



Licenciatura en Administración de Empresas

Trabajo Final de Practica Profesional

“Fintech y los nuevos modelos de negocios  
de la Banca”

Tutor: Profesor Marcelo Ernesto Basualdo

*Contacto: ernestobasualdomerlo@gmail.com*

Autor: Andrés Ivan Avalos Weber

*Contacto: a.avalosweber@gmail.com*

Fecha de Presentación: 16 de diciembre de 2019

## Epígrafe

“El mayor desafío para los bancos en esta era de cambios disruptivos será soltarse de los patrones y zona de confort del pasado y aceptar las realidades del nuevo mercado digital -son las nuevas empresas tecnológicas las que están marcando las expectativas de las generaciones futuras de consumidores”

**Jim Marous – Conferencista, asesor y escritor sobre la Industria Financiera.**

## Resumen Ejecutivo

Este documento explora el sector de las empresas Fintech, y su potencial disruptivo en la industria bancaria, así como los cambios que estarían definiendo a la banca del presente y futuro. Investigando a estas nuevas empresas y bancos por diferentes canales y documentación, se intentará demostrar como los negocios financieros están en plena transformación, analizando sus causas, beneficios y consecuencias. El rol del cliente en el ámbito financiero ha adquirido un nuevo papel y quien lo descifre podría convertirse en un nuevo ganador, aunque para tal cometido deberá saber aplicar las herramientas que florecen gracias a los nuevos desarrollos e innovaciones tecnológicas.

**Palabras Claves:** Negocio Bancario – Fintech – Disrupción – Tecnología-Innovación

## Índice

Epígrafe .....	1
Resumen Ejecutivo .....	2
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>4</b>
1.1. Introducción .....	4
1.2. Propósito de la investigación .....	5
1.3. Hipótesis .....	5
1.4. Metodología Aplicada .....	5
<b>CAPITULO II – Marco teórico</b> .....	<b>6</b>
2.1 Crisis Subprime y repercusiones .....	6
2.2 Innovación Disruptiva .....	11
2.3 Fintech y nuevas tecnologías .....	13
<b>CAPITULO III – Panorama Fintech</b> .....	<b>22</b>
3.1 Estado del arte Fintech .....	22
3.2 Forma de operar .....	26
3.3 Crecimiento Fintech .....	33
3.4 Regulación Fintech .....	35
<b>CAPITULO IV – La Banca</b> .....	<b>38</b>
4.1 Los cambios del mercado financiero enfocado en los Bancos. ....	38
4.2 La nueva banca .....	41
4.3 La banca digital .....	55
<b>CAPITULO V – Ecosistema Banca-Fintech</b> .....	<b>60</b>
5.1 Relación Fintech y Banca .....	60
5.2 GAFA .....	62
5.3 Análisis FODA .....	63
Conclusión .....	66
Anexos .....	68
Bibliografía .....	73

## CAPITULO I

### 1.1. Introducción

Luego de la crisis financiera mas grande de la historia (Subprime) el sistema bancario del mundo se ha puesto en cuestionamiento por toda la sociedad apuntando contra sus metodos de operar y hacer negocios por ser irresponsables, poco transparentes y carentes de etica. Estas entidades, historicamente, han mantenido una posicion oligopolica pudiendo resguardar su negocio ya que basicamente era el unico medio que la sociedad tenia para realizar cualquier tipo de transaccion financiera. A diferencia de crisis pasadas, ya en pleno siglo XXI, la internet y el avance de la tecnología digital y sus aplicaciones en prácticamente todos los campos ha propiciado el surgimiento de numerosas empresas (Fintech) que, a través de plataformas tecnológicas, ofrecen una amplia gama de productos y servicios a los consumidores de forma rápida y accesible.

Las Fintech nacieron como un “pedido” de la sociedad que procuraba productos financieros que se adecuen a sus necesidades y por sobre todo que sean transparentes y claros en sus maneras de ofrecerlos. Estas nuevas empresas, que han sabido satisfacer esas demandas de forma eficiente creando un grado de disrupción en cada área de los negocios, ha puesto a la banca global en la interrogante entre tomar algún tipo de acción o de verse ante la posibilidad que estos nuevos jugadores poco a poco tomen la cuota de mercado que siempre han podido o supieron dominar.

Este trabajo tiene el fin de demostrar a aquellas personas que lo lean que el mundo de los negocios está cambiando por medio de los desarrollos tecnológicos y donde el cliente teniendo en su bolsillo un “arma” llamada teléfono celular que le permite decidir e informarse en minutos, ya no se encuentra en la pasividad que ha estado en otras épocas de nuestra historia moderna. Las grandes empresas e instituciones deben afrontar que, si sus negocios no giran y se centran en escuchar y atender las necesidades de los clientes, con la enorme eliminación de barreras de entrada ofrecido por la tecnología, su viabilidad puede correr peligro. He decidido, para demostrar este suceso, utilizar a las entidades más importantes de los últimos tiempos: los Bancos.

## 1.2. Propósito de la investigación

### Objetivo General:

Analizar el contexto actual del sistema financiero global.

### Objetivos específicos:

- Conocer el panorama global del desarrollo fintech y sus principales formas de operar.
- Analizar cómo se desarrollan en la actualidad los negocios bancarios.
- Entender que rol pueden tener las Fintech para el sistema bancario.

## 1.3. Hipótesis

“Los modelos de negocio de la banca tradicional (retail) se han transformado como consecuencia del desarrollo de productos/servicios ofrecidos por las Fintech post crisis subprime”

## 1.4. Metodología Aplicada

- Investigación documental: Se ha recopilado antecedentes e información sobre la temática a desarrollar desde libros, revistas, informes y otras publicaciones.
- Cualitativa: análisis de puntos de vista.
- Explicativa: se analizará el objeto con el cometido de explicarlo en el contexto donde se presenta.
- Descriptiva: Se indicarán características, elementos y particularidades.

Para obtener resultados de investigación he realizado un análisis cualitativo de literatura analítica, científica y empírica de fuentes escritas secundarias, tanto de entidades públicas como privadas sobre los diferentes temas que tocara durante el desarrollo del trabajo. Los resultados son en su amplia mayoría trabajos de investigación de reconocidas y prestigiosas instituciones encargadas de realizar consultorías a nivel local, regional y global sobre los cambios, tendencias y actualidad del sistema bancario y financiero. A modo de presentación del presente trabajo he investigado, también, datos e información ofrecida públicamente por diferentes

entidades bancarias y Fintech para ejemplificar con casos reales los objetivos que he pretendido demostrar.

## CAPITULO II – Marco teórico

### 2.1 Crisis Subprime y repercusiones

#### Gestación de la crisis Subprime

El banco BBVA en su artículo “*Como se gesto la crisis financiera mundial*” (2015) con el objetivo de mostrar los desencadenantes del panorama bancario actual explica que luego de la gran depresión de 1929 se establecieron serias medidas destinadas a la prevención de futuras crisis. Una de estas medidas fue la llamada “Ley Glass-Steagall” que prohibía a los bancos de depósitos participar en las actividades de inversión, separando así sus actividades e impidiendo que no se pudiera especular con el dinero que la gente había depositado en los bancos.

En aquella época coexistieron por tanto ambos tipos de entidades, cada una con su propia finalidad:

- Bancos de depósitos: entidades en las que la gente ingresaba su dinero y a las que pedía sus créditos, hipotecas, etc.
- Bancos de Inversión: Entidades que se dedicaban a la compraventa de acciones y bonos con el dinero de sus socios integrantes.

Como resultado hubo un periodo de 40 años sin crisis financieras en los Estados Unidos. Durante la presidencia de Ronald Reagan en 1981 se inició una tendencia de desregulación de los mercados financieros eliminando la regulación que impedía a los bancos de depósitos realizar inversiones de riesgo con el dinero de sus clientes. Hacia finales de la década del 80’ muchas entidades habían quebrado y una década más tarde el sector financiero estaba muy concentrado en grandes compañías, tan grandes que la caída de una de ellas podría dañar seriamente el sistema financiero.

En 1999 se aprobó la ley “Gramm-Leach-Bliley Act” que derogaba la ley “Glass-Steagall”, impulsada por la fusión que se intentaba hacer de las aseguradoras Travelers y Citigroup.

Luego, en el a 2000 el congreso de los EE.UU aprobó la ley de modernización de futuros que prohibía la regulación de derivados financieros. Hasta ese momento cualquier préstamo otorgado era mirado con lupa por los prestamistas por tratarse de contratos a largo plazo y debían asegurar su cobrabilidad. Luego de la aprobación de esta ley todo cambio, quien quería comprar una casa pedía el dinero al banco y este, luego, vendía la hipoteca a un banco de inversión que la unía a otro tipo de préstamos y generaba unos bonos llamados CDO (Colateral Debt Obligation) y se los vendían a inversores por todo el mundo. Estos CDO era calificados por las agencias de rating que cuantas calificaciones Tripla A concedían, más dinero ganaban.

Este sistema significaba que por primera vez si alguien no pagaba su hipoteca el banco que concedió la misma no perdía dinero ya que la había vendido a otra entidad y, después, paquetizada y vendida de nuevo.

### Crisis Financiera

Según Lim M.M (2008) la crisis financiera fue consecuencia de tres diferentes desbalances: 1) en cuenta corriente, en 2) riqueza e ingresos y en el 3) sector financiero.

1. Los niveles de deuda de EE.UU en los años anteriores a la crisis demuestran la magnitud de dicha deuda. La deuda privada alcanzaba a los USD12.8 Trillones de los cuales USD9.7 Trillones eran préstamos hipotecarios. La economía americana acumulaba un déficit de USD790 Billones financiados en un 93% por el superávit de países como Japón, China, Alemania y Arabia Saudita.
2. En términos de riqueza en ingresos: los salarios de las personas que trabajaban en el sector financiero eran en promedio diez veces al del sector privado. Las riquezas que se gestaron años anteriores a la crisis no alcanzo a la mayoría de la población, sino que se centró en los más rico quienes buscaban opciones de inversión con alta rentabilidad sin importar el mayor riesgo.
3. La relación de recursos financieros y humanos en el sector financiero creo una gran disparidad frente a la economía en general. Los activos financiero-globales triplicaron al PBI global en 2007, y la liquidez global en los mercados financieros fue de 12,5 veces el PBI global. Con estos desbalances los bancos centrales cada vez tuvieron menos control sobre los mercados financieros sin lograr resultados con sus políticas monetarias. A esto también habría que sumarle la desregularización financiera que se dio en estos años por la creación de los famosos valores respaldados por hipotecas (Mortgage-backed securities) y las obligaciones de deudas garantizadas (collateralized debt obligations) incrementando los riesgos a los que se exponían las entidades financieras.



Según Arner, Barberis y Buckley (2015) en el momento que la crisis estallo las entidades financieras empezaron a verse en aprietos y los bancos centrales tuvieron que salir a rescatarlos con los impuestos de los ciudadanos para evitar que el sistema colapse. El rescate a quienes habían sido los creadores de la crisis beneficio a lo más ricos, damnificando a la población de clase media y baja quienes perdieron sus viviendas, empleos y acceso al crédito. Esta situación afecta gravemente la confianza de la sociedad en el sector financiero. (Se estima que 8.7 millones de estadounidenses perdieron su trabajo)

### Post Crisis

En el estudio realizado por INDRA (2015) se puede apreciar que las consecuencias de la crisis económica y financiera ha sido y es la crisis de confianza en las entidades financieras de todo el mundo y todo ello porque los mecanismos de control durante la misma fallaron.

Por ejemplo en las directivas del parlamento de la unión europea 2014/17/EU párrafo 3 confirman el *“comportamiento irresponsable de los participantes en el mercado”* y en la directiva 2014/65/UE párrafo 4 que *“la crisis financiera ha dejado al descubierto algunos puntos débiles en el funcionamiento y la transparencia de los mercados financieros”* además que *“los organismos reguladores a nivel internacional concuerdan en pensar que los puntos débiles que presenta el gobierno corporativo de una serie de entidades financieras, entre ellos la ausencia en los mismos controles y contrapesos efectivos, han sido uno de los factores que han propiciado la crisis financiera”*.

La crisis financiera ha puesto de manifiesto la vulnerabilidad de las personas que contratan con las entidades privadas bancarias. Como ya se señaló anteriormente, muchas familias perdieron sus viviendas por la concesión irresponsable de créditos y otras se han enfrentado a pérdidas significativas de sus ahorros por la adquisición de bonos basura.

*“Los reguladores, para tratar de que este tipo de sucesos no se repitieran, tomaron decisiones para reducir los riesgos a los que se exponían los bancos, y, por lo tanto, fortalecieron la regulación financiera”*. (Echeverri, 2018)

Los principales aspectos normativos han sido objeto de discusión e implementación en los países desarrollados, particularmente en Estados Unidos (Ley Dodd-Frank y

disposiciones en la regla Volcker<sup>1</sup>), en Reino Unido (Informe Vickers<sup>2</sup>) y en la Zona Euro (Informe Liikanen<sup>3</sup>).

En el caso particular de la Ley Dodd-Frank en EE.UU se tuvo como objetivo limitar las actividades especulativas de los establecimientos bancarios para proteger los depósitos del público y mitigar los riesgos de salvatajes financieros. Si bien esta regulación generó beneficios macro-prudenciales (terminología de regulación financiera dirigida a reducir riesgos del sistema financiero) y un gran sentido pre-cautelativo (poniendo los medios para evitar o impedir el riesgo) implicó altos costos de implementación y cumplimiento para el sistema bancario.

Cuando el sistema financiero no ejecuta adecuadamente su mandato o no dispone de una buena salud, el funcionamiento de la economía lo acusa rápidamente, como se ha visto en la última crisis. Si los problemas se mantienen quedan comprometidos el bienestar social y el crecimiento a largo plazo. Un sistema financiero sólido y eficiente es una verdadera necesidad social.

En los años post crisis el sector bancario ha realizado un extraordinario esfuerzo de reconstrucción mediante tres procesos paralelos (INDRA, 2015):

- Concentración Bancaria
- Nueva Regulación
- Limpieza de Balance

El resultado de toda esta factura que se ha pagado de forma compartida con la sociedad fue un sistema bancario más robusto, pero al mismo tiempo más vulnerable ya que se enfrenta a un problema estructural de sus rentabilidades.

### Los retos del sistema Bancario

Desde el 2007 que se vive una situación convulsa en el sector bancario, y esto no es exclusivamente por la crisis del sector, sino que se suma a las actuaciones

---

<sup>1</sup> Norma creada para restringir la capacidad de los grandes bancos de hacer apuestas utilizando depósitos garantizados y otros fondos que les confían sus clientes.

<sup>2</sup> Establece el concepto de Banco Minorista Protegido que debe configurarse como una entidad que agrupe las actividades bancarias que consideran críticas para la economía y la sociedad y que no puede verse afectado por otras actividades que realice el grupo, estableciendo al efecto separaciones funcionales, societarias y operativas.

<sup>3</sup> Establece la creación de las "Trading Entity" que es una sociedad dentro del grupo bancario que se encuentre segregada jurídica, financiera y estructuralmente del resto y que no cuente con la licencia para captar depósitos.

controvertidas de las entidades bancarias, siendo los consumidores los grandes damnificados de los perjuicios causados. Las causas que generan más conflictos varían desde la falta de atención a los trabajadores de la entidad, errores humanos, el comportamiento y actitud de las entidades que no cumplen las expectativas del cliente, servicios deficientes o malas políticas de comercialización.

