materializar las necesidades de posibles empresas como clientes y usuarios de las plataformas conectando a las empresas Fintech con los usuarios. Su finalidad es que las Fintech sean capaces de prestar sus servicios a los clientes que solicitan el crédito, ajustándose a las necesidades requeridas y hacer el estudio de viabilidad para poder solventar el proyecto en un proceso rápido, eficaz, que brinde seguridad económica a los clientes y a los usuarios en el sector financiero conforme lo establece la Ley Fintech.

Miguel Angel Mejía durante la entrevista otorgada, nos permite conocer a través de sus conocimientos, experiencias y habilidades que maneja en la Asociación los argumentos que podemos tomar para ésta ICR; las actividades que realizan las empresas Fintech, conocer desde su enfoque, el cambio de comportamiento que han sostenido en cada actividad realizada y la modificación de los procesos que han establecido las Fintech para estar a la par con la Ley. También nos permite conocer y darnos cuenta del panorama de las Fintech en México, saber que está sucediendo con las Fintech que no han logrado incorporarse a la Ley Fintech y cómo se desarrollan las Fintech en México.

La CNBV es la entidad encargada de regular, supervisar y sancionar a cualquier actor, institución financiera (Gorbaneff, 2003) en el sector mexicano. Para esta ICR, la CNBV se encarga de regular en general a cualquier Institución Tecnológica Financiera o Fintech.

Al igual que BANXICO, la CNBV es un agente, es un órgano autónomo en sus actividades, pero económicamente depende del presupuesto que SHCP le otorga anualmente para promover programas, políticas o campañas de cualquier institución financiera. En este caso, recordemos que el programa piloto de las Fintech visto en el capítulo 3 de ésta investigación ,PLANEA es promovido por BANXICO en conjunto con la CNBV al igual que la Banca Abierta lo es en éstos momentos.

La CNBV tiene la facultad de crear programas preventivos que colaboren en conjunto con las leyes emitidas en el sector financiero para contrarrestar irregularidades en el sector, con el fin de preservar la liquidez financiera, la solvencia económica de las instituciones financieras como actores participativos del mismo sector. También la CNBV supervisa a las instituciones aprobadas en el sector mediante auditorías obligadas.

Todo actor como institución financiera, en este caso como Fintech, está obligado a enviar su información económica y financiera a la CNBV con el objetivo de que exista un medio de control constante en el sector para detectar y preveer irregularidades, que puedan surgir en las actividades que realizan las Fintech, así mismo la CNBV está facultada para suspender, normalizar o resolver actividades riesgosas que puedan ostentar las Fintech. La CNBV ha sido uno de los principales promotores de la Ley Fintech.

Luis Leyva quien funge como Director de Regulaciones de la CNBV, en sus actividades, nos ha permitido durante la entrevista conocer que actores la CNBV establece como Fintech de acuerdo a ley que ellos mismos redactaron en conjunto con BANXICO y representantes de las instituciones financieras en México. Y justifica el porqué la CNBV excluye a otras Fintech en la ley. Luis Leyva nos muestra, en sus argumentos durante la entrevista, el enfoque institucional y el propósito por el que se establece la Ley Fintech. Este propósito es el de reconocer a otro actor más, dentro del sector financiero, ya que las Fintech al operar sin



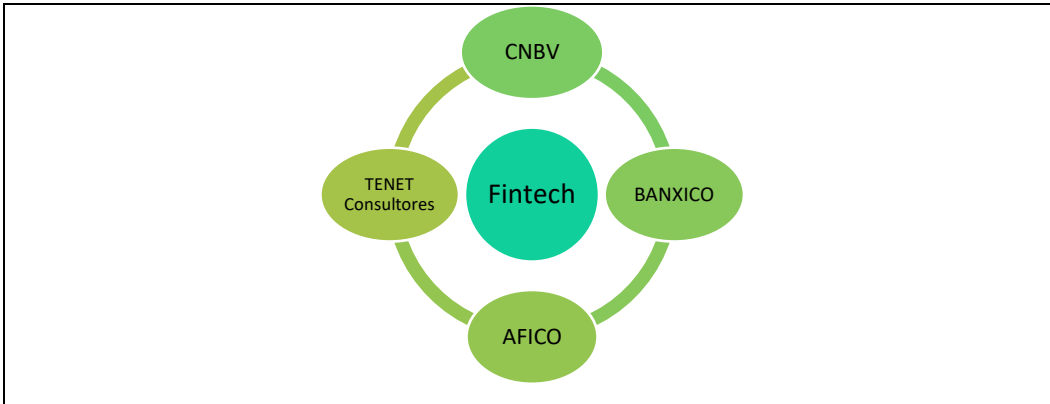
regulación, carecían de promoción, reconocimiento en el sector y establecían una competencia desleal ante otras instituciones financieras como por ejemplo los bancos.

Luis Leyva también nos comenta como las Fintech han ido tomando valor en el mercado, la rigurosidad que la misma CNBV busca en la Ley Fintech para las IFC y las IFPE y el porqué las monedas virtuales son de uso exclusivo para BANXICO en México a diferencia de otros países. El enfoque de Luis Leyva nos permite comprender el ecosistema Fintech actual en México, ya que existe muy poca literatura al respecto.

#### *Empresa TENET Consultores-Asesor y socio fundador-Victor Trujillo*

La empresa TENET Consultores brinda el servicio de consultoría financiera, tecnológica, operativa y regulatoria a empresas Fintech en el sector financiero mexicano. La visión empresarial de TENET Consultores nos permite conocer el panorama Fintech, las barreras que han encontrado con o sin ley, el riesgo operacional que puedan tener a partir de la regulación Fintech, las imposiciones regulatorias que como empresas, las Fintech deben cumplir ante las instituciones reguladoras como CNBV y que en la actividad diaria se conocen mejor que solo en la literatura y la ley. TENET consultores nos permite conocer el lado sensible de las Fintech al entrar en un proceso de implementación de la Ley Fintech, los costos de gestionar la intermediación financiera a partir de la ley, como el comportamiento de las Fintech ha cambiado con el tiempo.

Victor Trujillo asesor financiero, socio fundador de TENET y miembro de la Junta Directiva, nos habla de la evolución de las Fintech en México, como modifican sus criterios y actividades a partir de la Ley Fintech. Nos explica porque la CNBV ha otorgado los periodos de gracia para que las Fintech puedan incorporarse a la ley. También nos explica las ventajas de la regulación y las barreras que BANXICO y la CNBV han establecido a las Fintech. Victor Trujillo nos transmite su experiencia vivida con las Fintech desde sus comienzos hasta la Ley Fintech y cómo las empresas Fintech a las que ha brindado asesoría financiera han llevado a cabo sus actividades para poder incorporarse a la regulación.



*Entrevistas realizadas a actores representantes de las Instituciones en el sector financiero de las Fintech*

### 5.1.2 Enfoque de las Entrevistas

El concepto principal que se utiliza en las entrevistas, parte del capítulo 1 del Marco Teórico a partir de los conceptos de Innovación, Innovación Financiera, Regulación e Inclusión Financiera.

En la literatura existe un amplio concepto de las Fintech, las actividades que realizan en el sector financiero en el mundo. Éste modelo de negocio ha cambiado la manera de otorgar créditos, realizar intermediación de pagos de manera electrónica y no presencial. Sin embargo, poco se ha hablado del comportamiento de las Fintech y la forma de llevar sus actividades en un sentido estricto en México.

El comportamiento de las Fintech en México es particular y diferente a partir de la regulación. Oliveira (2000) establece que el comportamiento de una empresa refiere al patrón que se observa en acciones llevadas a cabo con el objetivo de aprender y desarrollar aptitudes y habilidades.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> Esto lo leí en el capítulo 7 de la tesis doctoral del Dr. Alexandre Oliveira en referencia al comportamiento tecnológico de las empresas.

Las Fintech llevan a cabo sus actividades de dos formas únicamente con la regulación: de fondeo colectivo y de intermediación de pagos electrónicos.

La información sobre la forma de llevar a cabo éstas actividades financieras se ha obtenido básicamente de las entrevistas realizadas a los actores representantes de las Instituciones del sector de las Fintech.

Estas entrevistas a los representantes como actores institucionales del sector Fintech; nos da a conocer los enfoques generales del sistema de las Fintech, desde la regulación, control y vigilancia, (CNBV y BANXICO), operación en sus actividades y en sus procesos al otorgar servicios y productos (AFICO) y asesoría legal para poder encuadrarse a la Ley Fintech (TENET). Al abarcar todo el sistema institucional de las Fintech a partir de los actores, se conoce el enfoque principal obtenido a partir de la información cualitativa recopilada en las entrevistas.<sup>32</sup>

El reconstruir la evolución del sector Fintech en México, a partir de las historias relatadas por los entrevistados sobre los procesos de aprendizaje y los cambios en los procesos de sus actividades, crecimiento y desarrollo de las Fintech en México, nos permite ver que existe una mejora en la competencia de servicios y productos financieros y que al crear la Ley Fintech se genera una mayor competencia en el sector financiero por lo que también el comportamiento de la banca tradicional como institución financiera debe cambiar la manera de realizar sus actividades al digitalizar la banca. La idea anterior, puede ser parte de estudios posteriores de acuerdo al cambio de comportamiento de los bancos en el sector financiero al entrar en vigor las Fintech con su ley.

### *Los cambios que establecen las Fintech en su contexto normativo*

El análisis del comportamiento de las Fintech en relación con la Ley Fintech se ha especificado en el 1) el tipo de servicio y /o producto que ofrecen las Fintech, 2) los cambios que las Fintech han establecido en sus actividades dentro de sus procesos para cumplir con

---

<sup>32</sup> En los anexo de ésta ICR se encuentran transcritas las entrevistas realizadas a las personas nombradas en éste capítulo.

la norma, ya que operaban anteriormente sin regulación, 3) el mercado actual al que las Fintech brindan servicios en el sector financiero, determinando la accesibilidad de sus servicios y productos, 4) la necesidad de adecuar los servicios financieros a las necesidades de los clientes; la facilidad a la que acceden sus clientes y usuarios en sus plataformas, y 5) la confianza que se espera con la Ley Fintech respecto a las actividades que realizan las Fintech en el sector financiero y cómo al paso del tiempo han modificado dichas actividades para adecuarse a la ley<sup>33</sup>

De acuerdo al punto 1) respecto al tipo de servicio y/o producto que ofrecen las Fintech; Victor Trujillo asesor legal y financiero de TENET nos comenta que las prioridades que establece la Ley Fintech en los requisitos establecidos en sus normas, son los objetivos prioritarios que las Fintech deben tomar en cuenta como base para modificar los procesos en sus actividades que realizan al otorgar créditos como empresas de fondeo colectivo y limitar o censurar otro tipo de actividades para adecuarse a la Ley Fintech. Existen también las Fintech de pago de intermediación de pago electrónico que decidieron solo quedarse con ésta actividad como actividad única y principal para poder establecerse en México como Fintech.

Farne (2012) en el capítulo 3 de esta investigación lo citó al argumentar que *la ley puede ser una arma de dos filos al ser promotor de actividades innovadoras y al mismo tiempo puede limitar otro tipo de innovaciones.*

Las empresas que tenían áas actividades y que ofrecían otro tipo de servicios financieros como Fintech antes de la regulación no solo otorgaban créditos o eran intermediarios de pagos electrónicos, también ofrecían servicios de cartera electrónica, gestión de finanzas personales y administración de pagos, análisis de productividad empresarial, entre otras más actividades.

---

<sup>33</sup> Se ha elaborado una tabla categórica para establecer el análisis de las entrevistas, se encuentra en la sección de anexos.

Las Fintech de acuerdo con Zovolinka, antes de la regulación coexistían haciendo uso de varias tecnologías de forma simultánea en función a las necesidades de cada segmento a través de las APIs, algoritmos, bitcoin y blockchain.

Como lo establece Bell, *learning by doing*, el aprendizaje es limitado al limitar las actividades de las Fintech por lo que se buscan las colaboraciones de otras instituciones financieras para continuar el proceso innovador de las APIs como herramientas de trabajo de las Fintech. Ya que anteriormente una sola empresa Fintech establecía sistemas biométricos en pagos, inteligencia artificial, tokenización entre otros servicios y productos que ofrecían en México. Anteriormente las Fintech se distinguían por hacer un sin número de transacciones de manera eficiente al gestionar las finanzas de los usuarios, adaptarse a los productos y servicios que los usuarios necesitaban, otorgándoles créditos como servicios para acceder otros productos como consumidor o a los servicios como usuario en la misma plataforma.

Todas las actividades mencionadas antes de la ley eran estrategias cuantitativas de calidad y permitían establecer paraísos fiscales que en el pasado no eran conocidos al público en México. Parte del propósito de no ser reguladas era ser más rentables, diversificar sus actividades en su entorno suministrando todas las actividades a partir de la tecnología al usuario.

El nuevo enfoque de las Fintech a partir de su ley en México, provee la tecnología financiera al cliente-usuario con dos actividades exclusivas ya sea fondeo colectivo o intermediación de pago electrónico.