La banca sobreviviente de la crisis se enfrenta a seis retos principales según informe INDRA (2015) sobre tendencias bancarias, afirmando como de gran envergadura e interrelacionados:

1. Desafío de los modelos de negocio tradicionales:

1.1. **Erosión de márgenes:** Se ha instaurado un periodo de tipos de interés muy bajos por causa del debilitado crecimiento macroeconómico de las economías maduras. Esto ha llevado a erosionar el margen de intermediación de todo el sector bancario el cual es su principal aportador a su estado de resultado.

1.2. **Desarrollo del Shadow Banking:** La crisis debilitó la confianza de los clientes con sus bancos. A la par se han consolidado gigantes tecnológicos y han florecido compañías tecnológicas de menor tamaño que sin ser expertos de la materia bancaria, saben interpretar mejor la psicología de los clientes y saben eliminar gran parte de la fricción con la que la banca tradicional provee sus servicios. Por lo general tratan de ganar cuotas en negocios tradicionales de la banca muy rentable y alejada de la compleja y costosa regulación bancaria.

2. **El aumento de la presión regulatoria:** La pasada crisis financiera descubrió importantes debilidades en el funcionamiento del sistema bancario. La respuesta de los gobiernos, sometidos a una gran presión social, ha sido la de un tsunami regulatorio, especialmente complejo para la banca sistémica y que no da muestras de relajación. Las mayores exigencias en solvencia liquidez y comercialización de productos anticipan que el negocio bancario futuro será distinto al conocido hasta hoy.

3. **La pérdida de Confianza por la sociedad:** La sociedad tiene la percepción de que la banca tradicional ejecutó con negligencia su mandato social en los años anteriores a la crisis, lo que ha disparado la deuda de la economía y la ha condenado a sufrir años de difícil crecimiento. Tras el rescate la mayoría de los Clientes renegaron de la banca tradicional y tomaron una cierta actitud “revanchista”. Con un Cliente enfrentado, el desafío a los modelos de negocio es enorme.

4. **Los nuevos desafíos tecnológicos:** Siguen apareciendo, a un ritmo sin precedentes, avances potencialmente transformacionales. En un contexto de rentabilidades ajustadas, la banca se enfrenta a unos años en los que tendrá que seguir asumiendo el coste de mantener el “legacy” y al mismo tiempo construir los sistemas basados en estas nuevas tecnologías, que todavía no está claro cuáles serán ni cuándo se generalizarán. Estas enormes inversiones merecerán el esfuerzo si se consigue acertar en la construcción de un modelo tecnológico que de soporte a los nuevos modelos de negocio que van a surgir.
  
5. **La Construcción de un nuevo modelo de relación con el Cliente:** El modelo de relación con el Cliente basado en la oficina ha muerto porque éste ha cambiado su comportamiento desde que dispone de un Smartphone en su bolsillo desde el que busca, compara a distintos proveedores y se deja cortejar por la competencia. Ello le hace sentirse tremendamente fuerte.
  
6. **El Cambio en la Estructura del Mercado:** Cuando se observa la estructura del mercado bancario la concentración es incuestionable. En Estados Unidos los cinco principales bancos concentran el 50% de los activos bancarios. En Reino Unido los cuatro principales bancos concentran el 70% de las cuentas personales y el 85% de cuentas de negocios. En el resto de Europa la situación es similar y además ha empeorado desde la crisis, lo que no parece que sean las mejores condiciones de mercado competitivo. La entrada masiva de competidores al sector está provocando un cambio desde el Oligopolio a un mercado que en Microeconomía se denomina Competencia Monopolística.

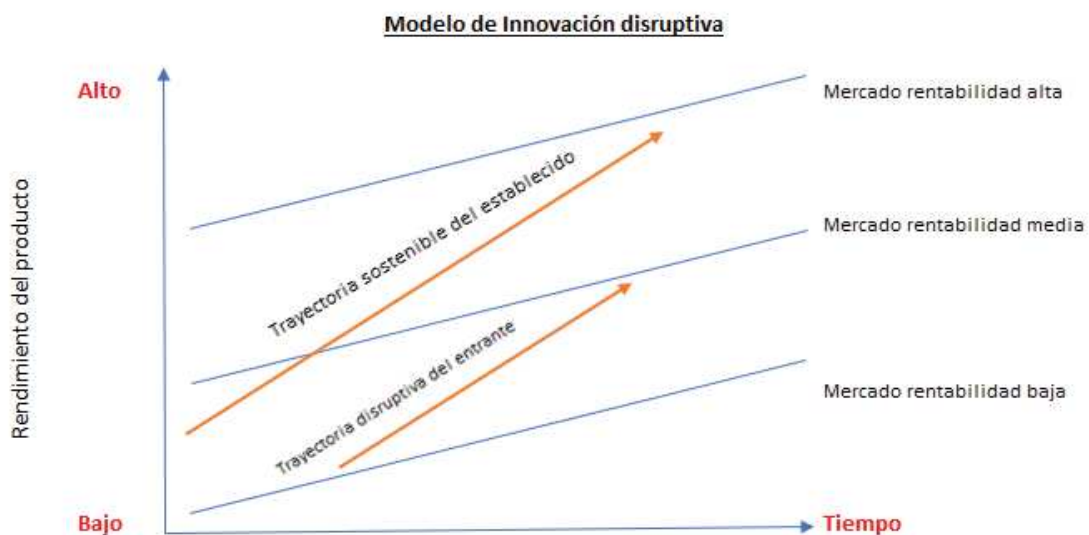
## 2.2 Innovación Disruptiva

Según Christensen, Raynor y McDonald (2015) un modelo de innovación disruptiva se podría describir de la siguiente manera:

*“La “disrupción” describe procesos por los cuales una empresa más pequeña y con menos recursos es capaz de desafiar con éxito a otras más grandes y consolidadas en el mercado. En concreto, esos negocios consolidados se centran en mejorar sus productos y servicios para sus clientes más exigentes (y normalmente también los más rentables), atienden en exceso a las necesidades de algunos segmentos e ignoran las*

de otros. Los que llegan nuevos al mercado y prueban ser disruptivos 45 gracias a que emprenden su actividad dirigiéndose con éxito a esos segmentos antes ignorados o desatendidos ofrecen unos servicios más adecuados y a menudo a un precio menor. Por su parte, las empresas más arraigadas, que buscan una mayor rentabilidad en los clientes más exigentes, acostumbran a no responder de manera demasiado enérgica. En consecuencia, los nuevos actores crecen dentro del mercado y proporcionan el tipo de servicios y productos que buscan los clientes de los negocios consagrados, a la vez que mantienen las ventajas que impulsaron su éxito inicial. La disrupción se produce una vez que los clientes aceptan de manera masiva, las ofertas de los recién llegados.”

En la siguiente figura se podrá ver como los autores proponen un modelo de innovación disruptiva donde se compara diferentes evoluciones de rendimiento de un producto en base a la evolución de las demandas de los clientes. A medida que las empresas ya establecidas introducen servicios y productos de mejor calidad para satisfacer la demanda de los niveles superiores, van dejando de lado aquellos segmentos menos rentables. Bajo este panorama, las empresas disruptivas empiezan a atender a estos segmentos “descuidados” mejorando la calidad de los productos y servicios, y en el paso del tiempo llegan a desafiar a las empresas ya consolidadas.



Fuente: Elaboración propia en base a "What is disruptive innovation?" de C.Christensen, M.Raynor & R.McDonald, 2015, Harvard Business Review

Al mismo tiempo Christensen et al.(2015) declaran que:

“1. La innovación disruptiva surge para segmentos del mercado menos exigentes o para mercados nuevos: La innovación disruptiva es posible porque surge en dos tipos de

*mercados que se encuentran desatendidos por los negocios más establecidos. Uno de ellos es el segmento de mercado menos exigente. Las grandes empresas suelen ofrecer productos y servicios, de cada vez mayor calidad, a sus clientes más rentables y exigentes, lo que las lleva a prestar menos atención al tipo de cliente menos exigente. De hecho, las ofertas de las empresas consagradas a menudo superan las exigencias de este último grupo de clientes. (...) Esto abre la puerta para que entre al mercado una empresa disruptiva que se focaliza (al principio), en proporcionar un producto "lo suficientemente bueno" a esos clientes del segmento "inferior" del mercado. En el caso de los mercados nuevos, las nuevas empresas disruptivas generan un mercado donde antes no existía ninguno. En pocas palabras, encuentran una manera de convertir no consumidores en consumidores "*

*"2. Los clientes del mercado principal no adoptan la innovación disruptiva hasta que la calidad alcanza sus estándares: La teoría de la innovación disruptiva diferencia entre innovación disruptiva y lo que se denomina "innovación sostenible". Esta última mejora los productos ya considerados buenos a ojos de los clientes actuales de un negocio asentado: la quinta hoja de una maquinilla de afeitar, una imagen de televisión más nítida, una mejor recepción móvil, etc. Estas mejoras pueden considerarse mejoras por incremento o grandes descubrimientos, pero ayudan a las empresas a vender más productos a sus clientes más rentables. (...) La innovación disruptiva, a diferencia de la sostenible, está considerada al principio, por la mayoría de los clientes de un negocio consagrado, como productos y servicios inferiores. Normalmente, los clientes no se muestran dispuestos a adoptar la nueva oferta únicamente porque sea menos cara. En su lugar, esperan hasta que su calidad haya aumentado lo suficiente como para sentirse satisfechos. Una vez que ocurre, adquieren el nuevo producto y aceptan de buen grado su menor precio. (Así impulsa la innovación disruptiva la reducción de precios dentro de un mercado)."*

El nacimiento de las empresas Fintech (disruptivas) y entrada al mercado se sustentan de esta teoría provocando un cambio en la industria financiera a través de la innovación.

Es importante marcar, también, los límites de esta teoría explicado por los mismos autores Christensen et al.(2015) que señalan:

*"la teoría de la disrupción no explica, y nunca explicará, todo lo relacionado con la innovación y tampoco con el éxito empresarial en general. Demasiados aspectos están en juego, cada uno de los cuales merece más estudio".*

### **2.3 Fintech y nuevas tecnologías**

Dependiendo a quien preguntemos o donde leamos, el concepto Fintech es muy amplio. El termino proviene, de las palabras en inglés “Finance” y “Technology” y engloba los conceptos de tecnología, financiación, eficiencia, rapidez y bancos. Ahora, ¿Cómo se podría definir? Se encontraron viarias definiciones, por lo que proseguiré a exponer varias de ellas para intentar dar un panorama más claro de cómo se define:

- ❖ En el mundo académico se define como un segmento de empresas cuya actividad está basada en la tecnología y que ofrece productos o servicios financieros alternativos y al margen de los grandes bancos tradicionales.
- ❖ El diario “El Economista” de España lo define como: *“una empresa Fintech es aquella que se crea con el fin de prestar servicios utilizando las últimas novedades tecnológicas, creando innovadores productos y servicios para los usuarios en el sector financiero”* (Jiménez, 2016)
- ❖ Para el diccionario Oxford, significa: *“computer programs and other technology used to support or enable banking and financial services”*. (Oxford Dictionaries)
- ❖ Para la COMMITTEE ON THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM (2017) Fintech es: *“una Innovación financiera tecnológicamente habilitada que podría resultar en un nuevo modelo de negocios, aplicación, proceso o producto con un impacto material en los mercados financieros e instituciones y en la entrega de los servicios financieros.”*
- ❖ Patrick Schueffel (2016) para el Journal of Innovation Management lo define como: *“una industria financiera que aplica nuevas tecnologías a actividades financieras y de inversión”*

Al tomar estas definiciones se podría deducir entonces que una Fintech son proyectos o empresas con ideas nuevas que realizan cambios, mejoran o crean productos y servicios financieros al mismo tiempo que agilizan y facilitan procesos mediante la tecnología, la conectividad y aplicaciones móviles. De esta forma se generan nuevos métodos de trabajo, productos, experiencias, soluciones, nuevas formas de contacto y valor a servicios actuales...en síntesis utilizar la tecnología para dar mejores soluciones financieras al sector.



## Antecedentes

El desarrollo de las Fintech se debió a un conjunto de factores no solo de índole tecnológica, ha influido de manera determinante el contexto del sistema financiero tradicional y de la economía internacional. A esto, también, se le debe sumar el mayor uso de formas de organización en el marco de las llamadas economías colaborativas<sup>4</sup>.

La relación entre las finanzas y la economía no es nada nuevo, y su origen se remonta a siglos pasados, en los que se dieron los primeros avances que permitieron llegar al punto en el que se encuentra hoy, la Fintech como lo afirman los autores Arner et al.(2015) es “*Un nuevo término para un viejo sector*”. Observando la historia se puede percibir la estrecha relación entre estas dos industrias, destacando tres fases o etapas, referenciadas por Arner et al.(2015) de la siguiente manera: *Fintech 1.0*, *Fintech 2.0*, *Fintech 3.0*.

En la primera etapa Fintech 1.0 (1866-1987) es donde nacen los primeros desarrollos que permitieron transacciones entre diferentes naciones como el telegrama, las vías férreas y los barcos, permitiendo dar inicio a la globalización financiera. Luego de la primera guerra mundial, comenzó un nuevo periodo de desarrollo tecnológico donde comenzaron a propagarse compañías como IBM, Dinners Club, American Express y MasterCard e invenciones como el fax o el cajero automático, permitiendo que la industria financiera comenzara su transición de un sector análogo al digital. En 1970, con la creación de NASDAQ comenzó la transición de la negociación financiera física a la totalmente electrónica de nuestros tiempos, y fue de esta forma como la inversión financiera en tecnologías de la información se aceleró, emergiendo por ejemplo en los 80' las terminales Bloomberg.

La segunda etapa Fintech 2.0 (1987-2008) fue marcada por la aparición de internet (The World Wild Web), permitiendo a los bancos ofrecer servicios en línea para revisar estados de cuentas. La internet revolucionó el sector ya que se cambió de un sistema de conocimiento del cliente cara a cara a tener clientes en línea las 24hs, terminando con la necesidad de los bancos de establecer tanta presencia con sucursales físicas para que en 2005 surjan ya bancos sin este tipo de instalaciones: ING Direct y HSBC Direct en el reino unido, por ejemplo.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Don Tapscott & Anthony D.Williams (2012): Macrowikinomics. Paidós Empresa: La economía colaborativa es un sistema en el que se comparten e intercambian bienes y servicios a través de plataformas digitales; se trata de un nuevo paradigma de intercambio que busca reducir los costos del comercio y del uso de ciertos bienes y servicios, ya que se basa en el acceso, más que en la propiedad.

<sup>5</sup> Dando lugar a varios debates sobre regularización.