En la actualidad, las Fintech otorgan un crédito de fondeo colectivo o de gestor de pagos electrónicos, esto limita a las Fintech y prohíbe realizar las dos actividades al mismo tiempo o establecer más servicios o más productos en una sola Fintech. Si una Fintech quiere ser parte del sector financiero en la modalidad de Fintech, ante la CNBV debe decidir el tipo de actividad que va a realizar, la cual queda registrada como un servicio o como un producto ante la CNBV, si la empresa Fintech desea cambiar la naturaleza de sus actividades debe dar

aviso a la CNBV, éste último decide si autoriza o no el cambio o modificación de servicio o producto que ofrece.

Miguel Angel Mejía presidente de AFICO, considera que las Fintech son innovadoras porque al final con ley o sin ley han logrado transformar los servicios financieros caros, malos y poco transparentes del pasado, a ser ahora servicios eficientes, adaptados a las necesidades de los clientes y transparentes al mostrar la información como empresas en las plataformas; al respecto comenta durante la entrevista... *“ eso ya supone una enorme innovación en un país dominado en los servicios financieros por el oligopolio bancario ”*.

Citando nuevamente a Bell, las Fintech han aprendido a buscar nuevas formas de operar y subsistir en el sector financiero a través de las APIs y la colaboración de las Instituciones a partir de la Banca Abierta, como estrategias en su entorno para seguir dando un servicio completo y acorde a las necesidades de los clientes. Se considera que a partir de la Ley Fintech la adaptación real de las Fintech se da a partir de la unión de la tecnología cognitiva desarrollada en las APIs (algoritmos de riesgo y control de carteras).

En México una sola Fintech está limitada a dar solo un servicio, así la unión de distintos actores en la Banca Abierta puede permitir que las Fintech establezcan en colaboración con otras Fintech u otras instituciones financieras una experiencia integral y completa para los usuarios.

El punto 2) nos habla de los cambios que las Fintech han establecido en sus actividades y procesos para cumplir con la norma, ya que operaban anteriormente sin regulación. Como dijimos en los párrafos anteriores, las Fintech se han limitado a una sola actividad previa autorización de la CNBV. Siendo la ley una barrera para la innovación financiera al no poder ofrecer más de un servicio producto.

De acuerdo a la información que Luis Leyva nos proporciona en la entrevista, la CNBV ha otorgado periodos de gracia de dos años a las Fintech que deseen ser consideradas como Fintech ante la ley. Este periodo de gracia es para capitalizarse pues la Ley Fintech les ha

impuesto un capital mínimo en UDIS para poder operar como Fintech, crear una plataforma tecnológica robusta para no ser víctima de ataques cibernéticos y proteger el capital invertido por los fondeadores y usuarios, esto genera un costo alto a las Fintech que comenzaban a realizar sus actividades antes de la ley y que al ser nuevas empresas en el sector no cuentan con los recursos y el capital necesario. Actualmente muchas de empresas se conocen como empresas *start up*.

Una *start up* es una empresa de nueva creación que comercializa servicios o productos a través de IoT. Se consideran modelos de negocio innovadores, con costos mínimos inferiores a los que un banco puede tener. El principal objetivo es crecer rápidamente. Las *start up* que han logrado capitalizarse rápidamente para incursionar en el sector de las Fintech se han establecido como parte actora del fondeo colectivo o *crowdfunding*.

El punto 3) establece la inclusión financiera en el mercado actual al que las Fintech brindan servicios en el sector financiero, determinando la accesibilidad de sus servicios y productos. Para Buñuelos (2018), la inclusión financiera es el acceso y utilización de servicios financieros para desarrollar negocios, mejorar la calidad de vida y bienestar estableciendo servicios y productos en el sector financiero permitiendo un acceso con oportunidades mejoras de crédito a los usuarios o clientes.

A partir de Buñuelos la inclusión financiera se ha ligado a las entrevistas realizadas en éste análisis cualitativo. Victor Trujillo (AFICO) nos permite conocer como las Fintech incursionaron en México a partir de otorgar servicios en las tienditas “microchanganros” los llama él en pequeñas poblaciones rurales en algunos estados de la república.

El envío de remesas, a través del teléfono celular, el pago de servicios en estas tienditas operaban de forma irregular y en ocasiones se perdía la naturaleza propia del negocio como tiendita. Victor Trujillo nos narra como ejemplo una papelería que en ocasiones dejaba de vender sus productos por dar servicios Fintech a la población. Los teléfonos con que operaban, en éste caso la papelería, como herramienta tecnológica debía contener un chip de uso exclusivo de una compañía telefónica - la cual no tiene caso nombrar ya que no es parte

de éste estudio - para que permitiera a las Fintech poder establecer las transacciones financieras con las que operaba la papelería. En ocasiones la papelería no podía ejecutar el pago de remesas ya que no contaba con el capital de manera efectiva, por lo que se realizaba un intercambio de servicios por productos en diversas tiendas de la misma comunidad con el propósito de no perder su liquidez y la confianza de sus clientes.

El punto 4) establece la necesidad de las Fintech de adecuar los servicios financieros a las necesidades de los clientes; la facilidad a la que acceden sus clientes y usuarios en sus plataformas. Respecto a las necesidades de los clientes y la certidumbre de la Ley Fintech, la Banca Abierta prevee reducir el monopolio de financiamiento al establecer en la Ley Fintech los lineamientos para compartir datos y que los consumidores y usuarios puedan acceder a los datos, voluntariamente escogan la mejor estrategia financiera que les convenga entre las Fintech y los bancos. Para lograr esta competencia leal en el sector financiero, la Ley Fintech ha impuesto una carga regulatoria a las Fintech superior a la de los bancos, según Miguel Angel Mejía (AFICO). Al establecer un capital de inicio alto, una interfaz en sus APIs menor al tiempo que la banca digital avala en sus transacciones a través de SPEI. Según datos de la CNBV, el SPEI tiene un tiempo de tolerancia en el IoT de 30 a 45 minutos para avalar las transacciones emitidas por los usuarios en la banca digital.

Las Fintech deben avalar sus operaciones en la interfaz de las APIs en un periodo de tiempo de 5 a 15 minutos. Las Fintech están obligadas a proporcionar la información completa a sus clientes respecto a sus inversiones y rendimientos. También deben diversificar la cartera del fondeo en las inversiones sin dejar todo el capital en un solo fondo, ya que así se disminuye el riesgo de la inversión para el cliente de la Fintech.

Las Fintech no pueden tener un capital mayor en Udis respecto al capital de un banco u otro tipo de institución financiera, con el propósito evitar transacciones fraudulentas, ilícitas y desalentar actividades que puedan darse como lavado de dinero.

Sí, existe una inversión mínima en udis de por lo menos 100 pesos para invertir en una Fintech como usuario con esto se avala parte de la inclusión financiera que establecen las



Fintech. A diferencia de otras instituciones financieras que ponen un tope mínimo, superior a los cien pesos que las Fintech establecen como inversión de los usuarios.

Las Fintech que llegaron a operar antes de la regulación y que por intereses propios no fueron capaces de continuar con la Ley Fintech, han decidido según Alan Elizondo Flores regresar las inversiones a sus clientes como lo es el caso de PayPal en México. Paypal tomó la decisión a partir de la Ley Fintech en vigor de operar únicamente como intermediario entre las empresas de productos y los clientes como usuarios en México; operando las transacciones a partir de los bancos, así viene realizando sus actividades actualmente. Otras empresas que ofrecen servicios y productos y que operaban desde el fondeo, el producto, la intermediación y la gestión de cartera como Mercado Libre, Uber y Amazon, han decidido diversificar el negocio en colaboración con Bancos, estableciendo otras empresas con nombres claves que den la continuidad del producto o servicio así vemos a Mercado de Pago, Uber eat, Uber créditos, Amazon con Banorte entre otros más. Por último, otras Fintech decidieron continuar con sus actividades fuera del país y emigrar a países en Latinoamérica que al día de hoy continúan operando de manera similar que lo hacían las Fintech en México sin ser reguladas.

El punto 5) de éste capítulo establece la confianza que se espera dar a través de la Ley Fintech en el sector financiero. Para Luis Leyva, la CNBV es una institución vigilante, sancionadora que establece según Aguilar (1998) un política de control y mando. A partir de ese control los usuarios como clientes de las Fintech tienen la certeza jurídica con la Ley Fintech de realizar contratos, transacciones y dejar su dinero como capital para fundear proyectos, invertir en servicios y demás actividades.

Lo que es verdaderamente importante y que las entrevistas y la Ley Fintech refieren es la ausencia de autoridad responsable sobre el riesgo económico que pueda surgir para los usuarios. Al respecto, es importante señalar que las cuatro entrevistas hacen referencia al riesgo que se adquiere por parte de los inversionistas de las IFC ante el incumplimiento de algunos de los clientes en las plataformas, por ello la diversificación de la inversión de la cartera es importante ya que no se pierde toda la inversión sino el porcentaje que corresponde al proyecto que se ha invertido en ésta diversificación.

Víctor Trujillo, como gestor de TENET es quien nos hace hincapie en el riesgo “..... el cliente es quien hace la gestión de cobranza y recuperación de cartera..... la misma Ley Fintech no ha previsto este problema”.

Si bien es cierto que en el sector financiero la fama, el reconocimiento social son factores que influyen en las decisiones de los clientes a sus preferencias económicas al invertir, el riesgo sobre pasa a la Ley. Al respecto Miguel Ángel Mejía, presidente de AFICO nos menciona que el riesgo de pérdida de la inversión es menor debido a la diversificación de cartera y a que las Fintech no quieren darse a conocer por ser plataformas dónde los clientes incumplan en sus obligaciones por lo que el riesgo es menor a hacer un estudio minuciosos del cliente. En éste caso el comportamiento de las Fintech no se ha modificado con o sin ley, ya que el riesgo sigue prevaleciendo.

## 5.2 Evidencias obtenidas como Resultados en el Estudio de Caso

Los principales objetivos de este análisis refieren a las prioridades en los cambios de comportamiento que las Fintech han demostrado en términos de ser comprendidas en el sector financiero a partir de su regulación.

Esto conlleva a cambiar la forma de llevar a cabo las actividades financieras que desarrollaban las Fintech antes de su ley.

La gestión del manejo de finanzas y el tipo de actividad de las Fintech, están fuertemente influenciadas por la normatividad de la Ley Fintech y la regulación que actualmente establecen las Instituciones como Banxico y CNBV.

El interés de ésta ICR es analizar los principales objetivos relacionados al comportamiento y cambios en el comportamiento de las Fintech a partir de la implementación de la Ley Fintech.

### 5.2.1 Las Fintech fuera de la Regulación

El análisis de las entrevistas permite conocer las consecuencias y los cambios de las Fintech sufridos por la Ley y qué sucede con las empresas que dejaron de ser Fintech por no cumplir con las características en sus actividades que la ley especifica claramente en sus artículos como actividades propias de las Fintech en México..

Un factor que influyó en el cambio de comportamiento de las Fintech es la limitación de sus actividades a únicamente a dos tipo de actividades: IFPE e IFC. En contraste, una de las principales oportunidades para otras instituciones financieras como los bancos, es la limitación de actividades de las Fintech.

A partir de ésta limitante, surge la transformación y el desarrollo de la Banca Digital con la colaboración de algunas Fintech por medio de sus capacidades tecnológicas acumuladas, las APIs, que han transformado los servicios y productos del sector financiero.

#### *La Colaboración de las Fintech con los Bancos*

Las capacidades tecnológicas que las Fintech han desarrollado como herramientas tecnológicas (APIs), han permitido establecer a la Banca Digital como parte colaborativa y asociadas a la implementación del programa de la Banca Abierta. Estos procesos de colaboración entre los Bancos y las Fintech han permitido a las Fintech no reguladas por la Ley Fintech y que han acumulado herramientas tecnológicas (APIs) como capacidades tecnológicas consideradas parte de la innovación financiera; al continuar con sus actividades económicas en el sector, operando bajo otro esquema normativo desarrollando sus actividades bajo la legalidad del sector financiero.

Pushmann (2017) establece la innovación financiera intraorganizacional a los cambios internos de la empresa o del sector financiero. La colaboración de las Fintech con la Banca Digital han modificado la esencia de las actividades de las Fintech no reguladas siendo ahora parte facilitadora o integradora a través de plataformas bancarias que operan como ITF

bajo la Ley Fintech. El avance de la tecnología especificados en los softwares con los que algunas Fintech han invertido y desarrollado para satisfacer la demanda de mejores servicios financieros, baratos y eficaces son factores esenciales que establecen las APIs como facilitadoras o integradoras de las ITF y los bancos.

Cómo menciono en el capítulo 2 de ésta ICR Tufano (2002), ha considerado a los nuevos instrumentos, nuevos procesos y nuevos nichos de mercado como parte de las innovación financiera.

Los ensayos de prueba y error de cada servicio y producto que ofrecen las APIs y el intercambio de información que establece la Banca Abierta, son monitoreados bajo el mando y control de las CNBV.

La innovación financiera interorganizacional (Pushmann, 2017), se ve reflejada en el cambio de comportamiento de las Fintech que colaboran con las ITF al implementar las APIs para ajustarse a las ITF en las necesidades específicas del cliente en la Banca Digital. Claro, los bancos al día de hoy no han podido ajustarse al 100% a las necesidades específicas de cada cliente bancario pues deben seguir cumpliendo con toda la carga regulatoria impuesta por la CNBV.<sup>34</sup> Actualmente la banca ha acelerado su transformación digital colaborando con empresas Fintech en México como Village Capital, Siembro y Vexi.<sup>35</sup> Estas Fintech y los Bancos han colaborado a partir de la Ley Fintech al implementar APIs que desarrollen contratos inteligentes (Regtech), gestión de finanzas de los clientes (blockchain) y ofrecer productos de acuerdo a las preferencias de los usuarios bancarios (IA).