La tercera etapa Fintech 3.0 está marcada por la peor crisis financiera que ha afrontado la economía global en su historia, en palabras de Don Tapscott y Anthony Williams (2012) se podría describir de la siguiente forma el origen del pensamiento de la nueva etapa Fintech:

*“...una debacle histórica de los mercados, la peor recesión en tres generaciones, y unos avales públicos que excedían el coste de todas las guerras en las que ha participado EE. UU...Mucha gente reclama nuevas regulaciones, una mayor intervención gubernamental, e incluso la disolución de los principales bancos. Sin embargo, por lo general, solo se proponen reformas superficiales del modelo existente...Lo que se necesita es un nuevo modus operandi... con el fin de desarrollar prácticas creíbles y políticas que impidan una repetición de la crisis”*

Es en la etapa 3.0 donde se pone el foco en los métodos en que se maneja el sector financiero y se ponen sobre la mesa los problemas sistémicos que afronta esta industria y que el cambio justamente debe provenir de las formas de operar ya que de no hacerlo podrían repetirse los mismos errores del pasado. Muchas de nuestras instituciones se encuentran en un atolladero, carentes de vitalidad, liderazgo y dinamismo y los problemas no podrían resolverse mediante la reforma de las instituciones tradicionales solamente.

### Fintech 3.0

Como explica en su trabajo “Factores que han permitido el desarrollo de las Fintech” (Echeverri, 2018):

*“Las Fintech podrían ser un reflejo de lo que Joseph Schumpeter llamó “destrucción creativa”, para referirse a desarrollos innovadores que ponen en peligro los modelos de negocio existentes en la sociedad; un ejemplo actual sobre este tema es el caso de Uber frente a los taxis. Sin embargo, las fintech podrían poner en riesgo al modelo de negocio del sector más poderoso de la economía global, tal y como lo demuestran las consecuencias de la última crisis financiera, que afectó a la economía en general y que sembró la desconfianza y el rencor de la sociedad frente a la banca tradicional, lo que ha promovido de alguna forma el crecimiento de las Fintech.”*

Las nuevas fintech surgidas en los últimos años son muy amplias y abarcan muchos de los negocios antes ofrecidos exclusivamente por lo bancos, además de ofrecer nuevos e innovadores productos y servicios.

Servicios y productos Fintech 3.0

Niño J.L, Langthaler, Fabian M. & Mayorga J. (2017) clasifican a los productos y servicios Fintech en las siguientes categorías:

PAGOS		GESTIÓN DE INVERSIÓN		CRÉDITO Y RECAUDACIÓN		INSURTECH
CARTERAS MÓVILES Y DIGITALES	CAMBIO DE DIVISAS (FX)	E-TRADING	COPY-TRADING	CROWDFUNDING	CROWDLENDING	INSURTECH
PUNTOS DE VENTAS MÓVILES	MONEDAS DIGITALES Y CRIPTOMONEDAS	ASESORIA ROBÓTICA				
TRANSFERENCIAS P2P						

Fuente: Elaboración propia en base a "Una perspectiva general de FinTech: Sus beneficios y riesgos" de Niño J.L, Langthaler, Fabian M. & Mayorga J. 2017, ASBA

<b>Pagos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carteras digitales y móviles</li> </ul>	Son plataformas accesibles desde navegadores web y/o aplicaciones móviles usadas para llevar a cabo pagos en línea. Los usuarios enlazan la plataforma a diferentes opciones de pago originadas por el sistema de pago tradicional, tales como tarjetas de crédito y débitos, cupones, tarjetas de regalo, etc.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntos de Venta Móviles</li> </ul>	Tienen el mismo propósito que las terminales tradicionales de débito y crédito con la diferencia de que estos están conectadas a teléfonos móviles a través de Bluetooth o entradas de audio para ser enlazadas a las redes bancarias por Fintech. Las mPOS (por sus siglas en inglés) son más portátiles y permiten a los vendedores recibir pagos en cualquier lugar donde esté disponible una conexión a internet, mientras que los sistemas tradicionales deben permanecer fijos en cajas de registro.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transacciones entre pares (P2P)</li> </ul>	Los servicios P2P proveen carteras digitales o móviles, de tal manera que los usuarios transfieren dinero entre dos carteras que formen parte de la plataforma P2P.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercambio de divisas</li> </ul>	Las Fintech utilizan tecnología P2P para emparejar la divisa de un país con la divisa de otro país y

	realizar transferencias entre ambas a través de carteras o plataformas digitales.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monedas digitales y Criptomonedas</li> </ul>	Definidas por el PwC Financial Institute (2015) como: “un medio de cambio creado y almacenado electrónicamente, usando técnicas de encriptación, para controlar la creación de unidades monetarias y verificar la transferencia de fondos, de manera descentralizada de los bancos centrales”

<b>Servicios de Gestión de Inversiones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• E-Trading</li> </ul>	Consiste en gestionar portafolios de instrumentos financieros tal y como el servicio tradicional. La innovación fintech en servicios de negociaciones e inversiones consiste en el desarrollo de plataformas digitales o móviles a las que se pueda acceder en cualquier momento y donde se provee asesoría automatizada y/o simulaciones de inversión.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copy-Trading</li> </ul>	Modelo en el cual los usuarios copian posiciones específicas gestionadas por inversionistas y comerciantes acreditados por la plataforma. Los usuarios deben establecer el monto y límites para invertir y confirmar cada recomendación para que la orden sea ejecutada.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoría robótica</li> </ul>	Este servicio hace prescindir de intermediarios humanos, al automatizar la asesoría. Para esto utilizan métodos de Machine Learning (ver sección tecnología más adelante) para generar sugerencias específicas de inversión. La asesoría es calibrada de acuerdo a los objetivos y apetito de riesgo de los inversionistas.

<b>Servicios de Crédito, Depósitos y Recaudación de Capital</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crowdlending</li> </ul>	Los sitios de préstamos, también llamados préstamos P2P, son servicios en línea que conectan inversionistas no originadores de crédito con prestatarios a través de una plataforma digital. A través de los sitios de préstamos, individuos y pequeños negocios reciben préstamos de pequeños inversionistas tomadores de riesgo, quienes están dispuestos a invertir su dinero por una tasa de interés acordada. Las plataformas regularmente muestran el perfil del prestatario a los inversionistas para evaluar los perfiles y decidir si quieren tomar el riesgo de prestar sus recursos. Los prestatarios reciben el dinero que solicitaron de un solo inversionista o de un grupo de inversionistas en el sitio de préstamos y la plataforma recibe cierta comisión por su servicio.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crowdfunding</li> </ul>	El fondeo de un proyecto, campaña o emprendimiento es el proceso en el que un individuo o grupo de individuos reúnen dinero de

	diferentes fuentes para financiar una iniciativa. Las compañías fintech encontraron oportunidades de negocios en el nicho de recaudación de fondos y comenzaron a proveer fuentes alternativas de financiamiento. El crowdfunding es un proceso no-tradicional de recaudación de fondos, en el cuál se reúnen pequeños montos de dinero de un gran número de personas a través de una plataforma basada en internet. Las plataformas de crowdfunding enlazan a los emprendedores de proyectos con donantes y contribuyentes, cuya recompensa depende del método de crowdfunding y del éxito del proyecto.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crowdfunding de Patrimonio</li> </ul>	El crowdfunding de patrimonio se refiere al proceso en el que un conjunto de personas invierte en las etapas iniciales de una compañía no enlistada a cambio de patrimonio de dicha compañía en forma de acciones o participación.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crowdfunding de Recompensas</li> </ul>	A través de contribuciones financieras, los inversionistas obtienen recompensas ofrecidas por los emprendedores de maneras en proporción a los montos otorgados. Los emprendedores publican sus proyectos en plataformas de crowdfunding y fijan las fechas límite para la recolección de un monto de dinero mínimo. El día de la fecha límite, el dinero es transferido de la plataforma hacia el proyecto solamente si la meta fue alcanzada.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crowdfunding de Donaciones</li> </ul>	El crowdfunding de donaciones es una manera de recaudar dinero solicitando dinero al público en general para causas diversas, usualmente por propósitos de caridad. Los inversionistas no reciben propiedad de patrimonio, beneficios financieros, ni recompensas del receptor de fondos.

<b>Insurtech</b>
Insurtech consiste en el uso de análisis de big data (típicamente aplicando métodos de machine learning) para asignar políticas de seguros personalizadas, y diversificar opciones de cobertura y modelos de precios.

Tecnología

Niño J.L, et al. (2017) en su mención a la tecnología de las Fintech:

*“La mayoría de las compañías Fintech interactúan con los consumidores a través de plataformas que son accesibles a través de navegadores de internet y aplicaciones móviles. El diseño y funcionamiento de estas plataformas dependen de tecnologías de información desarrolladas recientemente”*

Estas tecnologías son:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• API</li> </ul>	<p>Las Interfaz de programas de aplicaciones (API, por sus siglas en inglés) son un conjunto de rutinas, protocolos y recursos computacionales que tienen el objetivo de permitir la interacción entre sistemas. Están compuestas principalmente por dos elementos: el primero es una especificación técnica que describe cómo se intercambia la información entre sistemas. Y el segundo es una interfaz de software escrita para dicha especificación y que es publicada de algún modo para su uso. Facilitan la interacción de un sistema con otro permitiendo a los usuarios acceder a librerías de un programa en particular a través de funciones y procedimientos específicos que de otra manera serían inalcanzables.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregadores</li> </ul>	<p>Un agregador es cualquier dispositivo que provee múltiples servicios a otros dispositivos, ya sea con sus propias capacidades o reenviando transmisiones de una manera más eficiente y concentrada. El procesamiento con agregadores permite a los comerciantes aceptar pagos con tarjetas y transferencias sin necesidad de tener su propia cuenta comercial.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nube</li> </ul>	<p>Computación en la nube es un modelo tecnologías de la información que consiste en la provisión y uso de recursos computacionales configurables sobredemanda que permiten almacenar información y procesar datos en servidores a los que se puede acceder desde cualquier computadora con una conexión a internet.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine Learning</li> </ul>	<p>Machine Learning es un conjunto de actividades computacionales con la habilidad de aprender sin necesidad de ser explícitamente reprogramadas, a través de algoritmos de análisis de datos auto-optimizados.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Big Data</li> </ul>	<p>Análisis de big data comprende actividades de análisis de datos, gestionando información de historiales de compras de clientes, interacciones entre usuarios en redes sociales, y registros de clicks en páginas web.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías de Registro Distribuido</li> </ul>	<p>La tecnología de registros distribuidos (DLT, por sus siglas en inglés) es un modelo de tecnología de información en el cual cierta información se registra en computadoras que pertenecen a una red específica sin importar su ubicación geográfica. Tal información es compartida,</p>

	replicada, validada y sincronizada en todas las computadoras que pertenecen a la red.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biometría</li> </ul>	Aplicación de técnicas matemáticas y estadísticas sobre los rasgos físicos o de conducta de un individuo, para su autenticación, es decir, verificar su identidad.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inteligencia Artificial</li> </ul>	La inteligencia artificial (IA) hace posible que las máquinas aprendan de la experiencia, se ajusten a nuevas aportaciones y realicen tareas como hacen los humanos. Mediante el uso de estas tecnologías, las computadoras pueden ser entrenadas para realizar tareas específicas procesando grandes cantidades de datos y reconociendo patrones en los datos.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blockchain</li> </ul>	Es un registro de las transacciones digitales que se base en una gigantesca base de datos en la que están inscritas todas las operaciones financieras realizadas con divisas electrónicas.

Fintech, un concepto que abarca realidades bien distintas

Rojas (2016) de la Corporación Andina de Fomento [CAF] hace una definición amplia de Fintech considerando a las empresas startups y a los gigantes tecnológicos:

*“El sector Fintech es el conjunto de empresas no financieras que usan la tecnología digital y herramientas asociadas -computación en la nube, Blockchain, big data, inteligencia artificial, redes sociales, etc.- para prestar servicios financieros a consumidores y empresas de una forma innovadora y bajo nuevos modelos de negocio (...). El sector Fintech está integrado por dos grupos de empresas: a) Nuevos emprendimientos y empresas jóvenes en su mayoría. Este grupo de empresas ha innovado tanto en las soluciones que ofrece como en los modelos de negocio y tiende a especializarse en nichos dentro la cadena de valor de los bancos(...). b) Gigantes de la tecnología, el comercio electrónico y la telefonía, como Amazon, Samsung, Vodafone y Alibaba. Este grupo tiende a ubicarse en varios segmentos del negocio bancario de forma simultánea, e integra los servicios financieros a su modelo de negocios y paquete de servicios. (p.11)”*

Reforzando el concepto de diferenciación de empresas Fintech con lo explicado en el informe de INDRA (2015):

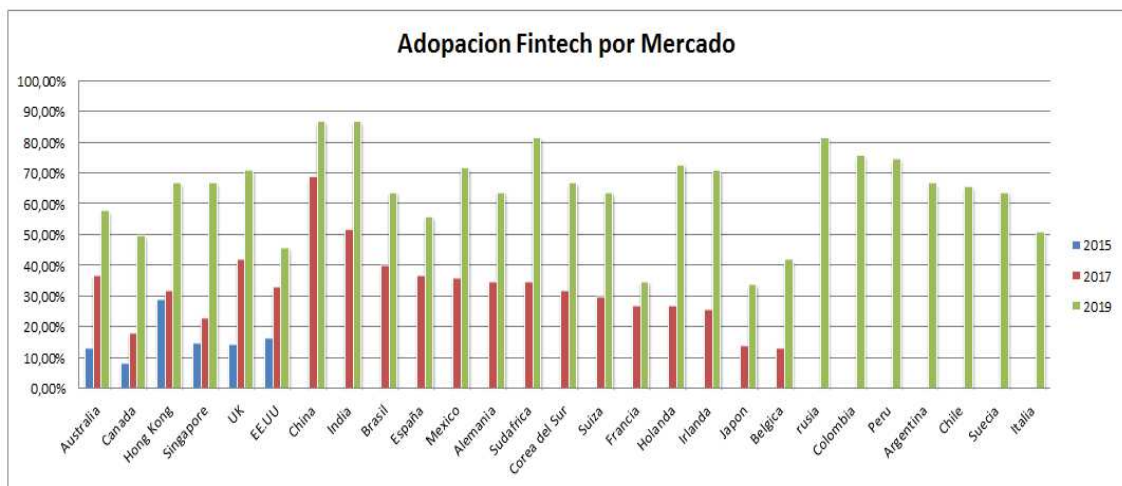
- ❖ *Startups y compañías de tamaño pequeño-medio:* Cuentan con financiación prácticamente ilimitada con una situación financiera frágil y muchas veces no inspiran la suficiente confianza para jugar en el sector financiero.
- ❖ *Unicorns:* Son aquellas compañías cuyo valor teórico es superior a 1.000 millones de USD, valoración calculada a partir de las rondas de financiación en las que participan los inversores. Su modelo de negocio apunta a una base de Clientes amplia y muchos de ellos han sido pioneros. Su presencia empieza a incomodar a los establecidos, por lo que a corto plazo pueden empezar a ser objeto de la regulación para evitar que asalten el “orden establecido”
- ❖ *GAFAs:* Es el acrónimo de Google, Amazon, Facebook y Apple, aunque algunos ya añaden a Alibaba. Fueron los triunfadores de la etapa “.com”, han acabado por convertirse en monopolios naturales digitales e incluso se habla de GAFAnomics como una nueva forma de entender las relaciones económicas. Su interés en el negocio financiero se centra en áreas de negocio de los bancos en las que estos obtienen mucha rentabilidad, pero con procesos obsoletos. Tienen una enorme capacidad tecnológica, capacidad de inversión y prestigio entre sus Clientes.

## **CAPITULO III – Panorama Fintech**

### **3.1 Estado del arte Fintech**

El fenómeno Fintech no se trata de una simple moda pasajera. En un contexto global cada vez más tecnológico y digitalizado los clientes financieros demandan métodos de gestión diferentes al de la banca tradicional. Las nuevas tecnologías digitales están corrompiendo las propuestas de valor de los productos y servicios financieros ya existentes.