Los cambios más importantes que las Fintech han facilitado a los bancos se reflejan en la estructura organizativa, la rapidez de atención en las áreas de negocio en las aplicaciones móviles de los bancos, ya que en sí los servicios financieros son necesarios y se pueden dar

---

<sup>34</sup> Cambios en la Banca Digital , fuente: <https://opcionis.mx/blog/ley-fintech-cambios/>

<sup>35</sup> Esta nota periodística entra dentro del análisis de Atlas.ti. fuente: <https://expansion.mx/empresas/2019/01/07/asi-reacciona-la-banca-frente-a-las-fintech>

a partir de cualquier tecnología disponible en el mercado. Por lo que la Ley Fintech por medio de la CNBV ha establecido normas de control para que las Fintech entren en el mercado de préstamos o pagos en el sector financiero. Las Fintech que no entraron a la regulación y que están fuera de la Ley Fintech han modificado la esencia de sus actividades como Fintech.

Se consideran empresas desarrolladoras de softwares financieros, gestores de finanzas como APIs, en colaboración con los bancos y otras ITF.

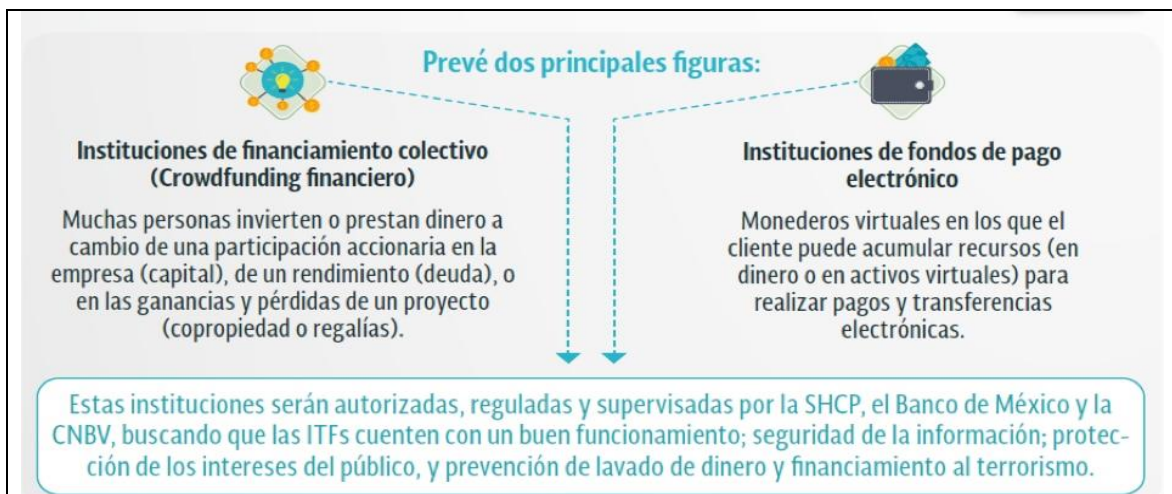
En conclusión, las Fintech no consideradas Fintech por la ley, colaboran con otras instituciones dentro del sector financiero que utilizan plataformas digitales, y que dan servicios de préstamo o intermediación de pagos con diversos fines de la propia empresa: recuperar su inversión, capitalizarse para establecerse en un futuro como Fintech en México, colaborar con los bancos en México y/o seguir operando como Fintech fuera de México.

Por último, las empresas fuera de ser Fintech, cambian y/o modifican su giro social de ser Fintech a ser otro tipo de actor en el sector financiero.

### 5.2.2 Análisis de Las Fintech en camino de ser Reguladas

Actualmente en México existen cada vez más empresas Fintech que buscan operar bajo la legalidad. Éstas empresas Fintech deben reunir los requisitos del buen funcionamiento que establece la Ley Fintech.

Las plataformas de las Fintech deben brindar seguridad de la información, protección de los intereses públicos, prevención de fraudes y lavado de dinero entre otros más requisitos, para operar como una empresa Fintech. Estas, operan bajo la modalidad de Instituciones de Fondo de Pago Electrónico (IFPE) e Instituciones de Fondo Colectivo (IFC), teniendo dos años como periodo de gracia para operar de manera limitada durante el proceso de aprobación y certificación como Fintech ante la CNBV. Los activos virtuales llamados criptomonedas o bitcoin, operan controladas vía BANXICO.



Tipo de actividades que pueden operar las Fintech reguladas. Fuente SHCP

Para desarrollar el análisis de las Fintech reguladas, partimos de los cambios realizados en actividades y procesos de las Fintech. Ésta información la obtuvimos de los documentos como resultado de las entrevistas transcritas a los actores mencionados en el punto 5.1.

### 5.2.3 Análisis de los documentos establecidos en la Herramienta de Atlas.ti

A partir de los documentos cargados en el software Atlas.ti, establecimos una jerarquía analítica de los códigos.

El proceso de jerarquía es una técnica que nos permite estructurar los argumentos en base al cambio de comportamiento y la toma de decisiones que las Instituciones y los Actores ajustaron para incorporarse a la Ley Fintech como empresas. Incorporamos nueve documentos para el análisis en *Atlas.ti*. Estos documentos contienen entrevistas a los actores del sistema Fintech especificados en el punto 5.1. Seleccionamos cinco notas periodísticas que muestran el comportamiento actual de las Fintech en el sector financiero.

Tipo de documento	Número de documentos
Entrevista	4
Nota periodística	5

Elaboración propia. Número de documentos de la Unidad Fintech de análisis en *Atlas.ti*

Nuestra investigación se centra en los códigos específicos que hemos establecido en un orden categórico de los argumentos de las entrevistas y en las notas periodísticas. Nos proponemos demostrar y describir las cualidades, circunstancias o características de las Fintech y cómo se han incorporado a la Ley Fintech. Establecemos dieciséis códigos, en la Unidad de Análisis con el nombre de Unidad Fintech.

Para mejorar el análisis cualitativo de los documentos, nos dimos a la tarea de especificar los objetivos que queremos resaltar en los documentos de la Unidad Fintech.

La técnica de las entrevistas como método de recolección de información documentada nos permite recoger los puntos de vista, el enfoque pragmático en cuanto a la relación de las Fintech en el contexto regulado y analizar las reflexiones que los entrevistados muestran en sus argumentos, como evidencia, para comprender el comportamiento de las Fintech de acuerdo a la situación y actividad que cada uno de los actores como entrevistados emiten en sus argumentos. (Fernández, 1995) Por consiguiente era importante en éste análisis mostrar los códigos que hemos creado para esta Unidad de Análisis con el nombre de Unidad Fintech.

La siguiente tabla muestra los códigos y el objetivo que hemos especificado para código, hay que recordar que el capítulo 1 establece el marco teórico, mismo que hemos tomado en cuenta para elaborar los códigos que establece el análisis de las entrevistas.

Los códigos de Innovación Financiera, Inclusión Financiera, Principios de la Ley Fintech y Banca Abierta establecen los objetivos principales de ésta investigación. Los entrevistados nos comparten los conocimientos que tienen respecto a estos códigos durante la entrevista. El conocimiento que manejan los entrevistados sobre cada concepto a partir de la información obtenida. Esto nos permite interpretar que tanto la teoría va acorde a la práctica en el contexto de las Fintech en México.

Lo que algunos autores como Farne, Nicoletti, Tufano establecen como conceptos de inclusión financiera e innovación financiera y la información que obtenemos de las entrevistas que tanto se aproximan en similitudes los conceptos y los conocimientos que se llevan a la práctica de las actividades que establecen las Fintech.

Los códigos que no tenemos en conceptos teóricos como desventaja regulatorio y proyección prospectiva son los que establecemos a partir de la información obtenida en las entrevistas, las respuestas nos permiten interpretar a través de los argumentos el futuro de las Fintech en México, la forma en la que actualmente están operando y llevan a cabo sus actividades, lo más importante, nos permite conocer cómo se desenvuelven las Fintech a partir de la Ley Fintech que entró en vigor en 2018.

<b>Código</b>	<b>Importancia</b>
Actores	<p>AFICO: Actor representante de las Fintech. Como Asociación representante de empresas fintech en México, sobre todo IFC.</p> <p>BANXICO: Actor representante y regulador de las Instituciones Financieras en México (máximo representante).</p> <p>CNBV: Actor representante y regulador del orden y cumplimiento de las regulaciones financieras en México. Es la Institución encargada de establecer la normatividad como ley fintech, autorizar, vigilar y auditarlas.</p> <p>TENET: Despacho encargado de incorporar legalmente a las empresas fintech, lleva a cabo la asesoría, administración, papeleo y consolidación de las fintech ante la CNBV.</p>
Antecedentes	Cómo se fueron incorporando las fintech en el sistema financiero mexicano.
Reflexión	Razonamiento del actor entrevistado a cerca del tema, forma de exteriorizar su forma de pensar respecto al tema
Principios de la Banca Abierta	Conocer la forma en que se comparten información en el contexto.
Comportamientos	Conocer el desenvolvimiento de las Fintech su forma de operar antes y después de la ley.
Desventaja regulatoria	Conocer que se pierden sus características y se deben modificar sus actividades como empresa ante la regulación, la ley fintech.
Continuidades	El comportamiento de las fintech que sigue de la misma forma con o sin ley
Etapas	Conocer cómo ha sido el desarrollo de las fintech en cada momento desde sus inicios hasta la actualidad, herramientas tecnológicas, innovaciones etc.
Inclusión financiera	Conocer cómo se da la inclusión de las fintech en el sistema



Innovación financiera	Conocer cómo se da el cambio de comportamiento, eficacia, herramientas del sector y su producción
Número de empleados	Tomar en cuenta como trabaja las fintech y compararlas con los bancos
Proyección o prospectiva	Cual es es el destino de las fintech y como van a operar desde un primer momento sin la ley y actualmente con la ley a un mediano y largo plazo.
Principios de la Ley	Conocer cuales son los requisitos que les establece la ley fintech desde el punto de vista de los entrevistados. Conocer cuales consideran las ventajas que existen con la regulación para las empresas fintech en México
Tecnología	Herramientas tecnologicas como las APIs que establecen la forma de trabajo de las fintech en las plataformas.
Instituciones	Los actores principales que regulan el contacto de las Fintech

[Elaboración propia: tabla categórica de la Unidad Fintech](#)

Los códigos de la Unidad Fintech permiten mejorar la comprensión de la información ( las citas contenidas en los códigos), por lo que hemos agrupado a los códigos en tres grupos o familias.<sup>36</sup> Estos grupos son categorías que contienen los conceptos teóricos como parte de ésta investigación y que son parte del capítulo 2 de ésta ICR.

La Innovación Financiera como Grupo 1 permite agrupar a los códigos que nos dan la pauta para interpretar de acuerdo a nuestro marco teórico qué se entiende por innovación financiera a partir de los argumentos de los entrevistados. Partimos de agrupar a los códigos de antecedentes, etapas, Instituciones, Reflexión y Tecnología.

Considero que estos códigos nos permiten conocer a través de las citas como operan las Fintech y sus características. El interpretar los argumentos en relación a la teoría nos permite valorar como los productos, servicios o procesos integrales que ofrecen las Fintech como modelo de negocio son similares en las citas al considerar las entrevistas como oportunidades que nos dicen los argumentos en como las Fintech ahan contribuido a incentivar la economía, completar los mercados a partir de generar competencia y establecer

---

<sup>36</sup> Códigos categóricos en los anexos de ésta ICR

un modelo de negocio que con el tiempo ha sido reconocido en el sector financiero por otras instituciones.

El Grupo 2 , Comportamiento, agrupa los códigos de Actores y Desventaja Regulatoria. Al respecto las citas nos muestran las ventajas y desventajas que las mismas plataformas han vivido durante el proceso de la Ley Fintech en el sector. Cómo los actores han interpretado el marco regulatorio y la forma de llevar a cabo sus actividades dentro y fuera de la ley.

El Grupo 3, Inclusión Financiera es relacionado con los códigos de continuidades, número de empleados y proyección. El objetivo de agruparlo de esta manera es que coinciden las citas de los argumentos de las entrevistas con la manera en que los actores llevan a cabo las actividades como resultado de una legislación. Conocer el número de empleados, que actividades han modificado o no con el paso del tiempo y si como se manejan de manera intraorganizacional las Fintech en cuanto a como colaboran los empleados en las plataformas es una manera de interpretar el futuro de las Fintech en México.

<b>Grupo o categoría</b>	<b>Concepto teórico</b>
<b>1</b>	Innovación financiera
<b>2</b>	Comportamiento
<b>3</b>	Inclusión Financiera

Elaboración propia: grupos categóricos de la Unidad Fintech

El objetivo de los grupos o categorías, sirve para razonar la información cualitativamente. A partir de los grupos, las percepciones y conceptos teóricos. Nos permiten desenvolver y evaluar la relación de los códigos y las citas contenidas, de los nueve documentos de la Unidad Fintech, comparar la información con la teoría que mostramos en ésta ICR y crear indicadores de cumplimiento.<sup>37</sup>

Los indicadores de cumplimiento muestran como se desarrolla la investigación, dando un sentido de pertenencia al analizar los cambios demostrados en las citas codificadas.<sup>38</sup> Al ser

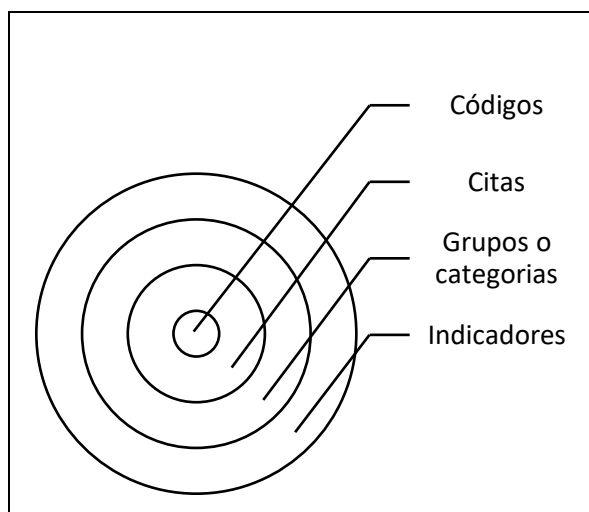
---

<sup>37</sup> Los grupos o categorías se pueden ver en los anexos de ésta ICR

<sup>38</sup> Los indicadores de cumplimiento se pueden ver en los anexos de ésta ICR

indicadores que contienen variables cualitativas, no se pueden medir numéricamente, más arrojan las cualidades y características de los grupos que contienen los indicadores.

Nuestra Unidad Fintech, nos permite analizar la relación de los grupos y los códigos, comparar la información, ver sus similitudes, consecuencias, sentido de pertenencia, incongruencias, aproximaciones y sus lados opuestos. Con la finalidad de analizar y obtener resultados que nos permitan comprender el contexto de las Fintech que están en un proceso de regularización en el sector financiero.



Estructura de la información contenida en las entrevistas y las notas periodísticas en Atlas.ti

### Vista de Red de la Unidad Fintech

Por último el análisis de los indicadores nos permite crear una Red con el objetivo de descubrir las conexiones entre los códigos en cada grupo, interpretar los hallazgos que podamos visualizar en el contexto del sistema Fintech.

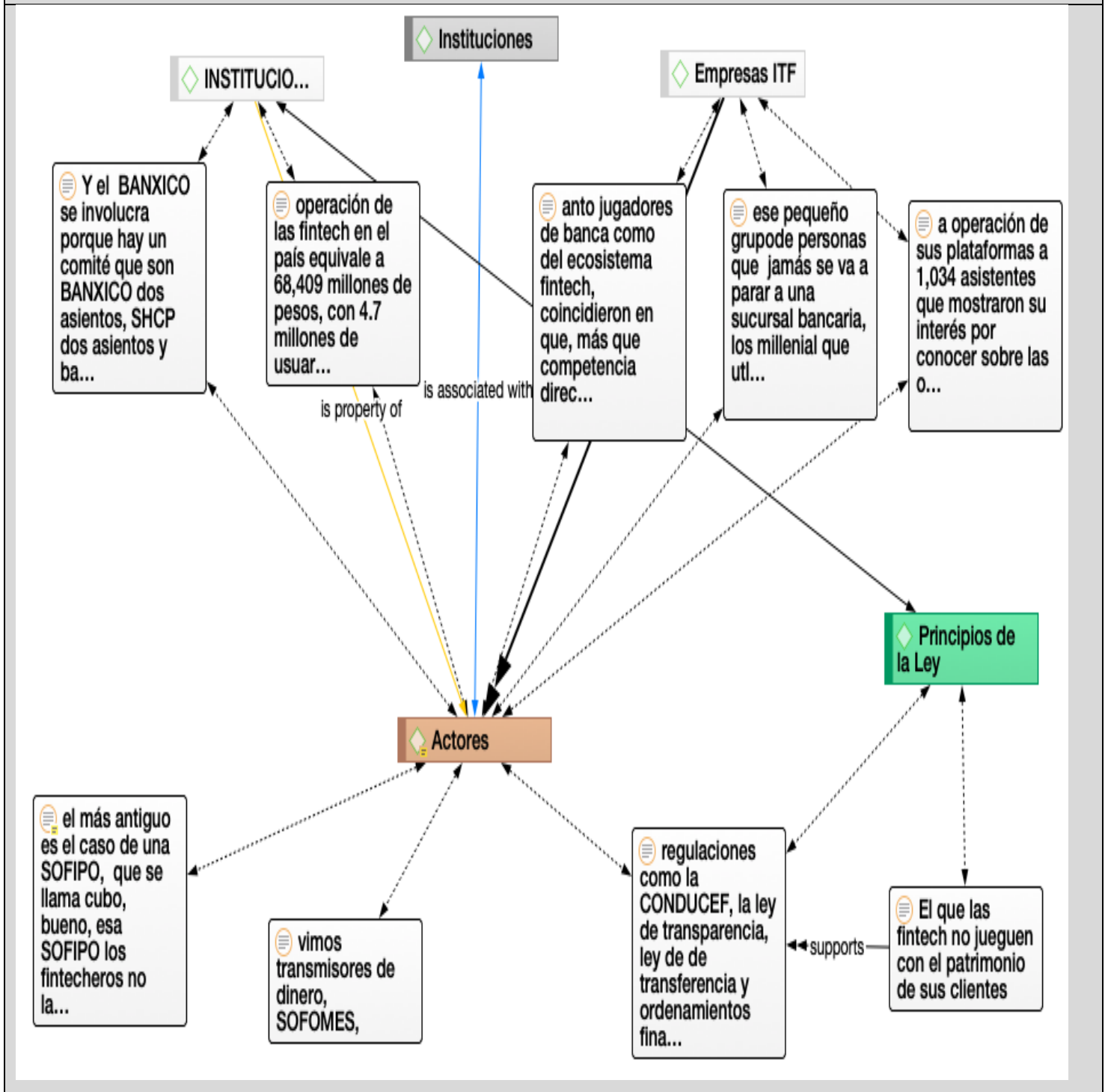
Hemos creado tres redes de análisis de la unidad. El objetivo es establecer las relaciones, similitudes, diferencias, consecuencias y aproximaciones de los códigos que son la base de los argumentos tomados en las entrevistas y las notas periodísticas. El propósito de las redes en este análisis parte de tres enfoques: 1) conocer si la Ley Fintech y sus regulaciones secundarias establecen acciones que puedan desatar el cambio de comportamiento de las

empresas Fintech, 2) analizar si los requerimientos regulatorios modifican las relaciones establecidas entre las Fintech y los bancos en el sistema financiero mexicano y 3) describir como la Ley Fintech influye en la evolución, de las Fintech en México, ya que la Ley ha provocado cambios en la forma de operar y han alterado el posicionamiento de las Fintech en México.

**a. Red de Actores de la Unidad Fintech**

La Red de Actores, permite analizar la relación que existe entre las Instituciones que son en este caso BANXICO y CNBV, las ITF como la Banca Digital, las Fintech que no se pueden regular por la naturaleza de sus actividades, las Fintech que están en proceso de regularización, La Banca Abierta como programa y programa de trabajo obligatorio para las Fintech y la Ley Fintech con sus leyes secundarias.

## Red de Actores de la Unidad Fintech



*Elaboración propia en la herramienta Atlas.ti*

## **b. Redes de Objetivos Principales**

Las Redes de Objetivos Principales permiten analizar los documentos de la Unidad Fintech a partir de los objetivos que planteamos en las entrevistas.

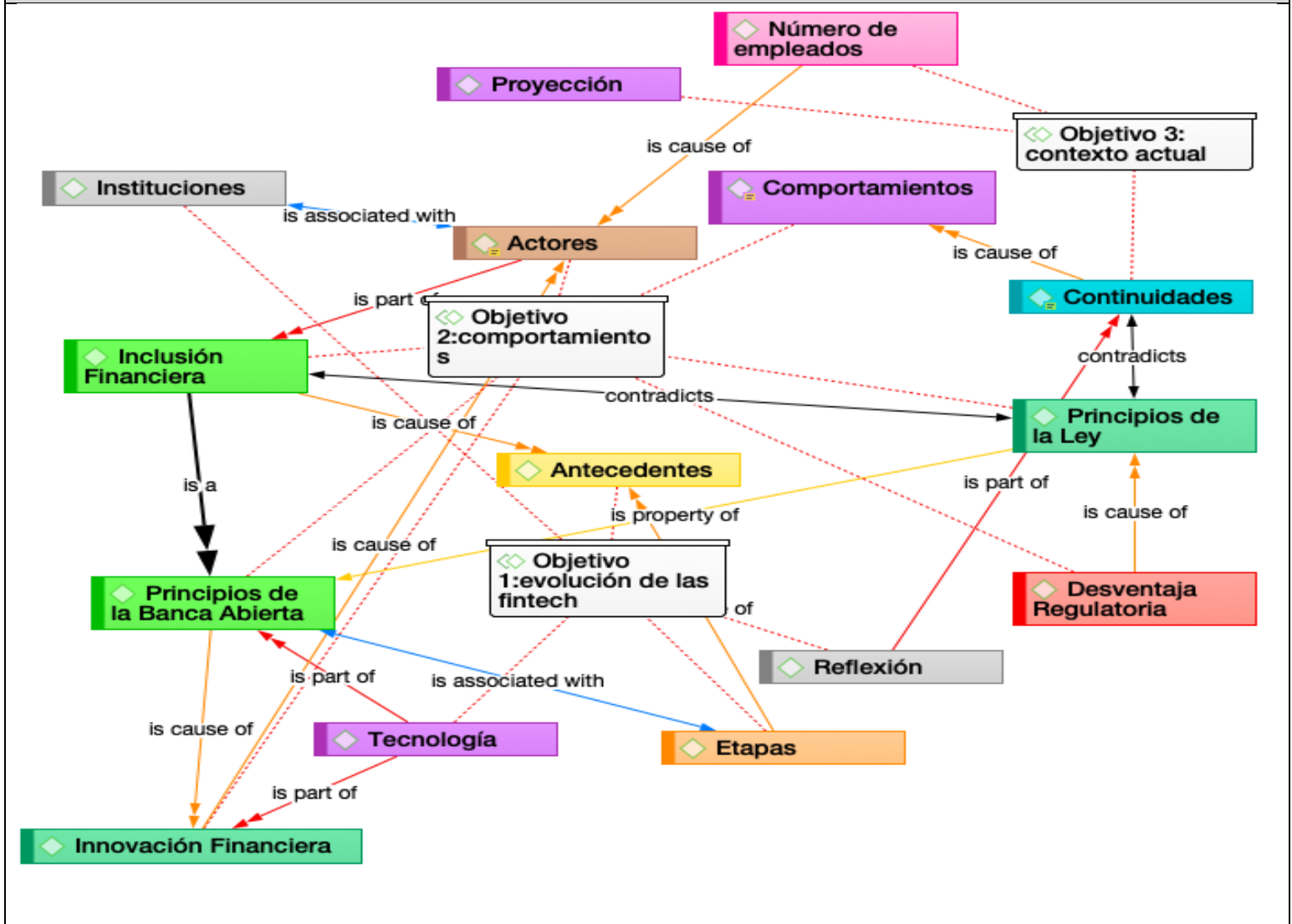
Para de éste análisis son dos enfoques de objetivos con el propósito de analizar a partir de dos presentaciones las relaciones que puedan darse en el contexto de las Fintech a partir de su regulación. Los objetivos de las entrevistas nos permiten recolectar información importante, que a partir de la teoría expuesta en el marco teórico de ésta ICR, podemos encontrar analogías o controversias entre la teoría y la práctica como parte del comportamiento que se espera de las Fintech y lo que realmente sucede en el contexto Fintech. Es importante conocer la innovación financiera de las Fintech en México a partir de sus inicios como empresas que operaban en México, por lo mismo el primer objetivo lo nombramos como Evolución de las Fintech.

La Evolución de las Fintech, describe la superación de cada etapa de las Fintech, entender el crecimiento y los fundamentos principales que permitieron el desarrollo de cada etapa desde sus inicios de estas empresas. La evolución de las Fintech es un concepto práctico que nos permite analizar las funcionalidades, destrezas que las Fintech han establecido como estrategias en el sector financiero.

El segundo objetivo establecido en el análisis de las Red es el Comportamiento de las Fintech en el sector financiero. El comportamiento de las Fintech como objetivo, nos permite analizar todas aquellas reacciones que tienen éstas empresas y su relación con las Instituciones y órganos reguladores que se encuentran en su contexto. El comportamiento de las Fintech creemos está influenciado por todo aquello que ocurre en su entorno, como es el caso de la Ley Fintech.

El tercer objetivo de la Red de Analisis es el Contexto Actual de las Fintech. Ya que el contexto actual en el que se desarrollan las Fintech son las circunstancias que influyen, afectan la promoción de las Fintech, el crecimiento y popularización de éstas empresas y su permanencia en el sector financiero mexicano.

## Red 1 de Objetivos de la Unidad Fintech



*Elaboración propia en la herramienta Atlas.ti*

La Red 1 de Objetivos de las Fintech nos permite interpretar a partir de los objetivos, como ejes centrales de la Red; la evolución de las Fintech.

Se puede interpretar que las Fintech evolucionan partir del desarrollo de la tecnología en función de las finanzas. Siendo éstas dos (finanzas y tecnología), la base para el desarrollo y la promoción de la innovación financiera de las Fintech en diferentes etapas, como se ha visto en el capítulo 3 de ésta investigación.