Durante los últimos años el crecimiento de la adopción de empresas Fintech no ha parado y cada vez mas gente opta por estos servicios. Ya en 2019 se estima en promedio que en el mundo el 64% de la población ha adoptado alguna empresa Fintech y al comparar esta adopción con años anteriores se puede notar la tendencia alcista al uso de estas plataformas (16% en 2015 y 33% en 2017)<sup>6</sup>.



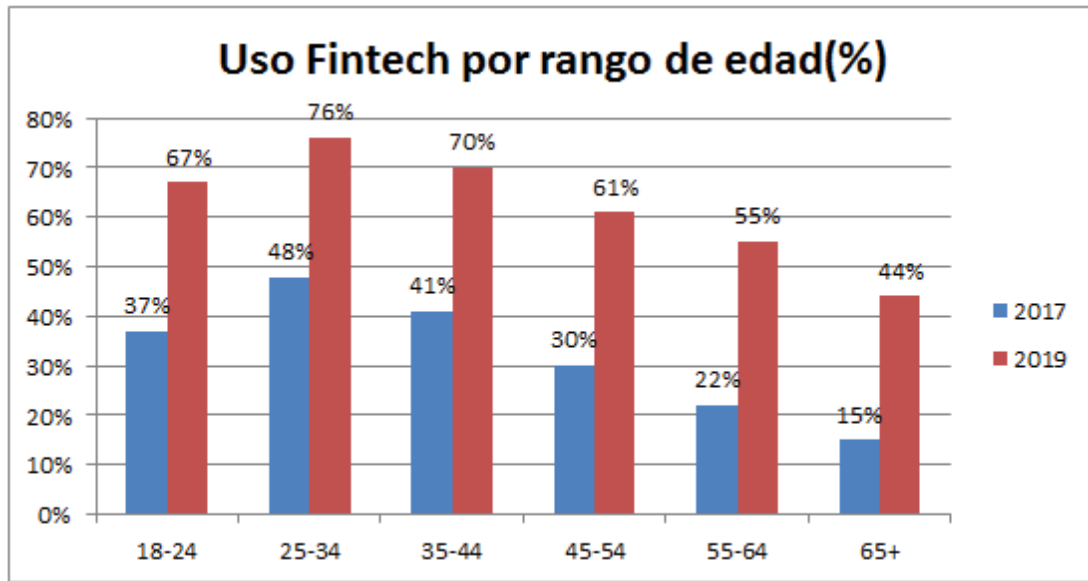
Fuente: Elaboración propia en base a datos de EY Fintech Adoption Index 2015, 2017 y 2019

No hay dudas que la adopción de estas empresas dinámicas e innovadoras está evolucionando rápidamente, y como se intentara demostrar, es respuesta a los cambios de reglas de juego que proponen las Fintech. La innovación digital está revolucionando a los servicios financieros y ha logrado mejorar las expectativas de los consumidores, permitiéndoles servicios personalizados, accesibles, transparentes, sin fricciones y efectivos. Los mercados emergentes donde siempre se ha dificultado el acceso a servicios financieros por parte de las poblaciones con menos recursos lideran el ranking global de adopción a estas nuevas tecnologías. Observando el grafico de 2019 se ve claramente que 9 de los 10 primeros países que encabezan la lista son emergentes (11° Argentina).

<sup>6</sup> El estudio realizado en 2019 ha ido adquiriendo más países en el mapa de análisis por lo que habrá países que no fueron contemplados durante los estudios de 2015 y 2017. El grafico intentara demostrar de manera visual como fue el incremento a nivel global y de forma general la adopción de las fintech.



¿Quiénes son los usuarios Fintech?



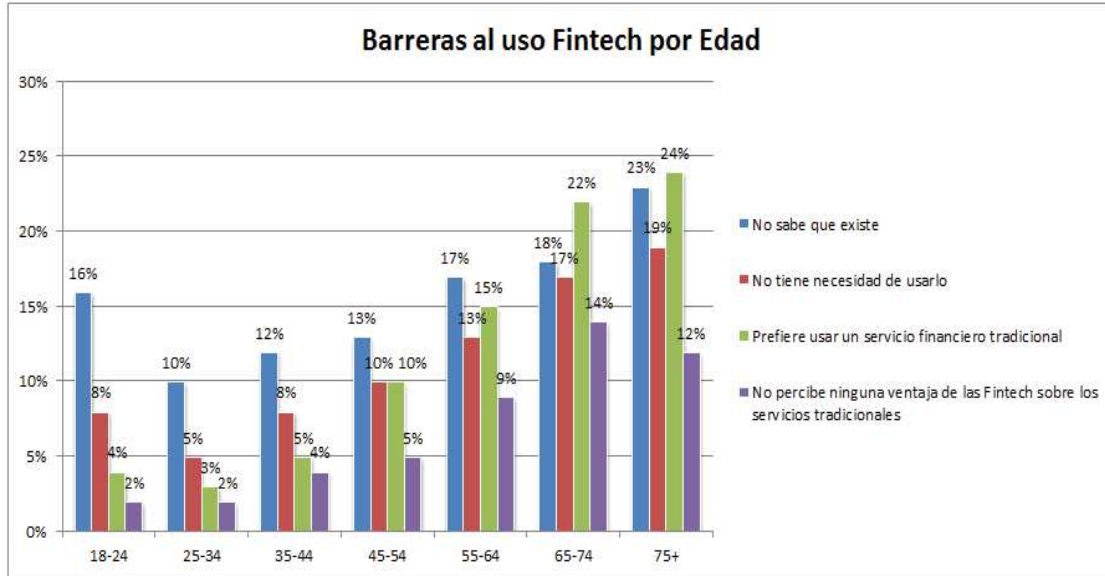
Fuente: Elaboración propia en base a datos de *Global Fintech Adoption Index - EY 2017 & 2019*

En la era de la internet, gobernada por los millenials (nacidos entre 1981-2000) y donde mas de la mitad de la población mundial esta por debajo de los 30 años según informes de la UNESCO<sup>7</sup>, se ha tendido a demandar de forma constante productos y servicios de fácil acceso/uso y con grandes valores agregados. Las nuevas generaciones que se han acostumbrado a las redes sociales (Anexo I) y a los mercados electrónicos esperan el mismo tipo de experiencia cuando se trata de comprar servicios financieros: pretenden hacer múltiples transacciones en línea especialmente móviles, que puedan hacerse de manera simple, y con la menor inversión de tiempo y costo posible. A modo de ejemplo un 73% de los millenials en EE. UU responderían mejor a la oferta de servicio de Amazon, Google, Apple o PayPal que a la de un banco, un 33% piensa que no necesita un banco para nada, y un 53% no cree que sus bancos ofrezcan nada diferente a otros (Anexo II)<sup>8</sup>.

Ahora si se observa los demás rangos de edad, fuera de los millenials, las cosas cambian. Si bien la brecha de edades en el uso de las Fintech año a año se acorta es considerara una barrera al uso de las Fintech la edad de los consumidores todavía.

<sup>7</sup> Unesco.org – Estadísticas sobre los Jóvenes (2013)

<sup>8</sup> El Millennial Index ha sido construido por Scratch, una empresa que pertenece al grupo Viacom, el cual agrupa a empresas de cable, como MTV y Nickelodeon. El índice se basa en una encuesta a 100.000 personas nacidas entre 1980 y 2000 durante tres años.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de *Global Fintech Adoption Index - EY 2017*

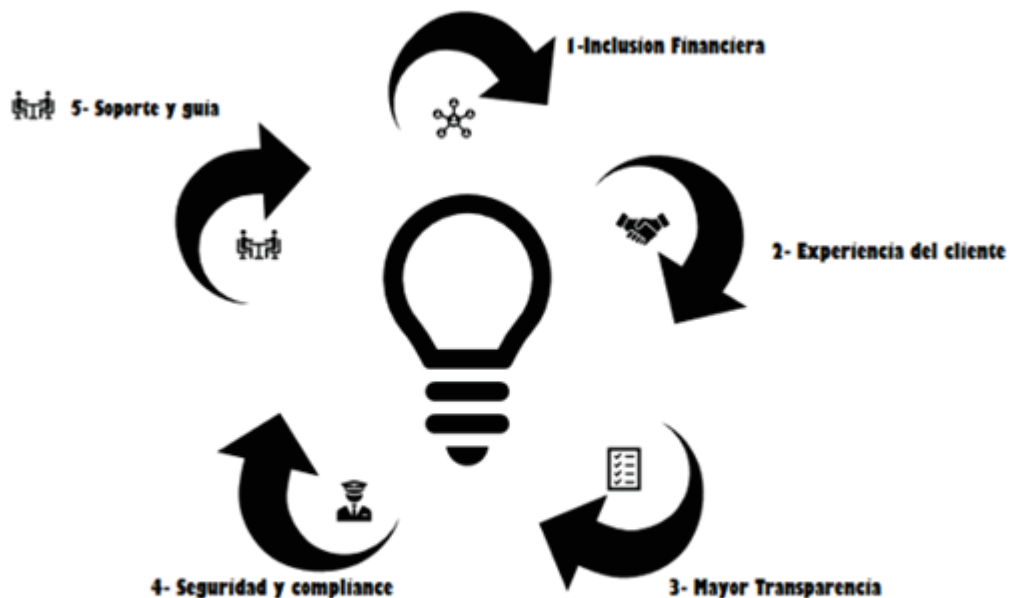
Las personas mayores a los 45 años ya han establecido fuertes relaciones con los sistemas más tradicionales, si bien ellos no afirman que los servicios de las Fintech sean inferiores, simplemente no sienten una fuerte necesidad de cambio ni observan grandes ventajas en las Fintech o desconocen su existencia. El primer punto es tal vez el más relevante, porque difiere de las personas entre 18 a 24 años (y subsecuentes generaciones) por el hecho que crecerán sin desarrollar fuertes lazos por las entidades financieras tradicionales que las viejas generaciones sí. Algunas firmas Fintech que han percibido esto tienen como objetivo a los jóvenes, involucrándolos en un camino de uso habitual de herramientas para celulares donde de forma simple enseñan a ahorrar, invertir y realizar pagos; esperando que las nuevas generaciones vean estas empresas como medio de apoyo a su propio crecimiento financiero.

Otro factor importante que se debe considerar es el hecho de que alrededor del mundo se estima un crecimiento del 150% de la clase media entre 2020-2030 (Anexo III). Además, se calcula que en los próximos 30 años 1.8 billones de personas migraran a ciudades, principalmente en África y Asia, creando así nuevas oportunidades para los mercados financieros, ya que el crecimiento de la clase media se traduce en un mayor consumo y a mayor consumo las personas tienden a volverse más sofisticadas con sus elecciones (principalmente de servicios) poniendo en balanza siempre la ecuación Precio-Calidad. Así, las Fintech orientadas al valor percibido por el cliente necesitarán seguir innovando continuamente para captar y mantener consumidores.

### 3.2 Forma de operar

Es importante definir como estas nuevas empresas de la era digital están cambiando y reformando a los servicios financieros como eran conocidos. Las expectativas de los usuarios y consumidores de todas las industrias están en constante cambio, y el sector financiero no es la excepción. Con tantas nuevas empresas ofreciendo sus servicios en el mercado la competencia se ha vuelto feroz (anexo IV), por lo que cada empresa debe esforzarse por diferenciarse para atraer y retener clientes.

Para que una empresa sobresalga es primordial que tenga en claro que es lo que los usuarios Fintech valoran y por lo que se preocupan, estableciendo cinco características primordiales:





Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se explicará como ofrecen las empresas Fintech estas características en sus servicios a partir de ejemplos de empresas reales y se enfocará a modo de ejemplo solo la categoría que se intenta demostrar ya que estas plataformas o aplicaciones no se basan específicamente en una sola de estas categorías, la mayoría combina más de una en su oferta de servicio.

1. Inclusion financiera: Otorgando acceso a usuarios que antes estaban excluidos del sistema financiero a traves de productos innovadores, costos reducidos y ofreciendo el mismo servicio de otros usuarios de productos financieros tradicionales.


Casos:

		
Característica que ofrece:	-Productos simples ha precios bajos.	-Servicios innovadores a gente sin cuenta bancaria.
Mirada:	-Fundada en 2010 es una empresa de transferencia de cambio de divisas online entre particulares con sede en London, Inglaterra.	-Fundada en 2015 en Tokio es una fintech de pago de servicios diseñada para individuos de bajos recursos donde se les permite comprar sin necesidad de una cuenta bancaria.
Como opera:	-TransferWise ha creado una red local bancaria alrededor del mundo que permite hacer transacciones de dinero sin barreras fronterizas.	-Ofrece a todo tipo de negocio una plataforma de pago de sueldos en tiempo real, dandole acceso a los trabajadores a sus ingresos diarios a través de una cuenta virtual.
Impacto:	-El sistema que usa hace coincidir en el momento de la transferencia el tipo de cambio real del mercado sin sobrepagos e informando de forma transparente sus comisiones. -Transferencias por 1 billon de libras mensuales a nivel global, generando ahorros para sus clientes de 1.5 millones de libras diarias en comparativa a los bancos. -El servicio es hasta 8 veces mas barato que el de los mejores bancos del Reino Unido.	-Permite a los trabajadores por fuera del sistema bancario pagar por bienes y servicios en la web. -Da la posibilidad de crear un historial de flujo de dinero del trabajador para poder acceder luego a otro tipo de servicios financieros como prestamos. -1.7 billones de personas en el mundo estan por fuera del sistema bancario, Doreming pretende dar acceso a 400 millones de trabajadores en el futuro cercano.

Fuente:	Transferwise.com - Consultado en Octubre 2019	Doreming.com - Consultado en Octubre 2019
---------	---	---

2. Compromiso con el cliente: Otorgando a los consumidores mejores y mayores canales de comunicación entre Empresa-Cliente, servicios personalizados y de manejo simple.

Caso:



	
Característica que ofrece:	-Comunicación simple y comprometida con el cliente
Mirada:	-Fundada en 2016 en Nottingham, Inglaterra ayuda a las aseguradoras a cumplir con sus promesas mediante el seguimiento de los siniestros por parte de los clientes.
Como opera:	-Los clientes puede manejar digitalmente sus reclamos. -La plataforma ofrece asesoría virtual ante cualquier eventualidad. -Ofrece a los clientes la posibilidad de elegir lugares donde reponer o arreglar vehículos desde la misma aplicación móvil.
Impacto:	-Reduce el papeleo de las aseguradoras y mejora los tramites del reclamante, impulsando la eficiencia de todo el proceso. -Mejora la experiencia del cliente, generando renovaciones de contratos de hasta un 60%.
Fuente:	Rightindem.com - Consultado en Octubre 2019

3. Transparencia y confianza: Otorgando a los clientes claridad en los productos y servicios que se están vendiendo, brindan total transparencia en las comisiones y/o tasas que se les cobra y seguridad informática en el manejo de datos privados

Casos:




		
Característica que ofrece:	-Servicios financieros a través de plataformas digitales de forma simple y transparente	-Servicios transparentes con tableros de comando y soluciones all-in-one
Mirada:	-A través de su portal hacen de broker de seguros permitiendo a los agentes conectarse con quien requiera un seguro, ofreciendo a los agentes y clientes una mejor experiencia.	-Plataforma web que permite manejar fondos de pension, teniendo visión de varias ofertas y precios.
Como opera:	-Permite negociar a las dos partes interesadas la cotización, tarifas, cuotas y las políticas aplicadas. -Ofrece al asegurador soluciones en diferentes áreas de ineficiencia como la suscripción, retención y gestión de clientes, también en análisis de riesgos. -Se enfoca en vendedores y compradores independientes.	-Los clientes tienen acceso a sus balances de cuenta, saldos proyectados de retiro y herramientas para establecer formas de aporte. -Permite a los usuarios gestionar sus ahorros a través de la búsqueda y combinación de fondos de pensiones online.
Impacto:	-Desde su lanzamiento en 2016 se han concluido más de 900.000 acuerdos.	-Ya cuenta con más de 200.000 clientes desde su lanzamiento en 2014.
Fuente:	Boldpenguin.com - Consultado en Octubre 2019	Pensiobee.com - Consultado en Octubre 2019

4. Seguridad y compliance: Brindando garantías de ciber seguridad y prevención de fraudes a través de tecnologías de Machine Learning que entiendan los patrones de fraude y puedan predecir posibles estafas.

		
Característica que ofrece:	-Sistema de detección de fraude	-Sistema para manejo de riesgo
Mirada:	.-Plataforma de detección y prevención de fraudes para pagos de compras online. Fundada en Londres en el 2014.	-Compañía de identificación de identidad fundada en San Francisco en el 2011 que provee identificación electrónica instantánea y verificación geográfica.
Como opera:	-La plataforma importa los datos de visita, registración y pagos en tiempo real y utiliza inteligencia artificial para analizarlos. -A través de técnicas de Machine Learning y estadísticas analiza el comportamiento de los clientes y busca patrones de conducta de los posibles estafadores.	-A través de su plataforma permite a sus clientes realizar verificación de identidad por más de 200 fuentes. -Sus clientes pueden verificar de forma inmediata a consumidores y empresas ante agentes de búsquedas internacionales de fraude.
Impacto:	-Reducción de fraudes de hasta 90% para sus clientes.	-Puede identificar a más de 4 billones de personas en más de 60 países. -Ahorra tiempos a personas y empresas para emprender nuevos negocios garantizando que no serán estafados.
Fuente:	Ravelin.com - Consultado en Octubre 2019	Trulioo.com – Consultado en Octubre 2019

5. Guía y soporte: Brindan asesoramiento para la toma de decisiones, inversiones y ahorros para mitigar los riesgos del cliente.

Casos:

			
Característica que ofrece:	-Educación y asesoramiento financiero para el manejo de ahorros.	Educación y asesoramiento financiero para inversiones.	-Asesoramiento y soporte digital de manejo de activos
Mirada:	-La plataforma tiene como objetivo derribar los problemas de entendimiento ligados a la literatura financiera. -El soporte es brindado por los mismos miembros de la comunidad que participan en la plataforma.	-App que ayuda a los clientes a invertir para el futuro.	-Fundada en 2009, se trata de una App online que ofrece asesoramiento financiero independiente.
Como opera:	-Permite a los usuarios conectar la aplicación a su cuenta de banco y tarjetas de crédito, dando luego estadísticas de gastos e ingresos. -Educa a los usuarios en como ahorrar eficazmente a través de monitoreos de hábitos de consumo y por medio de ahorros programados por el mismo usuario.	-Permite a los usuarios invertir el vuelto que deja cada compra diaria que hacen (Ej: Si compra un café a \$2,60, los \$0,40 que faltan se invierten) -Los usuarios pueden comprar acciones desde £1 en adelante.	-Combina planificación financiera, métodos actuariales y tecnología de software inteligentes para ofrecer consejos de pensión y retiro a precios accesibles. -Trabaja con empleados y consultores de pensiones para brindar apoyo y asesoría -A través de programas algorítmicos proveen asesoría y guías de solución a grandes empresas financieras.
Impacto:	-Usuarios de Oval han afirmado ahorrar más de	-Anima a la gente joven a ahorrar e invertir.	-Fue la primera aplicación online en ofrecer servicios de



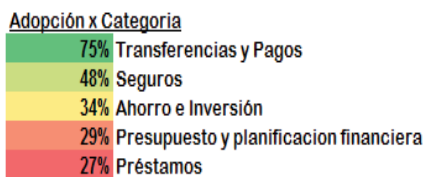
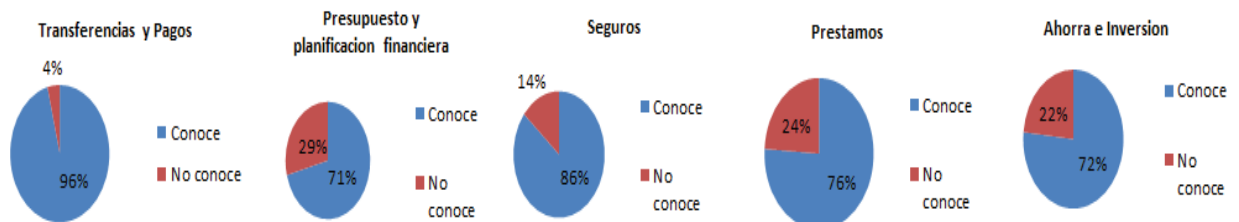
	un 50% de lo que venían haciéndolo antes de usar la App.	-Amplia la oferta e inclusión de inversores de forma simple.	asesoramiento financiero de inversión en pensiones de manera simple y a precios accesibles.
Fuente:	Ovalmoney.com – Consultado en Octubre 2019	Moneyboxapp.com – Consultado en Octubre 2019	Wealthwizards.com – Consultado en Octubre 2019

Con estos ejemplos se ha intentado demostrar la basta oferta de servicios que pueden ofrecer las Fintech abarcando las necesidades de los diferentes y potenciales clientes. Las reglas del juego en los servicios financieros ahora son impuestas por los consumidores y sus demandas canalizadas por sus celulares. La innovación digital está remodelando a los servicios financieros y evoluciona en función a las necesidades del cliente con el objetivo de retenerlos y ganar su fidelidad.

Así todos los servicios financieros fintech se podrían agrupar en cinco categorías generales:

- ✓ Transferencias y pagos
- ✓ Ahorro e inversión
- ✓ Prestamos
- ✓ Seguros
- ✓ Presupuestos y planificación financiera

¿Cuál de estas categorías son las más conocidas y usadas por lo usuarios?



Fuente: Elaboración propia en base a datos de *Global Fintech Adoption Index - EY 2019*

El conocimiento de la existencia de Fintech por parte de los usuarios dentro de estas cinco categorías es amplio, como se puede ver más del 70% de las personas que usan

Fintech saben de la existencia de estas categorías y los servicios que ofrecen. La categoría más utilizada es la de transferencias y pagos, conformada por pagos personales (P2P) y transferencias virtuales por celular donde alrededor de un 75% de los consumidores fintech han afirmado hacerse de al menos una aplicación de esos servicios. En países como China la cifra alcanza hasta un 95%.

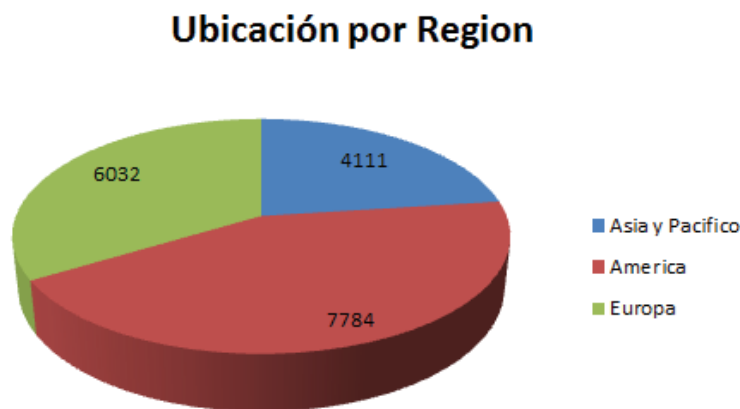
Por detrás de esta categoría se encuentran los seguros que cada vez están ganando más adeptos, en 2019 un 48% de los consumidores fintech afirmaron contratar seguros por esos medios (Yo soy uno). En tercer, cuarto y quinto puesto quedan las categorías de Ahorro e Inversión (34%), Presupuesto y Planificación (29%), y Prestamos (27%) en ese respectivo orden.

Estos números demuestran que las oportunidades son amplias todavía ya que los mercados no se encuentran saturados (Incluso para la primera categoría), dejando gran potencialidad para crecer (principalmente las últimas dos categorías). La clave y oportunidad de las empresas fintech está en analizar las diferentes categorías demográficas donde los servicios aún no se han dado a conocer (Sexo, edad, estudios, localización geográfica, etc) y buscar formas de penetrar en esos mercados.

### 3.3 Crecimiento Fintech

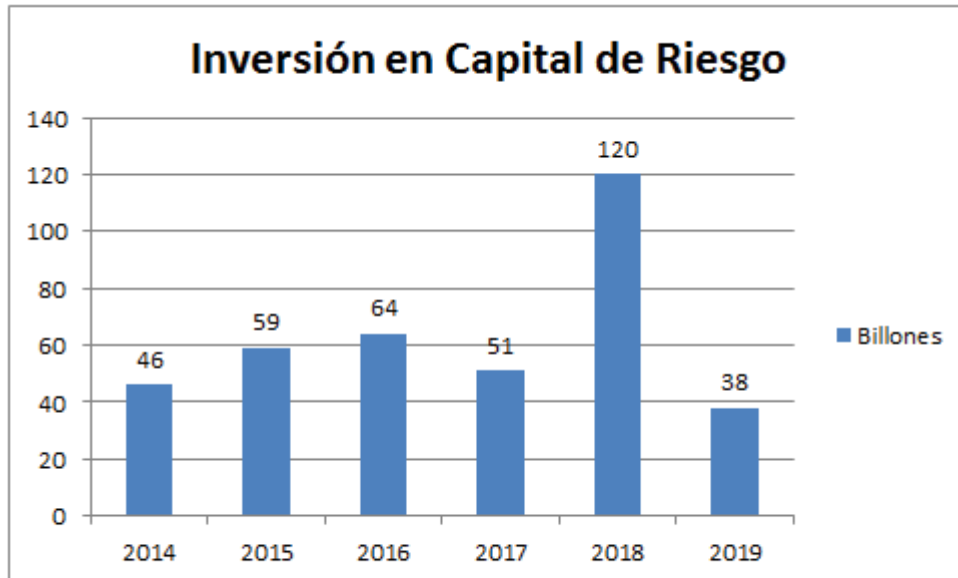
A nivel global el sector Fintech está adquiriendo un tamaño considerable. Entre 2010 y 2019 el nivel número de empresas que participan en el sector Fintech paso de alrededor de 3.000 a más de 17.000 lo que habla del apetito que hay en este sector.

Distribución global de empresas fintech en la actualidad:



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la *Fintech Control Tower- Grupo BCG 2019*

El sector Fintech está adquiriendo un tamaño considerable, inclusive en el 2019 dónde se puede apreciar que tanto el número de empresas e inversiones cayó significativamente en comparación al 2018<sup>9</sup> y años anteriores, sin embargo, el mercado fintech en la mayoría de los mercados globales se mantiene relativamente fuerte y bien posicionado para potenciarse.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de *The Pulse of Fintech - KPMG 2019*

El terreno de las Fintech es sólido y todo parece andar en óptimas condiciones, sin embargo, ya en 2019 las inversiones han mostrado una tendencia particular en los mercados maduros (Alemania, EE. UU, UK, China, etc.) y en Fintech bien posicionadas. Los inversores más experimentados con sensaciones de empresas “Ganadoras” y empresas emergentes que serán sustentables se concentran en invertir de acuerdo con esos criterios.

La cuestión es que pasara con aquellas plataformas que no han podido alcanzar ciertas escalas de mercado, muchos expertos opinan que podría tratarse de una burbuja como lo sucedido en los 90’ con las “.com”. Es importante considerar e identificar similitudes y diferencias:

### 🚧 Similitudes:

1. Punto de inflexión tecnológico, donde aparecen multitud de avances disruptivos (el principal entonces fue Internet y ahora lo es el Smartphone)

<sup>9</sup> La causa principal del boom en 2018 fue por la recaudación record de 14 billones por Ant Financial (perteneciente a Alibaba) y la adquisición de 12.9 billones de Worldpay por Vantiv.

2. Enorme liquidez e inversiones masivas, en ocasiones no suficientemente reflexionadas sino llevadas por el ansia de “no perder el tren” o de “golpear primero”.

✚ Diferencias:




1. Existencia de una base tecnológica empresarial y de consumidores muy potente. Principalmente aportado por los usuarios GAFA. (Anexo V)
2. Sería una burbuja más global pues en los últimos 15 años China y otras economías, especialmente asiáticas se han incorporado con fuerza al juego económico mundial.




No es el objetivo del trabajo explayarse sobre la posible burbuja que podrían ser las Fintech, pero he creído importante hacer mención solamente en consideración del clima que hay hoy en algunos ámbitos de las inversiones Fintech. El desafío se presenta para los organismos reguladores que deberán encontrar el rumbo para evitar el surgimiento de posibles burbujas.

### 3.4 Regulación Fintech

Una de las grandes temáticas alrededor de las Fintech es generar un marco regulatorio óptimo para garantizar el funcionamiento de estas empresas de forma sana. Por mucho tiempo han operado por fuera de cualquier regulación por tratarse de un fenómeno totalmente nuevo. Hoy en día la situación es diferente muchos gobiernos ya conscientes de esta revolución se han puesto en marcha en crear marcos regulatorios. La regulación lo que ha hecho principalmente es ir acotando los riesgos que podrían derivarse de la operación Fintech y al mismo tiempo lograr un balance entre alentar la innovación – que constituye el rasgo característico de las fintech- y salvaguardar la solidez de las instituciones.