La Banca Abierta como parte de ésta evolución, es el medio para interactuar diversos actores al compartir datos en el contexto de las Fintech. Estos actores, como instituciones financieras

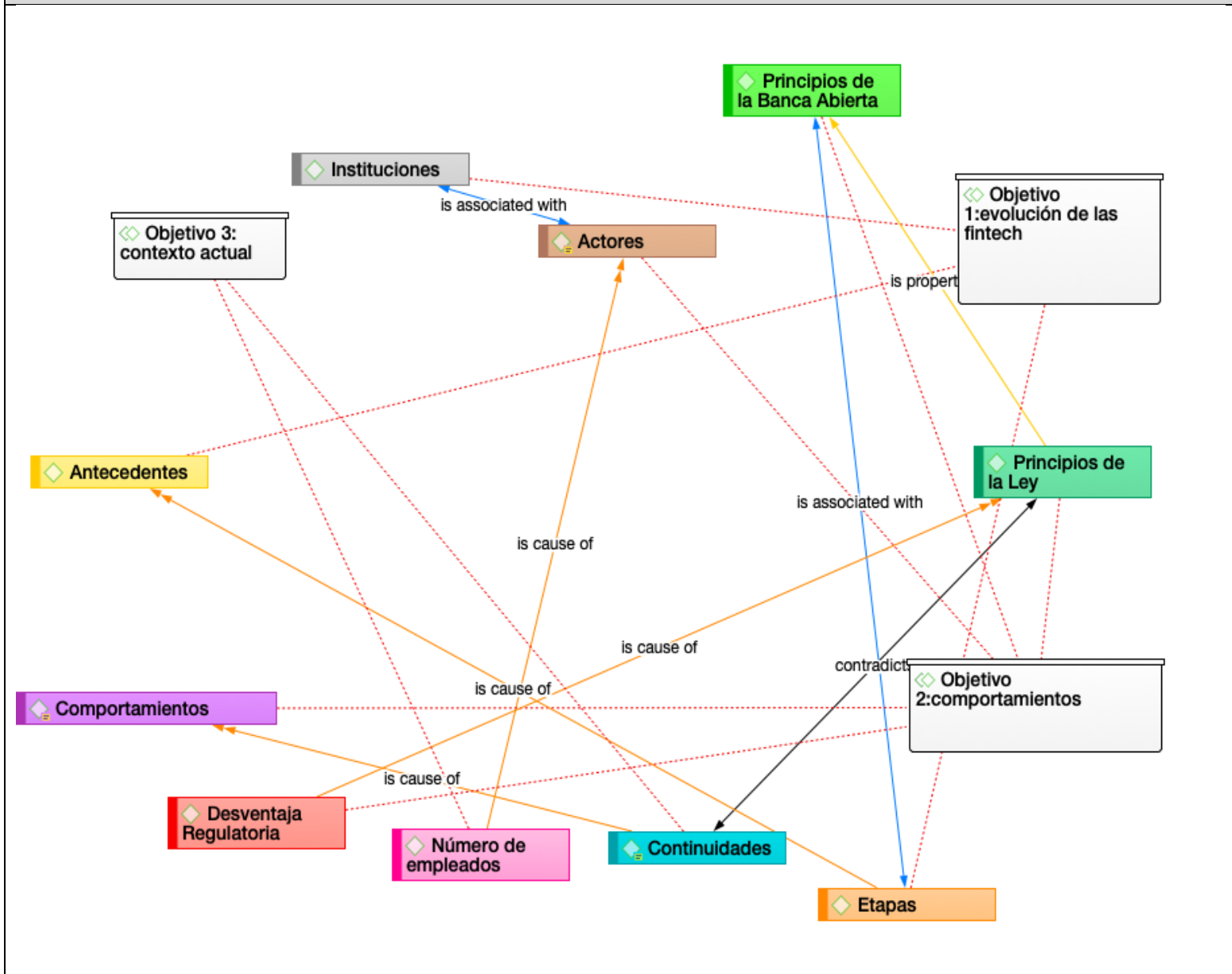
y clientes buscan no acceder a créditos fuera del contexto de los bancos. Por ello, Los participan como promotores en el sector financiero, siendo parte de las causas del incentivo de consumo, acceso a créditos por parte de empresas y motores de producción económica y empleo. Al visualizar la red que establece Atlas.ti como herramienta podemos ver que los Principios de la Ley son promotores y a la vez inhibidores en el ambiente y contexto de las Fintech. Al evolucionar los procesos y actividades de acceso a un crédito por parte de las empresas Fintech, en ocasiones estos procesos se ven limitados por la carga regulatoria que establece la Ley Fintech de tal forma que es una causa-efecto la Ley en las Fintech.

Si bien es cierto que la ley según las entrevistas obtenidos a representantes institucionales de Banxico y CNBV argumentaron que el principal objetivo de la Ley Fintech es de inclusión financiera, competencia y producción económica a través de las herramientas tecnológicas en las finanzas por parte de las Fintech, dista de ser una realidad en estos momentos.

Parte de la reflexión que analizamos en ésta red nos permite concientizar en las desventajas regulatorias que contradicen a la evolución y desarrollo de las Fintech y que continúan al margen de la ley, lo que me permite argumentar que las Fintech han cambiado su esencia como empresas e instituciones tecnológicas financieras y los objetivos de las Fintech actualmente son diversos o quizá diferentes a los que convenían en un principio para estar en un contexto tecnológico financiero regulado como lo establece la Ley Fintech.



## Red 2 de Objetivos de la Unidad Fintech



*Elaboración propia en la herramienta Atlas.ti*

La Red 2 de Objetivos de las Fintech permite analizar e interpretar a los objetivos desde una periferia donde los nexos son el centro y los objetivos son los elementos que propician la relación de los códigos a partir de los nexos.

El encontrar nuevas formas y alternativas para operar las actividades de crédito y consumo como parte de los comportamientos que establecen las empresas Fintech, dan origen a las diversas causas por la que actores como las PyMEs encuentran en las Fintech una alternativa

para obtener financiamiento y así generar empleos, continuar con la producción económica como lo establece los Principios de la Ley Fintech.

La búsqueda para mantener las operaciones de los diversos actores, conseguir capital, permite a las Fintech ser un apoyo económico que ha evolucionado en diversas formas y etapas el otorgar créditos y financiamiento a partir de las tecnología y las finanzas como herramientas. Y es que de acuerdo a los principios de la Ley , las Fintech surgen como una alternativa más ante los bancos que promueven la competencia, la inclusión a partir de la Ley.

El reto es mantener los principios de la Ley y que no sean un causal de establecer una desventaja regulatoria ante otras instituciones financieras como actores.

### 5.3 Interpretación de los Resultados en el Estudio de Caso

De acuerdo con la literatura presentada previamente en cuanto a la relación de los conceptos de innovación, innovación financiera, regulación e inclusión financiera, se ha encontrado que la regulación tiene un efecto en el contexto de las Fintech.

La pregunta a contestar que planteamos en el introductorio de ésta ICR y que es parte de éste análisis es la siguiente:

***¿En qué medida la Ley Fintech modifica el comportamiento de las empresas Fintech en el sistema financiero mexicano para continuar ofreciendo servicios y productos a partir del modelo de negocio en el que operan sus actividades las Fintech?***

La respuesta a nuestra pregunta la desarrollamos en el punto 5.3.1. Establecemos que las Fintech para ofrecer sus servicios y productos en el sector financiero mexicano ha modificado sus actividades y procesos con el propósito de operar bajo el esquema de la Ley Fintech. A partir de las actividades que señalamos en el punto 5.3.1 mostramos las evidencias de los cambios generales que las Fintech reportan en sus actividades como empresas para lograr tener obtener un comportamiento regulado diferente al que mostraba en sus actividades antes de la Ley Fintech

Éste efecto establece ventajas y desventajas para las Fintech como empresas en el sector financiero. A partir de la metodología descrita en el capítulo 2 de ésta ICR se muestra la contribución que damos al análisis de las Fintech como empresas y la influencia de la Ley

Fintech en el desarrollo, comportamiento que establecemos como ventajas y desventajas de la Ley como parte de una política implementada y su desarrollo a partir de los programas establecidos en el sector Fintech.

### 5.3.1 Lineamientos que la Ley Fintech establece y que afectan a las Fintech en el sector financiero

El propósito inicial de la Ley Fintech es el de crear competencia, inclusión financiera de grupos marginados por otros actores en el sector financiero en México. La tendencia de los lineamientos que establece la Ley Fintech deciden que tipo de actividades pueden realizar las ITF incluyendo a las Fintech en el sector.

El análisis de coocurrencias que la herramienta *Atlas.ti* nos da muestra los cambios que las Fintech han modificado en cuanto a las actividades a desarrollar, como parte de éste análisis. La siguiente tabla expone las ventajas y deventajas que las Fintech han establecido a partir de los cambios en su comportamiento durante el proceso de implementación de ésta política y sus programas.

Actividad	Actores	Ventajas y Desventajas
Compartir datos	CNBV, Banxico, Fintech, Bancos a través de la Banca Abierta como parte del programa que la Ley Fintech incorpora.	Compartir datos
Competencia en el sector financiero	Fintech, Banca Digital como ITF, CNBV y Banxico	Mejora en procesos
Actividades Reguladas	Empresas Fintech	La Ley Fintech en México es un punto nodal para otros países como referencia en Latinoamerica

Actividades sobre reguladas	CNBV, Banxico	Es una desventaja la sobre regulación
Control de las Monedas Virtuales	Banxico	El monopolio de BANXICO establece una desventaja a las criptomonedas en México
Tecnología adaptada y habilidades adquiridas	Fintech	El costo tecnológico es un promotor a continuar actividades Fintch lejos de la legalidad, por lo que es considerado una desventaja.

*\*Ventajas*

#### **Compartir datos a partir de la Banca Abierta en México.**

La Ley Fintech y sus leyes secundarias son la base del desarrollo de la Banca Abierta. A partir de la Banca Abierta, las instituciones supervisoras como CNBV y BANXICO tienen una gran responsabilidad .

La ley obliga a las Fintech a brindar accesos abiertos, agregados y transaccionales en las actividades permitidas y estandarizadas a partir de las aplicaciones de las APIs. A partir del programa de la Banca Abierta, el impulso o la desaceleración de la industria Fintech, puede darse a partir del buen manejo del manejo de datos que éste programa establece.

Si el programa de la Banca Abierta comparte la información de manera segura y confiable, los usuarios de clientes y plataformas digitales de las Fintech encuentran una certeza jurídica que les permita experimentar en un sector desconocido al asegurarles el capital de la inversión.

La Banca Abierta incorpora en la cadena de valor a terceros especializados incluyéndolos en el sector Fintech con actividades que a la vez no les permiten ser Fintech sino ofrecer el servicio como colaboradores especializados y consumidores de datos a través de las APIs

que han desarrollado. Los terceros especializados que marca la Banca Abierta ponen a disposición herramientas financieras y legales en el ecosistema de las empresas Fintech.

Así la Banca Abierta a través de las APIs juegan un papel muy importante que resalta tipo de política de *control y mando* por parte de las Instituciones supervisoras y reguladoras como BANXICO y la CNBV. La intención de la Banca Abierta se establece a a partir de las intenciones que BANXICO y CNBV ofrecen y garantizan en su política para las Fintech: seguridad del sistema y niveles operativos en cuanto a resguardo de datos y registro de transacciones financieras que puedan darse en las plataformas Fintech.

### **Competencia en el Sector Financiero**

Las Fintech han mejorado el servicio que ofrecen las ITF en el sistema financiero mexicano. Estas empresas como actores activos, acercan sus servicios y productos a las necesidades de los usuarios, debido a la especialización y costos operativos menores en sus actividades como productos.

### **Actividades Permitidas y Reguladas**

México es un ejemplo de financiamiento colectivo a seguir para otros países de habla hispana. La colaboración entre plataformas, agrupaciones gremiales, reguladores, emprendedores y empresarios y la sociedad en general han puesto al país como la base de la industria de tecnologías financieras y sin duda alguna México es punta de financiamiento colectivo e intermediación de pagos electrónicos.

La mirada hacia adelante de las actividades permitidas en la Ley Fintech han comenzado a establecer posiciones competitivas en cuanto a financiamiento alternativo en el presente de manera significativa en el país. Actualmente las actividades de intermediación de pagos electrónicos son parte de las actividades que no han parado en momentos como éste de resguardo en casa por epidemias como lo es el COVID-19. El Financiamiento Colectivo en México también presenta una ventaja para las Fintech.

Ya que otorgan una certidumbre regulatoria, viabilidad y desarrollo a partir del respaldo de la Ley Fintech.

Desde 2015, la creación de agrupaciones gremiales como AFICO, entre otras, han provocado un avance competitivo respecto de cualquier otro país.

Por último como ventaja. El regulador debe asumir el papel vital de encontrar un verdadero y necesario balance entre los principios rectores de la Ley Fintech y al mismo tiempo promover la innovación financiera, la inclusión financiera y la sana competencia para preservar la estabilidad financiera del sector.

*\*Desventajas*

### **Actividades sobrerreguladas**

La sobrerregulación que las instituciones de control y mando han establecido al sector Fintech es un peligro naciente a este tipo de industria. Una de las principales preocupaciones de cualquier industria nueva es el exceso de la reglamentación que termine por extinguir el desarrollo empresarial del sector.