Los países y organismos internacionales han avanzado en la regulación de estas empresas en los últimos años. A continuación, se mencionarán algunas experiencias que fueron desarrollándose a nivel internacional:

 Reino Unido	<p>El Reino Unido, es uno de los países con mayor avance en la materia. A partir de abril de 2014 es una actividad regulada por la Financial Conduct Authority (FCA), pero sólo aquellas en las que el inversionista espera recibir un retorno. Las plataformas de esta naturaleza deben obtener autorización para operar. La normatividad establece obligaciones de información hacia los inversionistas y el desarrollo de planes de resolución en caso de quiebra. A partir de abril de 2017 deben cumplir con requisitos de capital mínimo. La regulación que ha desarrollado para las actividades Fintech se apegan al objetivo de promover la competencia en interés de los consumidores. Por lo anterior, han sido cuidadosos en el sentido de no desalentar la innovación, por lo que desarrollaron el concepto de regulatory sandbox para otorgar un periodo de prueba a las empresas innovadoras previo a su entrada a los esquemas regulatorios.</p>
 España	<p>En el caso de España, la Ley de Fomento de la Financiación Empresarial publicada en 2015 incluye un capítulo destinado a la regulación de las plataformas de “financiación participativa” como denominan al crowdfunding. Al igual que en el caso de Reino Unido, sólo regulan las figuras en las que prevalece el componente financiero de la actividad entendido éste, como aquél en el que el inversionista espera recibir una ganancia por su participación, lo que, en consecuencia, deja fuera el crowdfunding para donaciones. Principales aspectos de la regulación de empresas de crowdfunding en España:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reserva la actividad de financiación participativa a las plataformas que hayan obtenido autorización y se encuentren inscritas en el registro de la Comisión Nacional del Mercado de Valores.</li> <li>• Requisitos financieros: capital mínimo (60.000 euros) y/o seguro de responsabilidad civil profesional, un aval u otra garantía equivalente que permita hacer frente a la responsabilidad por negligencia en el ejercicio de su actividad profesional, con una cobertura mínima de 300.000 euros por reclamación de daños, y un total de 400.000 euros anuales para todas las reclamaciones.</li> <li>• Protección del inversionista. Se establecen límites a la inversión o Requisitos de información previos a la inversión</li> <li>• Régimen de supervisión, inspección y sanciones</li> </ul>
 Francia	<p>En junio de 2016, la Autorité des Marchés Financiers (“AMF”) creó la división de FinTech, Innovación y Competitividad (FIC), cuyos objetivos son:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de los temas relevantes con respecto a la innovación y competitividad.</li> <li>• Analizar las oportunidades, riesgos y estudiar las distintas posiciones que puede asumir la autoridad reguladora.</li> <li>• Estudiar las modificaciones a la regulación en la materia.</li> <li>• Representar a la AMF en cualquier proceso de innovación que pudiera desarrollarse.</li> </ul>
 China	<p>En China a principios de 2016 se conoció un fraude que afectó a miles de inversionistas de Ezubao, una de las plataformas de P2P más grandes y de mayor crecimiento de ese país, que operaba con un esquema piramidal, aprovechando la falta de regulación de las Fintech. Actualmente en China ya se regulan las plataformas de préstamo P2P, que requieren autorización para operar; sin embargo, no hay requerimientos de capital mínimo y, en general, las autoridades chinas han tratado de no elevar los costos de la regulación para no desincentivar el crecimiento de las Fintech.</p>
 México	<p>En 2017 el gobierno Mexicano instituyó una ley para regular las instituciones de tecnologías financieras, siendo el primero gobierno latinoamericano en incursionar en esta cuestión.</p> <p>La ley está basada en los principios de inclusión e innovación financiera, protección al consumidor, prevención de la estabilidad financiera, promoción de la sana competencia y prevención de lavado de dinero y de financiamiento al terrorismo.</p> <p>Reconoce a las instituciones de financiamiento colectivo (crowdfunding) como plataformas que ponen en contacto directo a personas interesadas en participar en esquemas de deuda, de capital y de copropiedad o regalías y las instituciones de fondos de pago electrónico definidas como las que realizaran servicios de emisión, administración, redención y transmisión de fondos de pago electrónico (e-money), definiéndolo como el valor monetario emitido a la par contra la recepción de moneda de curso legal, que servirá para hacer pagos y transferencias.</p> <p>Serán registradas mediante autorización tipo “modelos novedosos” sobre un grupo reducido de clientes, por un tiempo limitado que permita experimentar y desarrollar su innovación en el mercado real de forma controlada y supervisada por autoridades.</p>
 Unión Europea	<p>El Parlamento Europeo, por su parte, emitió una resolución el 17 de mayo de 2017 sobre la influencia de la tecnología en el futuro del sector financiero. En</p>

	<p>esta resolución, se indica que la regulación y supervisión a las empresas Fintech debe apegarse a los siguientes principios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A mismos servicios y mismos riesgos, misma regulación</li><li>• Neutralidad tecnológica</li><li>• Un enfoque basado en riesgos</li></ul> <p>Asimismo, recomienda alentar la innovación a través de la adopción del esquema de regulatory sandbox (Como en Reino Unido). Enfatiza la necesidad de reforzar la seguridad cibernética y desarrollar las habilidades de la población para el manejo de herramientas digitales. La regulación hacia las empresas Fintech se ha centrado en las plataformas de P2P y crowdfunding que ofrecen retorno o ganancia sobre la inversión, ya que son las que pudieran ofrecer mayor potencial de riesgo sistémico.</p>
--	---

El reto es encontrar el punto de equilibrio ya que, si las regulaciones son excesivas o con base en las estructuras tradicionales no solo está el peligro en afectar la innovación, también podrían frenar la creación de nuevas entidades, constituyendo barreras a la inclusión financiera y afectando la competencia, y al final de cuentas, al consumidor. Por el otro lado la regulación también es necesaria para darle viabilidad a este sector, sobre todo por la conveniencia de prevenir arbitraje regulatorio, preservar la integridad del sistema de pagos, así como por las tasas de crecimiento tan altas que ha venido mostrando el sector y el potencial para la realización de operaciones ilícitas.

## CAPITULO IV – La Banca

### 4.1 Los cambios del mercado financiero enfocado en los Bancos.

La estructura de los mercados financieros ya está en transformación, -además del fenómeno Fintech- dirigido por la nueva economía mundial, necesidades de los clientes y repuestas regulatorias a las fallas del mercado. Mientras todavía se intenta definir la nueva estructura, se ve como la integración vertical tradicional tiende a acabar y la expansión de nuevos negocios proveyendo acceso a nuevos consumidores a servicios

financieros se establecen como nuevos jugadores que corrompen las diferentes especializaciones que demandan eficiencia en sus diferentes procesos.

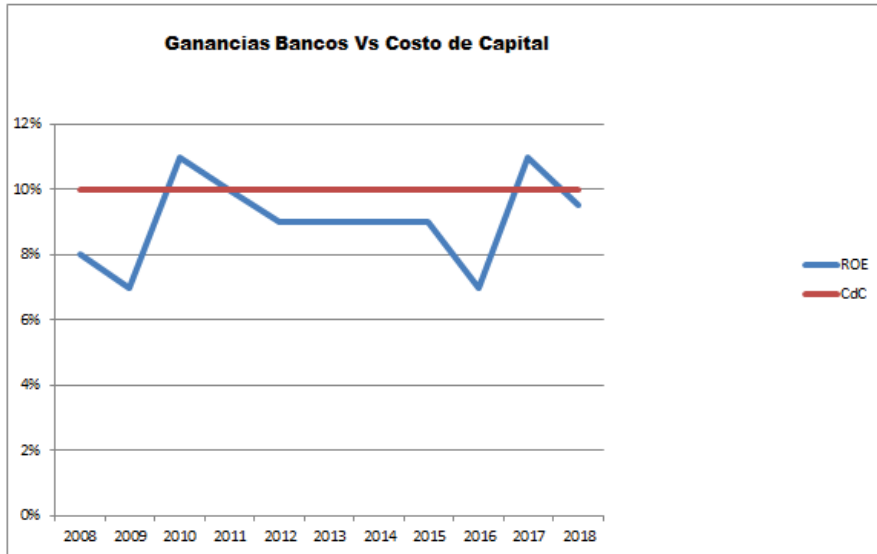
Una verdadera necesidad social y herramienta para contribuir al progreso de las personas y de las empresas para así incrementar el bienestar general es el desarrollo de un sistema bancario eficiente. El sistema bancario como cualquier otro tiende a fluctuar, el adquirir la condición de banco y consolidar una posición entre las principales marcas mundiales no resulta ser ninguna garantía de éxito perpetuo. La banca está permanentemente sometida a retos que son gestionados con mayor o menor éxito por sus equipos, esto se puede ver en cómo ha cambiado la capitalización bursátil desde el comienzo del siglo XXI de las principales entidades bancarias del mundo.

Banco	Ranking 2019	Ranking 2008	Ranking 2003
JP Morgan	1	3	7
ICBC	2	1	+100
Bank of America	3	8	3
Wells Fargo	4	6	4
China Construction Bank	5	2	+100
HSBC Holdings	7	4	2
Citigroup	8	16	1
Bank of China	9	5	+100
Santander	17	7	12
UBS	31	13	6
BBVA	37	10	19
Royal Bank of Scotland	42	28	5

Fuente: Elaboración Propia en base a datos de *Banksdaily.com*

Luego del 2007 la rentabilidad (RoE) promedio de la banca retail de los principales bancos del mundo se ha mantenido a niveles bajos produciendo un gap negativo entre la rentabilidad y el coste de capital mínimo lo que su continuidad produciría una destrucción de valor estructural por los bancos. Estos limitados márgenes dejan poco espacio para la creación de valor y dudas sobre la viabilidad económica del sector.



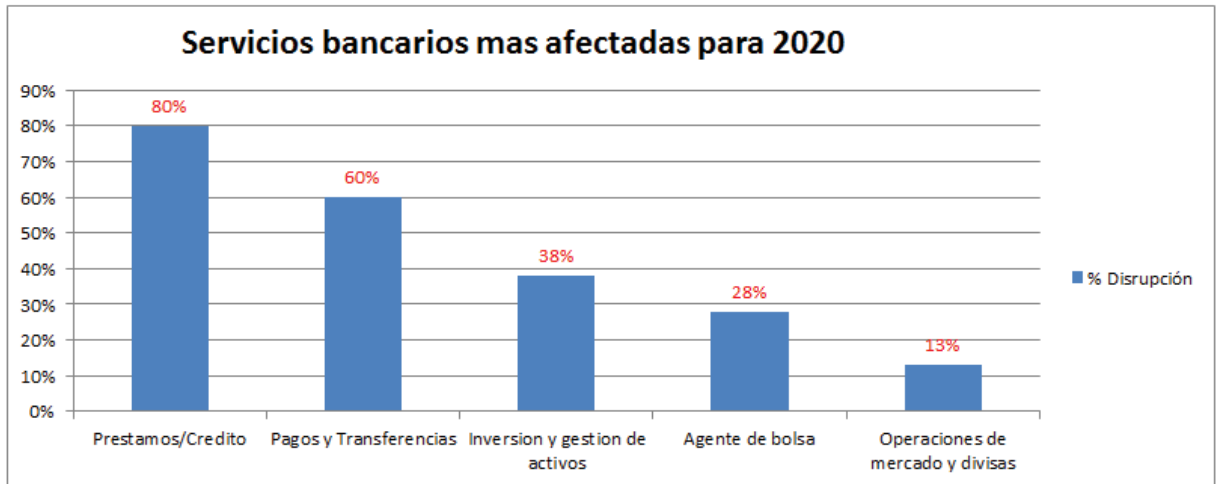


Fuente: Elaboracion propia en base a datos de: *Global Banking Outlook - EY 2018 // Asia-Pacific Banking Review - Mckinsey&Company 2019 // Evaluating Regulatory Reform: Banks' Cost of Capital and Lending- Federal Reserve Bank of New York 2019*

El ecosistema bancario se encuentra ante un punto clave de su historia donde debe replantear sus formas de hacer negocio o arriesgarse a perder la batalla ante las nuevas tecnologías disruptivas que han ganado terreno en los últimos años. El jefe de estrategia digital del Citibank, Greg Baxter<sup>10</sup> advierte que la participación de mercado de las empresas FinTech continuará en aumento hasta que se llegue a un punto de inflexión, cuya fecha es aún difícil de precisar. A partir de allí, las instituciones financieras que no se hayan transformado, primero verán que su crecimiento será lento y luego comenzarán a declinar: *“el tiempo en que esto ocurra será diferente alrededor del mundo, pero las tendencias serán consistentes: los bancos tradicionales que se adapten prosperarán, mientras que aquellos que no lo hagan enfrentarán dificultades”*

Las Fintech se han ido introduciendo en la cadena de valor de los servicios ofrecidos por los bancos, desafectando sus componentes y des-intermediando a los bancos dando acceso directo entre el producto y el cliente. La nueva banca se enfrenta a una presión enorme en proveer servicios altamente personalizados como los que están ofreciendo las Fintech. Para el año 2020 ya se estima que a nivel global las Fintech habrán puesto en riesgo a varios de los servicios ofrecidos por los bancos tradicionalmente, pudiendo afectar hasta el 32% de los ingresos bancarios.

<sup>10</sup> Digital Disruption: How fintech is forcing banking to a Tipping Point – CITI 2016



Fuente: Elaboración propia en base a datos de *Blurred Lines: How Fintech is shaping the financial services - PwC 2016*

En préstamos de consumo, por ejemplo, el surgimiento de plataformas Fintech se presenta como una alternativa a los modelos de crédito tradicionales a través de análisis de dato para calcular riesgos, rápida atención del usuario en los procesos de obtención de crédito y sobre todo en la mejora de la transparencia y la oportunidad de acceso, todo a un costo igual o menor. La industria de pagos también está experimentando una disrupción de alto nivel con el surgimiento de las nuevas tecnologías de procesos de pago, aplicaciones digitales que facilitan los pagos entre personas a través de teléfonos móviles y el surgimiento de redes alternativas como el Blockchain (Anexo VI).

#### 4.2 La nueva banca

A diferencia de lo que tradicionalmente se venía haciendo donde la organización y la búsqueda de clientes se configuraban en función del servicio o producto que disponía, la economía digital empujó varios cambios de paradigma. El servicio o producto está determinado no en función de las capacidades de la organización, sino como el resultado de un análisis de mercado donde se determinan primero cuales son las necesidades latentes que pueden identificarse. A partir de allí entender cuál es el posicionamiento de la organización en ese mercado para definir su estrategia de concepto de valor de servicio. El foco debe estar en la experiencia de sus clientes (la importancia del producto es relativa si no es percibido como una excelente experiencia) y la economía digital ha cambiado la forma de consumo de los servicios dando el origen de la llamada experiencia digital basada en:

- Omnicanalidad: consumir en cualquier lugar y desde cualquier tipo de dispositivo.
- Real Time: Acceder y consumir los servicios en cualquier momento y de manera inmediata.
- Personalización: experiencia de consumo personalizada. Servicios que se adecuen a la necesidad de cada cliente en particular.
- Self-Service: todo lo que pueda hacerse sin dependencia de trámites y sin depender de otras personas.

La evolución de los productos bancarios exige reconocer que el cliente ha ganado mucha fuerza desde que tiene en su bolsillo una supercomputadora conectada a Internet, Es lógico que en una relación comercial se adopte un enfoque “*Customer-centric*” (anexo VII) en el lenguaje empresarial y en la configuración de los productos/servicios, cosa que hasta el último tiempo no se planteaba por la banca, motivo de las grandes barreras de entrada que tenía su industria lo que hacía que el foco de su negocio sea principalmente la preocupación de obtener utilidad para sus accionistas aun si esto perjudicaba a los clientes pero todo cambio a partir de los desarrollos tecnológicos.


El *customer-centric* exige que los productos se redefinan para ajustarse a los temas que realmente le interesan al cliente, y es uno de los puntos donde las Fintech han sabido acoplarse para brindar sus servicios (como ya se ha mencionado). El sector bancario global ha comenzado su transformación a este nuevo enfoque para cumplir con las nuevas expectativas de los usuarios y poder defenderse contra los nuevos competidores. Para lograr este cambio los bancos se han centrado en:

- 1) Restaurar la confianza del cliente a través de:
  - Transparencia en las características de los productos y tarifas ofrecidos, ya que, si los clientes no sienten que el banco está siendo transparente con respecto a sus tarifas, es menos probable que lo recomienden a otros.
  - Protegiendo de manera proactiva los datos de los clientes contra las amenazas de ciberseguridad.
  - Dominar los puntos de contacto con el cliente al eliminar errores, agilizar el servicio e impulsar la excelencia operativa a través de soluciones End-to-End (E2E)
  - Expandirse a un nuevo territorio para crear un ecosistema de productos y servicios, incluidos los servicios no financieros que los clientes desean. El

foco no debe estar en el elemento transaccional de la relación, sino en servir como un asesor confiable a través de decisiones financieras de largo plazo.