Una regulación imprudencial, puede resultar un desincentivo para la industria Fintech, al ser un servicio o producto que se ofrece de manera digital a través de sus plataformas, puede que migre a otros países con una regulación mas relajada. Es importante no caer en el error de una sobrerregulación que no impulse las actividades de fondeo colectivo o intermediación de pagos electrónicos.

Los costos operativos demasiado altos, pueden establecer una barrera para las empresas Fintech ya que pueden dejar de operar sus actividades, hacerlas quebrar o convertirlas en un negocio no redituable para los inversionistas. La sana competencia como objetivo de la Ley Fintech sucede si solo solo grandes bancos absorben en colaboración con las Fintech los costos y el riesgo en los servicios y productos que ofrecen.

Como lo menciono en el punto 3.4 tan solo en el 2018, el 22 % del mercado financiero de crédito era operado por Fintech antes de la entrada en vigor de la Ley Fintech y en el 2020

(referencia en el 5.1) el mercado de las Fintech es de 16% lo que representa una disminución de actividades del 6% en seis años. Esto puede ser por el costo que establece la Ley para que una Fintech pueda operar como ITF en México.

### **Control de las Monedas Virtuales en las actividades Fintech**

Es probable que las transacciones transfronterizas vayan en aumento fuera de México.

Las restricciones del bitcoin, como moneda virtual pueden ser una barrera a la potencialidad y desarrollo de las actividades de crowdfunding, como parte del fondo colectivo. Al ser controladas y monopolizadas por Banxico, las monedas virtuales dejan de ser un atractivo en cuanto a competencia empresarial como lo vienen haciendo en otros países.

### **Tecnología adaptada, habilidades adquiridas para continuar con las actividades empresariales.**

Las disposiciones legales que las Fintech deben efectuar son el comienzo de un viacrucis económico para las Fintech mexicanas. Al existir una carga regulatoria a partir de la Ley Fintech para éstas empresas, promueven la informalidad en sus actividades y el incremento de uso de efectivo como medio de pago para seguir operando las Fintech no reguladas. Si la tecnología no está al alcance de las poblaciones marginadas por los bancos, favorecen el mercado informal que está lejos de operar en la legalidad .

### **Alineación corporativa**

En primer lugar se encuentran los aspectos corporativos, los lineamientos que hacen referencia a las actividades que pueden establecer las Fintech.

Los años posteriores a la entrada en vigor de la ley es decir a partir de 2018, son cruciales para alcanzar el propósito y la naturaleza de la Ley Fintech, el éxito depende de la habilidad de las Fintech y las autoridades para adaptarse a un nuevo paradigma lleno de retos y oportunidades desconocidas.

Los retos que las Fintech presentan actualmente radican en su comportamiento y adaptabilidad en base a la experiencia que venían realizando al operar sus actividades sin ley.

Deben diseñar planes de trabajo atractivos para los inversionistas locales previendo una diversificación de cartera sustentable.

Desgraciadamente el costo legal para poder operar una Fintech es de aproximadamente cuatro millones de pesos actualmente (dato proporcionado por los entrevistados), a lo anterior hay que sumar los costos relacionados con la regulación de BANXICO y la CNBV.

El costo legal para establecer una empresa Fintech en México va de la mano con la hipótesis planteada en ésta investigación, en el capítulo introductorio establecemos que *la Ley Fintech altera las diversas prácticas y el comportamiento de las empresas Fintech en México a largo plazo*. Tomando en cuenta el tipo de actividad que desean establecer las Fintech ,deben también tomar en cuenta los costos de supervisión y auditorías externas para obtener autorización legal por lo que se puede ver limitado el sector Fintech y optar por operar fuera de la normalidad con dinero en efectivo. La información obtenida a partir de las entrevistas, demuestran que al menos son tres años para que una Fintech recupere el capital invertido por el cumplimiento normativo.El reto aquí, es encontrar sistemas y procesos que permitan a las Fintech evolucionar en el mercado en cuanto a su posición y desarrollo de nuevos productos de forma masiva y emprendedora.

Así podemos visualizar que en sí la Ley Fintech ha alterado el contexto de las Fintech como empresas, al modificar sus actividades en procesos para adecuarse a la Ley.

Nuestra pregunta de investigación podemos responderla entonces a partir de como han cambiado las forma de operar las Fintech , al colaborar con otras instituciones financieras o en su caso operando fuera de la regulación.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Pregunta de Investigación de ésta ICR: *¿En qué medida la Ley Fintech modifica el comportamiento de las empresas Fintech en el sistema financiero mexicano para continuar ofreciendo servicios y productos a partir del modelo de negocio en el que operan sus actividades las Fintech*



Por último, el seguir apostando a las Fintech por impulsar desarrollos propios, contar con la tecnología de otras Fintech como APIs en colaboración; son actividades prioritarias en el sector financiero, ya que el reto de las Fintech reguladas que enfrentan en la actualidad es el proceso de autorización. En la actualidad las Fintech que han entrado al proceso de regulación, viven los dos periodos de gracia y están en espera de ser autorizadas.

En base a las evidencias mostradas en éste análisis interpretativo podemos decir que nuestra hipótesis es correcta al afirmar que las Fintech deben elaborar esquemas basados en desarrollos tecnológicos y herramientas que les permitan generar diversas actividades y establecer procesos diferentes a otras instituciones financieras. Actualmente con la regulación Fintech dichas actividades parten de perfiles digitales, sandboxes, entre otros procesos cuyo reto a largo plazo para las Fintech depende de las habilidades que adquieran para adaptarse al nuevo paradigma de oportunidades y retos desconocidos. Dos años, de 2018 a la fecha es poco tiempo para conocer que habilidades puedan adquirir las Fintech como empresas a largo plazo. Más a corto plazo los cambios son vistos a partir de colaboraciones entre Fintech y bancos como parte del contexto financiero en estos últimos dos años.. Por lo que las Fintech han modificado su comportamiento al colaborar y comprobar los procesos en sus actividades para ser aceptadas por el regulador en un ambiente digital y tecnológico.

## Capítulo 6. Conclusiones

Este estudio de caso se ha realizado para dar a conocer el panorama general de las Fintech a partir de su regulación en México.

Esta investigación describe y analiza el camino transitado del proceso regulatorio, enfocándonos en las evidencias tomadas de las entrevistas y las notas periodísticas que son el punto de partida que buscamos al señalar los antecedentes de las Fintech, el contexto general de éstas empresas frente a la ley.

Responder a la pregunta de investigación que se ha planteado en ésta ICR es primordial a partir de la información que se ha obtenido. Como respuesta se puede afirmar que sí, las Fintech han modificado su comportamiento al operar bajo otro esquema de negocio, ofrecer los servicios y productos a partir de la colaboración con otras instituciones financieras o cambiar las actividades que realizaban anteriormente para establecerse sea como IFPE o IFC.

Las actividades descritas en la Ley Fintech para las ITF como empresas Fintech han determinado el rumbo de éstas empresas en México, el cual difiere de las actividades que las Fintech establecen en otros países regulados.

La demanda de servicios y productos financieros creados a partir de instituciones diferentes a los tradicionales en el sector financiero en México tienen sus inicios en dos diferentes etapas.

La primera etapa comienza en el mundo a partir del uso de la tecnología presente y el establecer nuevas formas de incorporar actividades de consumo, crédito y pagos en el sector financiero. De ahí el origen de su nombre como Finanzas Tecnológicas. (Fintech)

Las Fintech cubren las necesidades y preferencias de grupos sociales como generaciones millennial, poblaciones marginadas, inversionistas que arriesgan su capital a cambio de un mejor interés como ganancia ajustándose como empresas oferentes de servicios y productos a las necesidades de sus clientes por medio de sus plataformas digitales.

Los criterios de gobernabilidad que debe incorporar toda empresa Fintech en México, han evolucionado y crecido en el manejo de relaciones con los clientes y proveedores al contar con mecanismos de administración, que brinden confianza a los usuarios en el sector.

Por lo que las Fintech deben brindar seguridad a los usuarios con los recursos que establece la ley como datos, sistemas, controles y operación en general que sean suficientemente robustos y resilientes ante los riesgos ligados que puedan darse en su operación como ciberseguridad, hackeos, manejo de datos personales, fraudes, riesgos de liquidez, colaboraciones con otras instituciones financieras como lo bancos, etc.

Las Fintech han desarrollado productos y servicios compatibles con la infraestructura existente en el sector financiero mexicano a fin de que se beneficien en cuanto a la red, los productos y servicios complementarios, ejemplo, la Banca Digital.

Las alianzas y colaboraciones entre las Fintech y otros actores financieros son claves para obtener reconocimiento, certificaciones y lograr conexiones que beneficien a los actores del sector. Sí, la Ley Fintech ha modificado el comportamiento de éstas empresas al ser el primer cuerpo normativo que engloba el marco legal con principios rectores del diseño tradicional del derecho mexicano.

La Ley Fintech establece una carga legal robusta inspirada en la legislación bancaria y comercial. En este sentido se puede concluir que el marco normativo otorgó a las autoridades competentes e institucionales todo un compendio de coercitivo para las Fintech, en resultado las Fintech han modificado las actividades. La responsabilidades limitadas de las Instituciones de control y mando por parte de BANXICO y CNBV, han trazado la ruta de las Fintech en cuanto al desarrollo, promoción y competencia en el sector financiero.

En un principio, la Ley Fintech se diseñó con un futuro prometedor para las empresas Fintech, ofreciendo beneficios sociales y económicos a un gran número de individuos.

Actualmente México está viviendo una coyuntura de penetración tecnológica y estructura demográfica que resultan ideales para que las Fintech detonen en un efecto de innovación disruptiva simulando un *leapfrog*.

La Ley Fintech está diseñada para que las autoridades otorguen la flexibilidad suficiente con el fin de fomentar la innovación en los servicios financieros y a la vez se puedan adaptar de forma eficiente al sector financiero. Aún falta mucho camino por recorrer, sin embargo la Ley Fintech promueve un conjunto de cambios en cuanto al comportamiento de las empresas Fintech prometiendo un futuro prometedor a partir de la transparencia que demuestran los modelos de financiamiento colectivo, ejemplo es el *crowdfunding*.

En cuanto a la intermediación de pagos electrónicos, las Fintech en México encabezan éste segmento el cual está en un continuo cambio. Las reglas que establece la Ley Fintech para esta actividad son flexibles al buscar la proporcionalidad en su aplicación en cuanto a fomentar el equilibrio y desarrollo del sistema financiero, proteger los intereses públicos, promover la innovación y la inclusión financiera.

Estamos avanzando hacia un mundo más y más conectado donde los consumidores pueden contar con servicios instantáneos y sin fricción. El sector de las Fintech y la Banca Abierta prometen ser a través de las APIs como herramienta de innovación, un factor de cambio relevante como resultado del comportamiento de las Fintech en el sector.

El crecimiento del sistema financiero de las Fintech en México y su eficiencia en el mercado se marcará a partir de los cambios que establezcan como empresas en el sector financiero para adaptarse a las pláticas que establece las Instituciones como CNBV y Banxico en la Ley Fintech y en un futuro se pretenda modificar, disminuir o adaptar la carga regulatoria para dar las pautas al crecimiento del sector.

Por último el cambio de paradigma entre la producción, la emisión de servicios y productos innovadores de las Fintech y el nuevo marco regulatorio de la Ley Fintech; han permitido una nueva estrategia de moda que emplean los actores del sector financiero incluyendo a la

banca digital, al existir una salida de servicios y productos más ágil, sin elevados costos regulatorios que permiten el crecimiento y la expansión de una nueva generación de innovación disruptiva como lo son las Fintech.