Casos:

<u>Banco</u>	<u>Tipo</u>	<u>Implementación</u>
	Transparencia	<p>Barclays exige transparencia en las transacciones en moneda extranjera y establece que el cliente debe conocer el costo real de transferir dinero al extranjero siendo la primera vez que un banco admite a los clientes que pagan una tarifa en el tipo de cambio como parte del flujo de pago.</p> <p><b>Fuente: <a href="https://www.barclays.co.uk/">https://www.barclays.co.uk/</a> (consultado en Noviembre 2019)</b></p>
	Transparencia	<p>BBVA creó un proyecto llamado TCR (transparencia, claridad y responsabilidad) con el objetivo de lograr que la relación del cliente con el banco tenga esas tres características para así ganar su fidelidad y aspirar que recomienden el banco. Las acciones que se han propuesto incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fichas de producto: documentos que resumen las condiciones de cada producto en formato de Q&amp;A.</li> <li>-Contratos: garantizando que el cliente comprenda cabalmente lo que está contratando.</li> <li>-Desarrollo digital: facilitando su uso y que sean intuitivos y fácil entendimiento.</li> <li>-Código de comunicación publicitaria: publicidad que cumpla con estándares de transparencia sin letras pequeñas, ambigüedades o publicidad engañosa.</li> </ul> <p><b>Fuente: <a href="https://www.bbva.com/">https://www.bbva.com/</a> (consultado en Noviembre 2019)</b></p>
	Ciberseguridad	<p>El Deutsche Bank ha establecido políticas de ciberseguridad en base a cuatro pilares:</p>

<p>Deutsche Bank </p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema integral de información y seguridad: codificando sus políticas y estándares de ciberseguridad y a su vez actualizándolas periódicamente. Los proveedores de IT deben cumplir con esas políticas y son revisados con regularidad por especialistas del banco.</li> <li>- Redes de información bien establecida: Estrecha colaboración entre expertos en seguridad de Deutsche Bank y empresas de seguridad externas, grupos de investigación y otras empresas, a su vez expertos en seguridad de Deutsche Bank participan en capacitación y conferencias sobre seguridad.</li> <li>- Controles regulares: Los sistemas internos y externos y los dispositivos electrónicos se escanean regularmente para identificar cualquier vulnerabilidad. Monitoreo constante de sistemas críticos de TI en Deutsche Bank.</li> <li>- Conciencia del empleado: Capacitación periódica sobre información de seguridad para empleados de todo el mundo. Aumentar la conciencia del riesgo a través de distintos canales, como videos y un sitio web interno de seguridad . Línea directa de seguridad cibernética disponible 24/7 y desde cualquier lugar.</li> </ul> <p><b>Fuente: <a href="https://cib.db.com/">https://cib.db.com/</a> (consultado en Noviembre 2019)</b></p>
<p>J.P.Morgan</p>	<p>Excelencia operativa</p>	<p>JP Morgan ofrece soluciones E2E para sus servicios comerciales a traves de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Optimizacion de tasas de aprovacion, costos y ganancias por medio coberturas globales, asesoramiento de expertos, proveedor unico a traves de toda la cadena de pago y reportes integrados.</li> </ul>

		<p>-Soluciones de ventas por medio plataformas de mercados globales, acceso a mercados en expansion y adecuacion a mejores metodos de pagos, conectividad, procesos eficientes y reportes.</p> <p>-Soporte avanzado de productos, capacitación cruzada en centros de llamadas y equipos dedicados a la resolución de problemas.</p> <p><b>Fuente: <a href="https://www.jpmorgan.com/">https://www.jpmorgan.com/</a> (consultado en Noviembre 2019)</b></p>
	<p>Expansión productos y servicios</p>	<p>Ofrece servicios de seguros para mascotas que cubre tratamientos periodicos, gastos veterinarios y cuidados por vacaciones entre otras cosas.</p> <p><b>Fuente: <a href="https://www.sainsburysbank.co.uk/">https://www.sainsburysbank.co.uk/</a> (consultado en Noviembre 2019)</b></p>

2) Inversión en nuevas tecnologías: Los bancos más innovadores han adoptado nuevas tecnologías a través de toda la organización para responder a las demandas de forma automática y efectiva. Hoy día el foco de los bancos está en el desarrollo de la llamada “Inteligencia Artificial (IA)”, implementándolo desde el front-desk al back-office (Anexo VIII) para comprender mejor a los clientes y consumidores y mejorar procesos que impactan en toda la organización (Anexo IX), a partir del análisis de datos para el asesoramiento financiero automatizado, inclusión financiera, mejora de experiencia del usuario, seguridad cibernética, gestión de riesgo y reducción de costos normativos, entre otras cosas.

Ejemplos de tecnologías de IA incluyen: razonamiento cognitivo (Replica de procesos de juicios de valor humano), aprendizaje profundo (aprendizaje a través de ejemplos), Machine Learning (aprendizaje por experiencia) y aprendizaje de lenguaje natural (Crea conclusiones por medio de datos).


Casos:

<u>Banco</u>	<u>Implementación</u>
	<p>Utiliza sistemas de IA para analizar datos de mercado para identificar patrones de operación y de esa forma crear nuevas estrategias para la volatilidad de las operaciones para los clientes del banco. Así, a través del aprendizaje automático, el sistema puede mejorar sus resultados, lo que en última instancia debería traducirse en mayores rentabilidades de mercado tanto para el banco y principalmente para el cliente.</p> <p><b>Fuente:</b> <a href="https://www.ubs.com/">https://www.ubs.com/</a> (consultado en Noviembre 2019)</p>
	<p>Tiene chatbots para atención al cliente y para sus empleados, gestionando grandes volúmenes de datos, ofreciendo información rápida y actualizada.</p> <p><b>Fuente:</b> <a href="https://www.caixabank.es/">https://www.caixabank.es/</a> (consultado en Noviembre 2019)</p>
	<p>BBVA ha logrado aumentar sus ventas digitales de forma significativa gracias al uso de la inteligencia artificial aprovechando los datos, personalizan las comunicaciones y maximizan sistemáticamente la conversión de ventas. Han creado aplicaciones de cuentas autodirigidas, que con reglas inteligentes y automatizadas ayudan al cliente a gestionar sus finanzas, y de Asistencia virtual, donde un procesador de lenguaje natural da asistencia ante cualquier inconveniente o duda.</p> <p><b>Fuente:</b> <a href="https://www.bbva.com/">https://www.bbva.com/</a> (consultado en Noviembre 2019)</p>
	<p>A partir de su asistente virtual “eMe” brinda información de manera clara sobre préstamos hipotecarios y personales, tarjetas de crédito y débito, inversiones, Macro Premia, apertura de cuentas, seguros, cajas de seguridad, paquete de productos, preguntas frecuentes de empresas y agro, claves, y sobre los distintos canales de atención de Banco Macro.</p>

	<b>Fuente: <a href="https://www.macro.com.ar/">https://www.macro.com.ar/</a> (consultado en Noviembre 2019)</b>
--	---

- 3) Hiper-personalización: Construir experiencias cada vez más personalizadas, basadas en necesidades, preferencias e interacciones pasadas de los clientes. Los clientes buscan ser tratados de forma especial, y la clave del éxito está en hacérselo sentir así, para ese fin es necesario diseñar estrategias personalizadas de marketing en base a modelos de arquitectura de TI centrado en el cliente y que impulsen la fidelización por lo que se hace fundamental tener una visión de 360° del usuario. Utilizando nuevamente la inteligencia artificial los bancos pueden anticiparse a los gustos y preferencias de sus clientes. El foco de los bancos según un estudio de la consultora McKinsey<sup>11</sup> está en transformar los datos en productos personalizados y ofertas en tiempo real, con el uso avanzado de *Analytics* para comprender las micro preferencias de cada persona y adaptar cada producto en la medida y tiempo justo que el cliente lo necesite.

Casos:

<u>Banco</u>	<u>Servicio hiper-personalizado</u>
	<p>A través de su aplicación móvil los usuarios pueden ver todas sus cuentas, seguir su puntuación de tarjetas de crédito y canjear premios además de bloquear por el tiempo que el usuario desee las tarjetas (en caso de robo u otro motivo) Tienen la opción de dar seguimiento a sus compras online y adicionar notificaciones personalizadas y logearse por sistemas de biometría como la huella digital o el iris de los ojos.</p> <p><b>Fuente: <a href="https://www.capitalone.com/">https://www.capitalone.com/</a> (consultado en Noviembre 2019)</b></p>

<sup>11</sup> Rewriting the rules: Succeeding in the new retail banking landscape – Mckinsey 2019



	<p>A través de su aplicación se puede establecer avisos de viaje para las distintas cuentas que el cliente tenga, de modo que no experimente ninguna falta de acceso a sus fondos mientras este fuera de su casa. También puede activar su tarjeta de crédito o solicitar una de reemplazo directamente desde la aplicación, y en el caso que el banco detecte alguna actividad sospechosa se comunica con el usuario para que pueda verificar la transacción sin ser este responsable por posibles fraudes.</p> <p><b>Fuente:</b> <a href="https://www.bankofamerica.com/">https://www.bankofamerica.com/</a> (consultado en Noviembre 2019)</p>
	<p>La aplicación de BBVA permite desde medir el nivel de salud financiera del usuario a programar acciones en la cuenta en función del nivel de saldo o los gastos previstos para ese mes. También incorpora herramientas de inversión, planificación financiera, programas de ahorro y hasta un servicio de valoración de inmuebles.</p> <p><b>Fuente:</b> <a href="https://www.bbva.com/">https://www.bbva.com/</a> (consultado en Noviembre 2019)</p>
	<p>La aplicación de Wells Fargo permite seguir las inversiones y consultar de forma inmediata con asesores y traders. Ofrece cotizaciones en tiempo real, datos de mercado y graficos guia en la toma de decisiones. Además como mecanismos de seguridad permite personalizar mensajes de texto o e-mails de avisos.</p> <p><b>Fuente:</b> <a href="https://www.wellsfargo.com/">https://www.wellsfargo.com/</a> (consultado en Noviembre 2019)</p>
	<p>La aplicación Chase administra fácilmente pagos en línea, permite pagar facturas, transferir dinero a amigos y programar pagos para su tarjeta de</p>

	<p>crédito, hipoteca u otros préstamos. También se puede ver el puntaje de crédito en la aplicación. Y si tiene una de las populares tarjetas de crédito de recompensas de Chase, también puede ver y canjear sus recompensas a través de la aplicación.</p> <p><b>Fuente: <a href="https://www.chase.com/">https://www.chase.com/</a> (consultado en Noviembre 2019)</b></p>
--	---

4) Creación de experiencia en el “Customer Journey”: Se han establecido ocho pilares para garantizar una experiencia optima del *customer journey* (dimensiones por las que atraviesa un consumidor en su experiencia en el contacto con los servicios bancarios):

✓ Onboarding: Refiriéndose al primer contacto que tiene un potencial cliente con un banco. El proceso deber dar respuesta inmediata, ser eficiente y amigable con el usuario. Dentro de esos servicios se podrían destacar:

- Abrir una cuenta de forma gratuita
- Seguimiento de los pasos durante la asociación al servicio
- Chats de contacto directo ante dudas.
- Carga de documentación online

Aquí es importante el factor de la automatización ya que ofrece velocidad en la atención, beneficiando al cliente como al banco al liberar a su personal para poder brindar otros servicios de mayor valor agregado.

✓ Contenido y funcionalidades: Ofreciendo a través de sus páginas web funcionalidades que generen valor agregado para la experiencia del cliente, destacándose:

- Estatutos y reportes online.
- Consulta, monitoreo y cancelación de servicios.
- Disponibilidad de noticias e informes económicos y financieros.
- Personalización de cuentas

- Calculadoras de intereses.
- Simulación de inversiones
  
- ✓ Diseño y ergonomía: Un aspecto muy importante y a veces visto como secundario es el diseño y dimensiones ergonómicas de las plataformas de contacto de la banca. Dentro de las características más importantes se destacan:
  - Opciones de lenguajes.
  - Avisos y notificaciones.
  - Guardado de contactos e información recurrente.
  - Ubicación estratégica de menús y opciones
  
- ✓ Navegación: Una navegación simple y fácil a través de los diferentes menús se ha convertido en un activo muy importante para los bancos, destacándose:
  - Herramientas con palabras claves y de fácil asignación con su función.
  - Tutoriales y/o asistencia automatizada para hacer log-in.
  - Segmentación en función al perfil del usuario.
  - Habilitación de herramientas simples para el manejo de dinero.
  
- ✓ Ciberseguridad: Ofrecer interfaces de autenticación y seguridad fuerte son claves ante las diferentes amenazas de fraude y delito. Entre las herramientas más significativas se establecen:
  - Biometría, usando identificación facial o de huellas digitales.
  - Tokens de seguridad
  - Salida del perfil del usuario luego de un lapso inactivo.
  
- ✓ Asesoramiento: Brindar la posibilidad de consejería y evaluación de perfiles de inversión de forma online. Establecer objetivos en base a ingresos, metas de inversión y ahorro. Se destacan:
  - Herramientas de robo-advisers.
  - Monitoreos automáticos
  - Reportes de rendimientos

- Análisis avanzados y de simple entendimiento.
- Asesoramiento impositivo.


✓ Crédito: Implementación digital de funcionalidades para toma de créditos, a su vez mejorando la experiencia y buscando flexibilidad. Se destaca:

- Carga de documentación online.
- Consulta de situación e historial crediticio instantáneo y simulación.
- Repagos de forma simple y online.
- Transferencia de crédito y reestructuración crediticia.
- Administración de garantías.
- Firmas electrónicas.



✓ Cierre de cuenta: El último eslabón del *customer journey* es la experiencia cuando se crea necesario cerrar una cuenta. Se debe establecer una forma simple y rápida de poder abandonar los servicios del banco si así se desea, evitando:

- Formularios innecesarios.
- Cuestionarios largos.
- Presencia física en oficinas.

Casos:


<u>Banco</u>	<u>Dimensión</u>	<u>Caso</u>
	<input type="checkbox"/> Onboarding	Ha desarrollado una plataforma para que en 10 minutos una persona pueda abrir una cuenta. Al conectar de forma rápida con un chat de ayuda la poca documentación requerida y la posibilidad de que se pueda cargar de forma online ha disminuido de forma sustancial el abandono de potenciales

		clientes durante el proceso de asociación.
	<input type="checkbox"/> Contenido y funcionalidades	Implemento video llamadas con asesores a través de su página web para reforzar la atención personalizada con los clientes.
	<input type="checkbox"/> Diseño y ergonomía	Ofrece opciones gratis y pagas para personificación de perfiles web. Además da la posibilidad de configurar preferencias de notificaciones y opciones elegidas exclusivamente por el cliente.
	<input type="checkbox"/> Navegación	BBVA (España) ofrece videos personalizados creados a través de la data del cliente para mejorar la experiencia en diferentes servicios.
	<input type="checkbox"/> Ciberseguridad	El banco Santander (España) han establecido tiempos límites de inactividad de una cuenta, además usa tokens de seguridad a través de aplicativos móviles que son requeridos para hacer diferentes transacciones.
	<input type="checkbox"/> Asesoramiento	Wells Fargo utiliza robo-advisers para preguntar a sus clientes los objetivos de inversión en termino de riesgo y retornos esperados, luego crea y maneja los portafolios en base a los perfiles. A su vez ofrece disponibilidad de informes las

		24hs con opción de cancelamiento o salida inmediata sin coste alguno.
	<input type="checkbox"/> Crédito	BBVA (España) ofrece una plataforma digital -Frances Net Cash - para Pymes donde puede solicitar y contratar préstamos a corto plazo de forma ágil, eficiente y segura desde cualquier lugar y momento.
	<input type="checkbox"/> Cierre de cuenta	Citibank (EE.UU) permite cerrar cuentas de forma inmediata por medio de tres opciones: Física, telefónica y online.