## Bibliografía

- Clément, B. (2016). Analysis of the FinTech ecosystem: what regulatory and corporate responses could foster the innovation whilst not threatening the financial stability and the consumers' interests ? *Master's Thesis*. LLM International Business Law.
- Cantero. (2014). Teoría fundamentada y atlas.ti:recursos metodológicos para la investigación cualitativa. *Revista electrónica de investigación culitativa (16)1*, 104-122.
- Lerner, J. &. (2011). *The consequences of financial innovation: a counterfactual research agenda*. .
- Lin, T. (2016). Compliance, Technology, and Modern Finance. *The Brooklyn Journal of Corporate, Financial and Commercial Law*, 164.
- Coderch, P. (2004 de Working Paper n.o 208.). *Técnicas legislativas y teorías de la regulación*. Obtenido de <https://indret.com>
- Blind, K. (2012). *The impact of regulation on innovation*. UK: NESTA.
- Buchak, G. M. (3 de 2018). Fintech, Regulatory Arbitrage, and the Rise of Shadow Banks. *Journal of Financial Economics*, 453-483 p. 2.
- Buñuelos, L. (2018). Las regulaciones Fintech del Reino Unido. La estrategia de inclusión financiera para México. *InterNacionales 5, (14)*, 81-95.
- Demirguc-Kunt, A. K. (2015). The global finindex database 2014. Measuring financial inclusion around the world. *he global finindex database 2014*. (pág. 97). World Bank Policy Research Working Paper,.
- Farne, W. &. (2014). *Technological change, financial innovation, and diffusion in banking*. Fernández. (1995).
- Financiera., P. N. (2016). *he 2016 Maya Declaration Report*. Obtenido de <http://www.afiglobal.org/publications/2359/The-2016-Maya-Declaration-Report>
- FinTech., M. o. (2017). Obtenido de : <http://www.fsb.org/what-we-do/policy-development/additional-policy-areas/monitoring-of-fintech/>
- Gomber, P. K. (2017). Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. *Journal of Business Economics*, 87(5),, 537-580.
- Gorbaneff. (2003). *Herramientas para la Economía Institucional*.
- Haddad, C. &. (21/09 de 2019 de 2016). *The Emergence of the Global Fintech Market: Economic and Technological Determinants*. Obtenido de CESifo Working Paper Series No. 6131: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2830124](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2830124)
- Index, M. D. (07/31 de 2019 de 2015). Obtenido de Millennial Disruption Index 2015: <https://ritholtz.com/wp-content/uploads/2015/04/MDI.png>

- Jakšič, M. &. (2015). *The future of banking: the role of information technology*. *Bančni vestnik: BANKING SECTOR AT THE CROSSROADS: CHALLENGES FOR THE FUTURE*. Obtenido de <https://ssrn.com/abstract=2656388>
- M, F. (1995). Ciclos en la vida profesional de profesores.
- Magnusson, W. (2018). En Magnusson, *Regulating Fintech* (págs. 71(4), 1167-1226.). *Vanderbilt Law Review*.
- Merton, R. (1995). Relación entre innovación financiera y la regulación: el caso de los instrumentos financieros derivados en México”. *Journal of Banking & Finance*. *Elsevier 19*, 461-481.
- Miklos, D. P. (2016). *A digital ctack in bankings' business model, Low- cost attackers are targeting customers in lucrative parts of the sector*. Mckinsey.
- Nicoletti, B. (2017). *The future of fintech, integrating finance and technology in financial service*. Rome: Palgrave Macmillan studies in financial services technology.
- Olson, M. (1965). *Logic of Collective Action: Public Goods & the Theory*.
- Puschmann, T. (2017). Fintech. *Spring Journals*, 59 (1), 69-76.
- PwC Global Fin-Tech Report. (2016). *How FinTech is shaping Financial Service*.
- RadhaKumari, C. &. (2017). Fintech Revolution - A Step towards Digitization of Payments: A Theoretical Framework. 1-9.
- Schindler, J. (2017). *FinTech and Financial Innovation: Drivers and Depth* . . Obtenido de FEDS Working Paper: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3029731](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3029731)
- Schindele, A. &. (2016). The impact of Basel II on the debt costs of German SMEs. *Journal of Business Economics* 86(3).
- Stigler, G. (1971). The Theory of Economic Regulation,. *Bell Journal of Economics and Management Scien- ce (Spring 1971): 3-21*.
- Swan, G. (2009). The economics of innovation. An introduction. *Edward Elgar*, cap 1,2 y 3.
- tecnología, “. y. (17 de mayo de 2017). *Comunicado núm. 019*. Obtenido de Secretaría de Hacienda y Crédito Público: <http://www.gob.mx/shcp/prensa/comunicado-no-019-mexico-y-reino-unido-impulsan-cooperacion-en-materia-de-tecnologia-financiera>
- Teigland, R. S. (2018). *cita*. Londres, UK: Routledge.
- Tidebrant, P. (2013). *Disruptive innovation in the Swedish payment market: A supply-side perspective*. Obtenido de <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?dswid=2161&pid=diva2%3A639959&c=1&searchType=SIMPLE&language=en&query=Disruptive+innovation+in+the+Swedish+payment+market%3A+A+supply-side+perspective&af=%5B%5D&aq=%5B%5B%5D%5D&aq2=%5B%5B%5D%5D&aqe=%5B%5D> &n
- Tufano, P. (2002). “Financial Innovation”. *Science Direct. Harvard Business School USA*.

- Venture Scanner. (25/09 de 2019 de 2018). *Financial Technology Report Highlights – Q4 2018*. Obtenido de <https://venturescannerinsights.wordpress.com/category/financial-technology/>
- Vives, X. (2017). The impact of FinTech on banking. *EUROPEAN ECONOMY BANKS, REGULATION, AND THE REAL SECTOR*, 2, 97-105.
- Zavolokina, L. D. (2016 de 2016). FinTech- What's in a Name? Dublin.

## Anexos

### Cuestionario

#### Preguntas a contestar:

1. En qué año se inicia el fenómeno Fintech en México?
2. Qué condiciones (tecnológicas o económicas ) favorecieron o dificultaron este fenómeno?
3. La evolución de las fintech, ¿ fue un continuo? O existieron discontinuidades que marcan la existencia de etapas en el proceso?
4. En el caso que sí existan diversas etapas de las fintech en México, ¿podrías darme una breve descripción de las etapas y su importancia en cada una ?
5. ¿ Qué capacidades de operación se desarrollaron en cada etapa?
6. ¿Cuál es el número promedio de trabajadores que se dan en cada etapa?
7. ¿ que herramientas tecnológicas, maquinaria , equipo, software, paquetería que se ha dado en cada etapa?
8. Me podrías platicar ¿cómo opera el otorgamiento de créditos a través de una fintech?
9. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento de una fintech?
10. Tu sabes, ¿Cuál es el margen promedio en los préstamos que otorgan?
11. Me podrías comentar, de que manera impacta los costos financieros y operativo en la regulación?
12. ¿Cuáles son los principales riesgos que trata de mitigar la regulación fintech?
13. Desde tu punto de vista, ¿crees que la regulación ha promovido la creación de empresas fintech en México?
14. ¿Cuál es la importancia de haber establecido una ley específica para las fintech?
15. ¿Qué otro impacto crees que haya tenido la ley fintech en otro (s) sector (es)?
16. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene una empresa y/o persona para consolidar una fintech actualmente en México?
17. Me podría comentar si ¿existen o no ventajas competitivas de las fintech en el sector?



18. Me puedes mencionar ¿Cuáles son los requisitos regulatorios que las fintech deben cumplir en Mexico para consolidarse como innovación financiera?
19. ¿Cómo consideras que la regulación modifica la forma de préstamos como actividad principal de las fintech?
20. Me puedes mencionar, ¿Cuál será la tendencia de las Fintech en el sistema financiero mexicano a mediano y largo plazo?
21. ¿Cuál será la proyección del mercado Fintech en México?

## Entrevistas

A continuación en la tabla, se muestran los actores sujetos de las entrevistas que se realizaron para obtener la información que nos lleva a construir la unidad de análisis ICR.

Núm.	Nombre del experto	Cargo que desempeña	Empresa/Organización/Institución	Relación
1	Alan Elizondo Flores	Director General de FIRA, antes Director de regulaciones y negociaciones BANXICO	FIRA-BANXICO	FIRA trabajo con AFICO para establecer su Fintech y anteriormente estuvo a cargo de las negociaciones sobre la regulación de la Ley Fintech
2	Miguel Angel Mejía	Director General de la Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo	AFICO	Desempeña la función de guiar, monitorear y conseguir la expansión de las fintech de fondo colectivo en México. Estuvo al frente de la negociación de la ley fintech
3	Luis Leyva	Director General de Desarrollo Regulatorio	CNBV	Su actividad en relación con las fintech fue de establecer los estatutos normativos que regularían a las fintech de acuerdo a las

				políticas establecidas de BANXICO para la ley, crear los reguladores.
4	Victor Trujillo	Consultor general de empresas Fintech	TENET	Asesoría financiera estratégica de empresas Fintech. Consolidar fintech en cuanto a su regulación, banca de inversión, modelación financiera, cumplimiento regulatorio, riesgo operacional y prevención de lavado de dinero

Fuente: elaboración propia

## Codificación

### *Codificación Categoría 1: Innovación Financiera*

Los indicadores intra organizacional e inter organizacional se enfocan en exponer las características particulares con las que operan las fintech en México. Por una parte establecen los siguientes datos relevantes:

Indicador	Guía de Código	Citación
<b>Intra organizacional</b>	1:12	Los bancos captan dinero, las plataformas fintech no, ellos lo toman y lo entregan, es como un brók...

	1:20	las de pagos, abras un wallet, captas dinero del público entonces si vas a dar captar dinero de pagos de alguien debe ser de una forma cuidada, segura, las de pagos si entran ,
	1:23	México no se pueden abrir monderros asi si como FINTECH
	2:9	Implementar nuevos temas de control dentro de sus operaciones
<b>Inter organizacional</b>	1:2	creo, fue un continuo en evolución, desde que aparecieron, como operaban, luego con lar regulación y...
	1:38	En Fira ese modelo de negocio es el que buscamos consolidar con las FINTECH, por lo que las fintech son quienes iniciarían el modelo de originación de negocio, que las fintech sean las que vayan , se presenten
	2:12	viene de varios lados, desde las personas que deciden invertir el dinero en lugar de meterlo al ban...

#### Codificación Categoría 2: Comportamiento

Los indicadores basados en el comportamiento y las características de las fintech de acuerdo a la Unidad Fintech permiten interpretar el actuar de éstas empresas en México a partir de la carga regulatoria, interpretar su desarrollo y manejo en el secor financiero

<b>Indicador</b>	<b>Guía de Código</b>	<b>Citación</b>
<b>Eficiencia</b>		
<b>Incertidumbre</b>	1:13	las fintech no toman riesgo

	1:18	en ese momento y hasta ahora el cliente
	1:25	El primer problema es el capital para integrarse como fintech
	1:36	El open banking todavía no arranca de lleno apenas es el segundo año. Es el artículo 76 de la ley fintech .
	2:20	Entonces el tema es que nosotros estamos haciendo actividades de las fintech en un área gris y que...
	2:8	Las que no están al alcance de la ley, siguen operando siguen operando y lo van a seguir haciendo no...
	2:6	El openbanking que básicamente es el compartir información entre los oferentes de sistemas financ...
	1:36	El open banking todavía no arranca de lleno apenas es el

		segundo año. Es el artículo 76 de la ley fi...
<b>Incentivos</b>	1:17	mientras seguirían trabajando su modelo nada más les pedimos que no infringieran el la ley del merc...
	1:19	Las plataformas fintech tienen una similitud en algún producto financiero, mismos riesgos y misma regulación para bancos y fintech
	1:28	es el financiamiento a 100 pesos.
	2:22	Algunos emprendedores las han hecho incluso exclusivamente para el uso de los bancos o con la intenci...

*Codificación Categoría 3: Inclusión Financiera*

El indicador de inclusión financiera nos permite conocer a partir del análisis de la unidad fintech el acceso que existe hacia los diversos productos y servicios financieros que ofrece el sector de las fintech, poder interpretar el ingreso, si existe el incremento, crecimiento económico y mejora social parte del objetivo de la ley fintech

<b>Indicador</b>	<b>Guía de Código</b>	<b>Citación</b>
<b>Número de usuarios</b>		

<b>Accesibilidad</b>	1:22	) desde que se capta dinero del público el perfil del cliente, que resuma los riesgos, debe estar en la plataforma de la fintech,
	1:24	2) desde cuando captas de una persona que no sea solo a un proyecto nada más, sino que exista una diversificación de cartera, que es como lo básico de sanidad. 3) La línea de regulación fue la perfilación al cuidado de lavado de dinero. 4) La cuarta línea fue que los sistemas de las plataformas de las fintech estén protegidos contra ciberataques
	2:30	Los que fondean los créditos, los usuarios  Si, solamente tú eres un emprendedor ,solamente tienes los fondos de inversión para poder meterle l...
<b>Confianza</b>	1:21	La ley fintech es una regulación que la ley les igualo en materia de transparencia y obligaciones
	2:21	El comportamiento de las fintech ante todas esas barreras que les ha impuesto la ley, por un lado estu...
	1:33	De pagos si tienen futuro . Por lo que la consolidación de las fintech, crowdfunding quizá se las...

Tabla de Códigos de la Unidad Fintech

Código	Importancia
--------	-------------

Actores	<p>AFICO: Actor representante de las Fintech. Como Asociación representante de empresas fintech en México, sobre todo IFC.</p> <p>BANXICO: Actor representante y regulador de las Instituciones Financieras en México (máximo representante).</p> <p>CNBV: Actor representante y regulador del orden y cumplimiento de las regulaciones financieras en México. Es la Institución encargada de establecer la normatividad como ley fintech, autorizar, vigilar y auditarlas.</p> <p>TENET: Despacho encargado de incorporar legalmente a las empresas fintech, lleva a cabo la asesoría, administración, papeleo y consolidación de las fintech ante la CNBV.</p>
Antecedentes	Cómo se fueron incorporando las fintech en el sistema financiero mexicano.
Reflexión	Razonamiento del actor entrevistado a cerca del tema, forma de exteriorizar su forma de pensar respecto al tema
Principios de la Banca Abierta	Conocer la forma en que se comparten información en el contexto.
Comportamientos	Conocer el desenvolvimiento de las Fintech su forma de operar antes y después de la ley.
Desventaja regulatoria	Conocer que se pierden sus características y se deben modificar sus actividades como empresa ante la regulación, la ley fintech.
Continuidades	El comportamiento de las fintech que sigue de la misma forma con o sin ley
Etapas	Conocer como ha sido el desarrollo de las fintech en cada momento desde sus inicios hasta la actualidad, herramientas tecnológicas , innovaciones etc.
Inclusión financiera	Conocer cómo se da la inclusión de las fintech en el sistema
Innovación financiera	Conocer cómo se da el cambio de comportamiento, eficacia, herramientas del sector y su producción
Número de empleados o trabajadores de una fintech como empresa	Tomar en cuenta como trabaja las fintech y compararlas con los bancos
Proyección o prospectiva	Cual es es el destino de las fintech y como van a operar desde un primer momento sin la ley y actualmente con la ley a un mediano y largo plazo.
Principios de la Ley	Conocer cuales son los requisitos que les establece la ley fintech desde el punto de vista de los entrevistados.

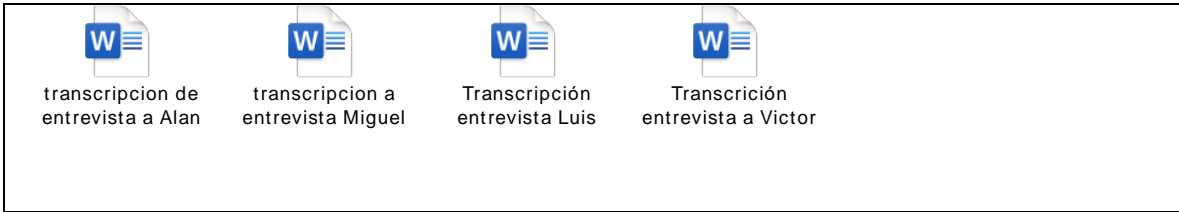
	Conocer cuales consideran las ventajas que existen con la regulación para las empresas fintech en México
Tecnología	Herramientas tecnologicas como las APIs que establecen la forma de trabajo de las fintech en las plataformas.
Instituciones	Los actores principales que regulan el contacto de las Fintech

Tabla Categorica de la Unidad Fintech

Categoría analítica	Variables	Indicadores
<b>Innovación financiera</b>	Servicio /producto	<b>Intraorganizacional:</b> Plataformas de servicio de las fintech  Costos de intermediación que establecen las fintech
		<b>Interorganizacional:</b> Medios de financiamiento y apalancamiento por parte de las fintech  Cadena de valor que establecen y diferencian en el proceso /servicio que ofrecen las fintech  Banca móvil que utilizan las fintech
<b>Comportamiento</b>	Cambios en el comportamiento Cumplimiento	Eficiencia insitucional en cuanto a la carga regulatoria Incertidumbre de la responsabilidad legal de las transacciones en plataformas Número de incentivos (fiscales) que establece la normatividad
<b>Inclusión financiera</b>	Accesibilidad (uso de servicios financieros) antes-después	Número de usuarios que utilizan los servicios financieros Calificaciones regulatorias de los servicios financieros
	Necesidad	Adecuación de servicios financieros Facilidades del entorno institucional
	Confianza	Número de empresas fintech establecidas en México y que operan en México reguladas Número de empresas fintech que operan en México y reguladas en otros países

Transcripciones de la Unidad Fintech





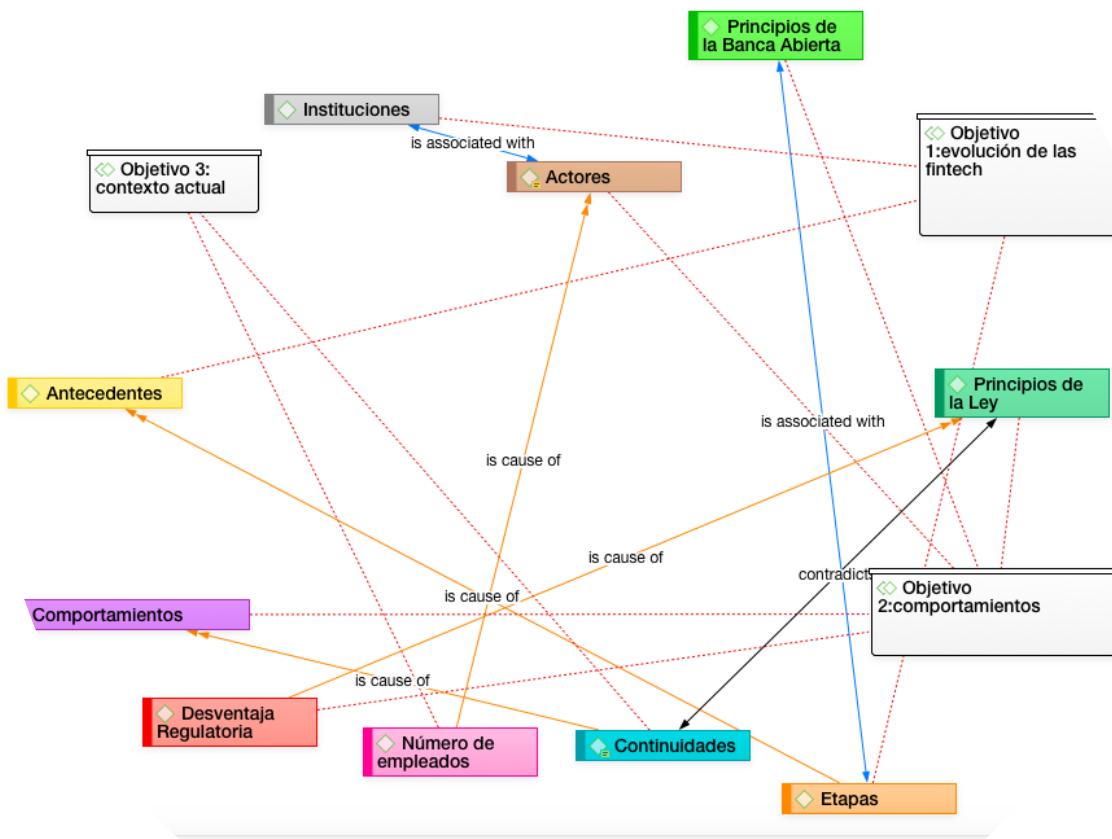
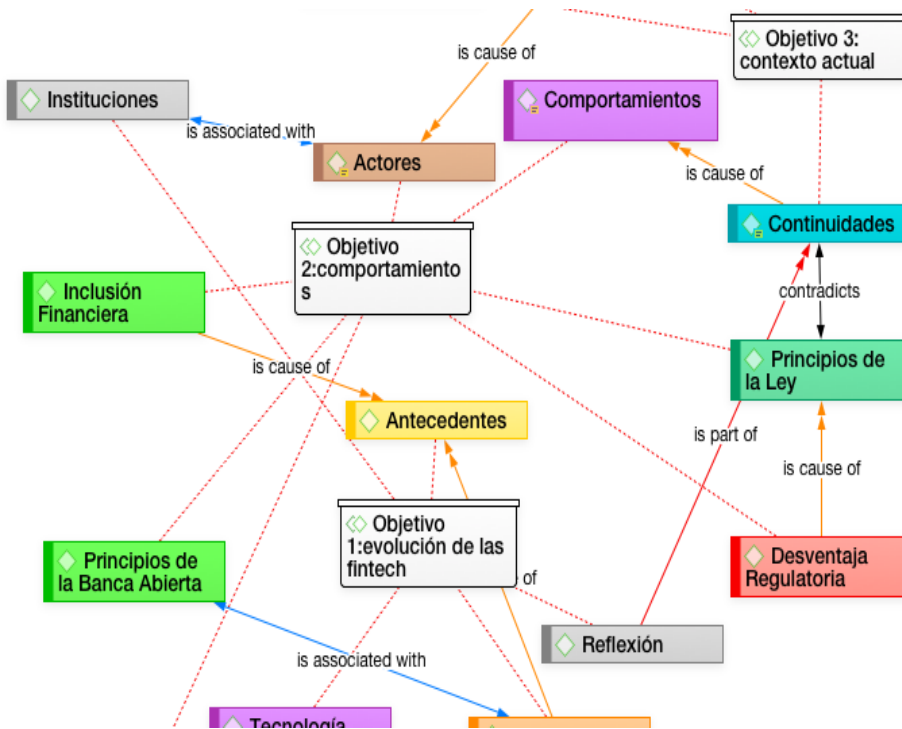
### Tabla de cocurrencias de los códigos

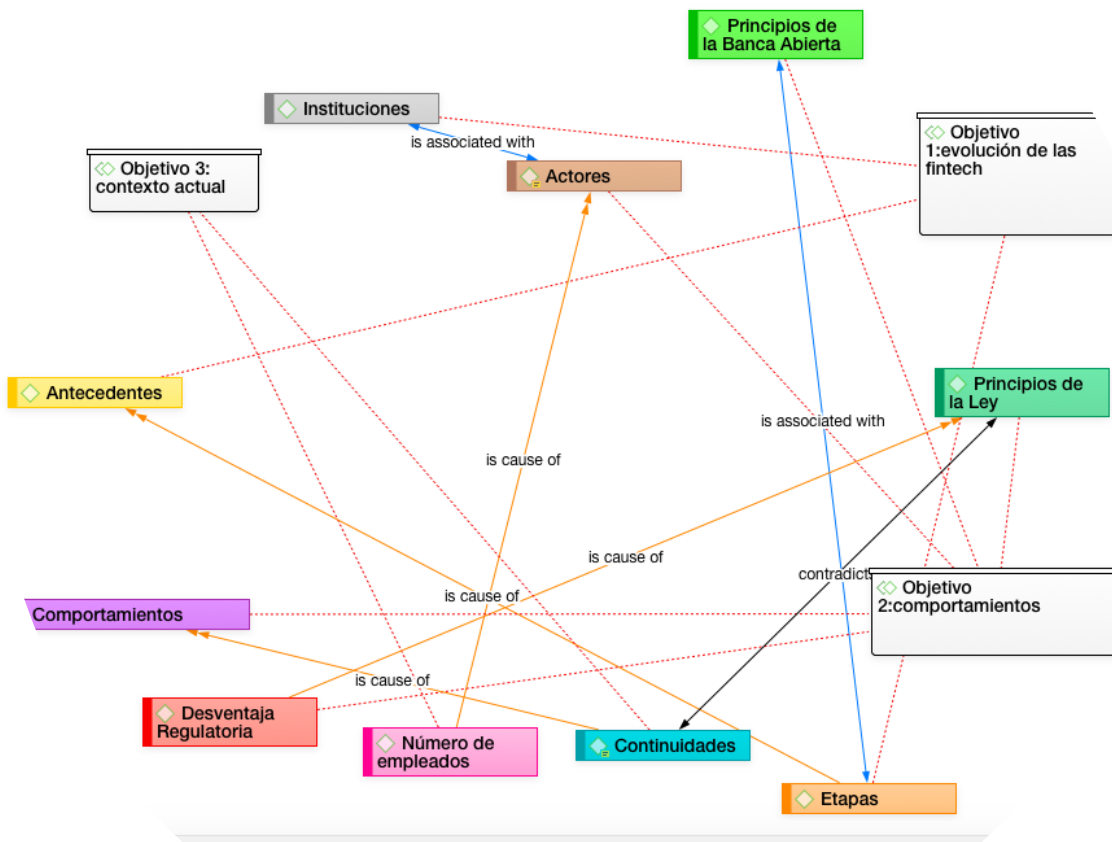


Tabla de co ocurrencias de códigos

	•Actores Gr=9	•Antecedentes Gr=14	•Comportamientos Gr=26	•Continuidades Gr=5	•Desventaja Regulatoria Gr=18	•Empresas ITF Gr=3	•Etapas Gr=2	•Inclusión Financiera Gr=19	•Innovación Financiera Gr=9	•Instituciones Gr=5	•INSTITUCIONES DE CONTROL Y MANDO Gr=2	•Número de empleados Gr=3	•Principios de la Banca Abierta Gr=7	•Principios de la Ley Gr=14	•Proyección Gr=12	•Reflexión Gr=15	•Tecnología Gr=12
•Actores Gr=9	0	0	1	0	0	3	0	1	0	2	2	0	0	1	0	0	0
•Antecedentes Gr=14	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
•Comportamientos Gr=26	1	1	0	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
•Continuidades Gr=5	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
•Desventaja Regulatoria Gr=18	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
•Empresas ITF Gr=3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
•Etapas Gr=2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
•Inclusión Financiera Gr=19	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2
•Innovación Financiera Gr=9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
•Instituciones Gr=5	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
•INSTITUCIONES DE CONTROL Y MANDO Gr=2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
•Número de empleados Gr=3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Presentación de la Red de la Unidad Fintech





### Gráficas y Diagramas



*inclusión Financiera en México (2018)*

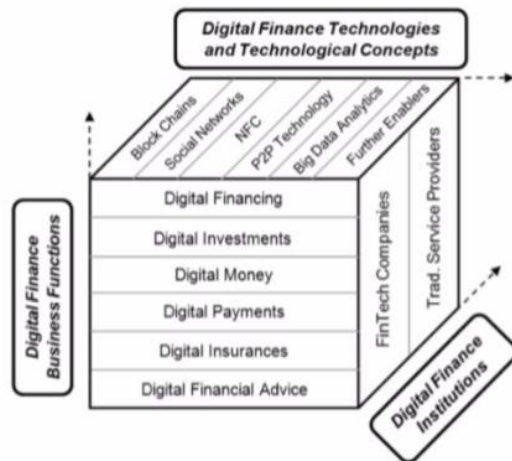


Figure 1: The digital finance cube and its three dimensions

Source: Gomber, et al. (2017, p. 542)

Modelo de Negocio de las Fintech Fuente: Gomber(2017)