- 5) Compromiso con la educación financiera del cliente: Cultivar al cliente del futuro educándole con conceptos Ahorro vs. Inversión, Presupuestación, buenas Prácticas de Consumo, el papel de la Banca, etc. es también una forma de innovar en la captación y fidelización de los Cliente futuros (niños) y actuales (padres). Existen productos específicamente diseñados para facilitar la relación financiera entre padres e hijos y la supervisión real time sin perjudicar una amplia funcionalidad para el consumo presencial y el online

Caso

<u>Banco</u>	<u>Implementación</u>
	<p>A través de su cuenta para adolescentes “Money Account” ayuda a los jóvenes a dar sus primeros pasos en la gestión de sus finanzas personales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Permite visualizar el desglose de los gastos realizados.</li> <li>-Permite establecer objetivos de ahorro, siendo monitorizados por el sistema.</li> <li>-Al cabo de unos meses la tarjeta es capaz de analizar su patrón de comportamiento y</li> </ul>

	<p>predecir el saldo disponible al final de los próximos seis meses</p> <p>-La herramienta permite también tomar unas lecciones multimedia que le enseñen las buenas prácticas financiera y mejoren su entendimiento de las finanzas.</p> <p>-Permite a los padres establecer tareas motivacionales.</p> <p><b>Fuente: <a href="https://www.capitalone.com/">https://www.capitalone.com/</a> (consultado en Noviembre 2019)</b></p>
--	---

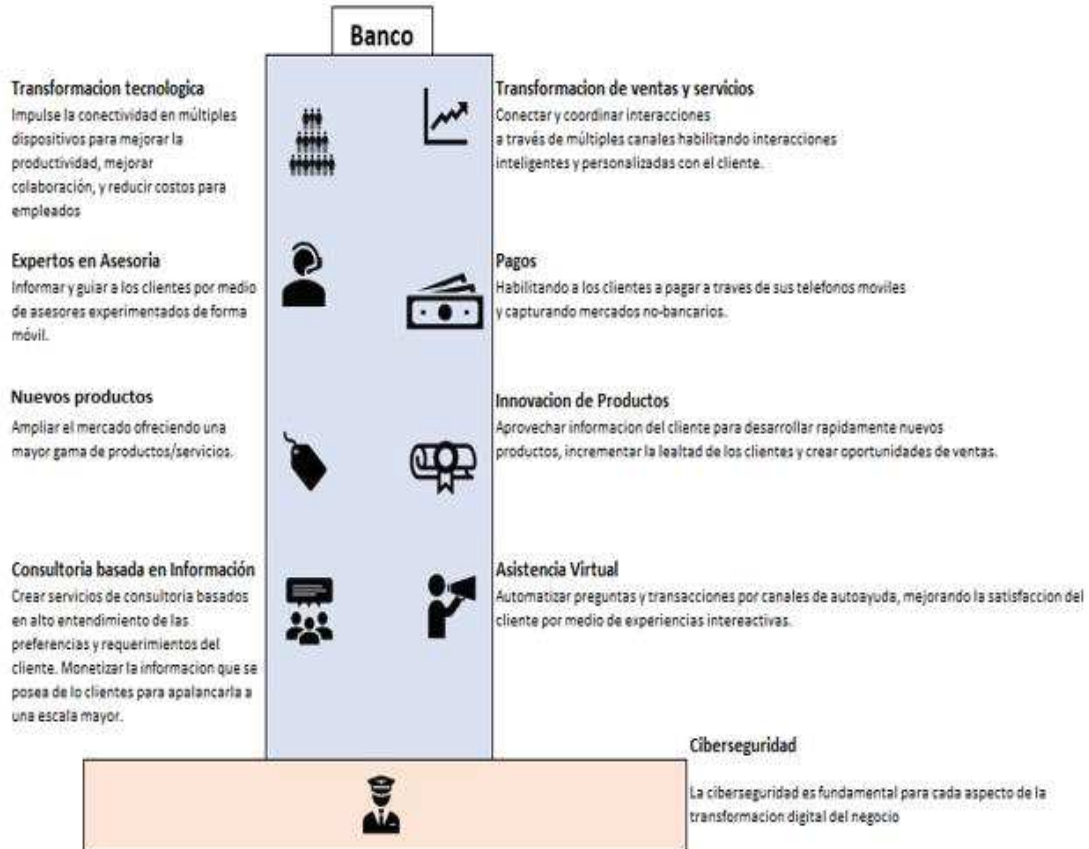
- 6) Creación de valor a partir de la información: Utilizar la información interna de forma mas efectiva para mejorar operaciones agregando nuevas capacidades analíticas, también creando nuevas ofertas como informes o análisis de referencia basados en los datos bancarios del cliente.

Caso:

<u>Banco</u>	<u>Implementación</u>
	<p>Se ha asociado con SecureKey, con sede en Toronto, en un sistema que permite a las personas usar sus credenciales bancarias para acceder a los servicios en línea del gobierno federal. El sistema funciona de manera muy similar a los sitios web que permiten a los usuarios iniciar sesión con su cuenta de Facebook, excepto en este caso, que son las agencias gubernamentales canadienses las que proporcionan acceso a servicios en línea cuando los visitantes ingresan sus credenciales bancarias.</p> <p>El banco solo usa los datos que ya tiene para verificar las identidades de sus clientes, pero luego oferta este servicio a escala nacional y obtienen a su vez acceso a nuevos potenciales clientes.</p>

Fuente: <https://www.scotiabank.com/>  
(consultado en Noviembre 2019)

Para que el lector tenga una visión y comprensión mas clara sobre la estructura de customer-centric que están desarrollando los bancos, he realizado el siguiente cuadro resumiendo los puntos más relevantes:



Fuente: Elaboración Propia

### 4.3 La banca digital

En el apartado de arriba se demostraron las características principales que los bancos han encarado en su transformación hacia un enfoque del cliente con el objetivo de recuperar y sostener su imagen además de no quedarse atrás competitivamente frente a los nuevos actores. En este apartado instaremos demostrar como este nuevo enfoque impulsado por la digitalización conlleva cambios profundos, y donde se empieza a plantear la idea del gran cambio disruptivo de los bancos.



La digitalización hace a los procesos bancarios y su cadena de valor holísticos - empiezan y acaban con lo que los clientes quieren y como lo quieren- utilizando distintos enfoques y tecnologías. Para tal objetivo la banca requiere definir nuevos objetivos estratégicos, generar nuevos conocimientos y establecer nuevas formas de trabajar:



Fuente: Elaboración propia en base a análisis del *IBM Institute for Business Value*.

- a. Definir nuevos objetivos: promoviendo formas más seguras de crear experiencias atractivas, desarrollando y reforzando plataformas y materializando nuevas oportunidades de valor, mediante la generación de nuevos modelos de negocio.
- b. Generar nuevos conocimientos: digitalizando procesos, funciones y actividades en toda la empresa, ya que los procesos manuales no favorecen la eficiencia ni la agilidad. Los bancos buscan nuevas formas de automatización inteligente, integradas completamente en las operaciones y procesos reestructurados que sean flexibles y ágiles. Estos procesos deben dar soporte a las experiencias individuales, la conectividad y transparencia.
- c. Establecer nuevas formas de trabajar: Identificando, contratando y reteniendo al talento necesario para crear y mantener una organización digital.
- d. Adoptar un enfoque de autofinanciación : A fin de proteger y ampliar sus plataformas, los bancos están desarrollando nuevas tecnologías, que den soporte a la sostenibilidad y el crecimiento escalable. Necesitarán las últimas herramientas digitales para optimizar las operaciones e incrementar las ganancias que, a su vez, podrán invertirse en innovación y crecimiento.


- e. Adoptar los impulsores digitales: La tecnología es la base para la creación de las experiencias del cliente reinventadas. Los bancos deben optar por la reinvención digital progresiva.

Estos nuevos objetivos, permite a los bancos reinventar el núcleo de su negocio reemplazando las inversiones en sucursales por canales digitales menos costosos que deja desarrollar economías de escala para generar ingresos más rápido y atraer mayor capital, es decir, la digitalización da la oportunidad a los bancos de reformular tanto su estructura de costos como la de ingresos.

Casos

Dos bancos tradicionales que han liderado la transformación digital , por su velocidad y resultados siendo de los mejores bancos globales digitales son: DBS Bank (Singapur) y Citibank (EE.UU)

<u>Banco</u>	<u>Implementación</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-En su proceso de transformación primeramente decidido cuantificar exactamente que implicancia tenia la digitalización para la rentabilidad: En comparación con un usuario tradicional, un cliente digital genera el doble de ingresos, mantiene mayores saldos de prestamos y depósitos, conseguirlo requiere un 57% menos de costo, hace 16 veces más transacciones autogestionadas y da un 27% de retorno sobre la inversión en comparación con el 19% del cliente tradicional.</li> <li>-Cuando desarrolla y lanza un nuevo producto lo hace como una compañía de tecnología, con versiones beta que va actualizando constantemente a medida que obtiene el feedback del mercado y aprende de él.</li> <li>-Aprovechan recursos tecnológicos para ofrecer experiencias y servicios superadores.</li> <li>-Desarrollan plataformas APIs para interactuar con el ecosistema financiero.</li> <li>-Creo Digibank, un banco automatizado , sin sucursales operando en India e Indonesia, con la</li> </ul>

	<p>posibilidad de crear nuevas cuentas de manera ágil.</p> <p><b>Fuente:</b> <a href="https://www.dbs.com/">https://www.dbs.com/</a> (consultado en <b>Noviembre 2019</b>)</p>
	<p>-Creo un red global de laboratorios de innovación en Tel Aviv, Dublin, Singapur, San Francisco y Nueva York, donde desarrollan las nuevas aplicaciones.</p> <p>-Trabaja con universidades de todo el mundo para instruir a los empleados del futuro, creando campus tecnológicos.</p> <p>-Continúa introduciendo, un conjunto completo de nuevas capacidades móviles en préstamos, inversiones, pagos y tarjetas e integra sus servicios en las plataformas sociales y de comercio electrónico más populares del mundo para ofrecer una experiencia más simple, mejor, más rápido y más personal en todos los canales. Como resultado, el crecimiento de los clientes móviles ha aumentado un 24% año tras año.</p> <p><b>Fuente:</b> <a href="http://www.citigroup.com">www.citigroup.com</a> (consultado en <b>Noviembre 2019</b>)</p>

La digitalización ha llevado entonces a un cambio cultural dentro de los negocios bancarios:

<u>Atributo cultural</u>	<u>Antiguo</u>	<u>Digitalización</u>
Adaptabilidad al cambio→	<p>Lento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Resistencia a caídas económicas.</li> <li>-Enfocado en innovar</li> <li>-Tarde para adopción de nuevas tecnologías</li> </ul>	<p>Ágil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Interactivo</li> <li>-Innovación constante</li> <li>-Fallar temprano, fallar rápido y aprender rápido.</li> <li>-Fluidez</li> </ul>

		-Cambio en la topología de trabajo.
Forma de trabajo→	<p>Aislado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estructura de equipos fijos.</li> <li>-Información protegida</li> <li>-Puestos y roles bien definidos</li> <li>-Dependencia geográfica</li> </ul>	<p>Colaborativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estructura de equipos flexibles.</li> <li>-Información democratizada</li> <li>-Requerimiento de habilidades dinámicas.</li> <li>-Colaboración intencionada.</li> <li>-Ubicación geográfica es irrelevante.</li> </ul>
Estructura organizacional→	<p>Jerárquica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Verticalismo</li> <li>-Toma de decisiones basados en autoridad jerárquica y no en habilidades y competencia.</li> </ul>	<p>Distributiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Jerarquía plana y cambiante.</li> <li>-Cambios continuos en los derechos de decisión y poder.</li> </ul>
Manejo del riesgo →	<p>Precavido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinado por las normativas externas e internas.</li> <li>-Separación de las operaciones mas y menos riesgosas.</li> </ul>	<p>Exploratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Riesgo modulativo</li> <li>-Límites a la seguridad.</li> </ul>
Cliente→	<p>Foco en el cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Foco en los feedback para escuchar la opinión del cliente</li> <li>-Uso de esos datos para luego anticipar necesidades.</li> </ul>	<p>Customer-centricity:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Foco en servicios y necesidades en tiempo real y bajo demanda.</li> <li>-Incremento en la participación e interacción con el cliente.</li> </ul>
<b>Fuente:</b>	<b><i>Digital Transformation in financial Services – Deloitte 2016</i></b>	

## CAPITULO V – Ecosistema Banca-Fintech

### 5.1 Relación Fintech y Banca

Si bien las Fintech están en una etapa de desarrollo todavía (Y con gran potencial) es difícil que puedan desbancar a la banca a corto y medio plazo (Los bancos poseen un poder de capital e influencia significativamente mayor). Sin embargo, los bancos miran de cerca a estas nuevas empresas y no solamente por la posible competencia que podrían ser en determinados servicios, sino mas bien para no quedarse al margen de las nuevas ideas e innovaciones que están aportando muchas de estas dinámicas empresas. En la ultima década, las Fintech se volvieron una caldera de ideas de innovación *customer-centric* para los bancos.

Los bancos han comenzado a usar a las Fintech para mejorar su cadena de valor a través de toda su organización con la idea de recortar costos mientras protegen su participación en el mercado e introducir productos innovadores para sus clientes. Esta alianza beneficiaria a ambas partes.

Los bancos tienen diferentes modos de relacionarse con las Fintech y cada uno tiene su pro y contra:

<u>Método</u>	<u>Característica</u>	<u>Pro</u>	<u>Contra</u>
Inversión	Los bancos invierten su propio capital en start-ups Fintech	-Acceso rapido a soluciones innovadoras -Elimina problemas de falta de talento interno y cultura innovativa. -Reduce tiempos de adaptacion de mercado.	-Elegir la valuacion correcta puede presentar desafios. -Monetizacion de la inversion. -Mal uso y manejo de datos por terceros. -No tener una relacion exclusiva. -Seguridad de datos y privacidad
Colaboración	A través de arreglos con empresas Fintech:	-Se logra conectarse con lo clientes sin tiempos ni investigacion elevada.	-Encontrar socios compatibles. -Monetizacion de la asociacion.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Usan productos o plataformas desarrolladas por las Fintech.</li> <li>-Colaborando como desarrolladores y haciendo pruebas de nuevas tecnologías y soluciones</li> <li>-Acuerdos de referencia, donde el banco referencia a la fintech ante pequeños negocios que caen fuera del alcance de riesgo establecido por el banco (Principalmente en materia de microcreditos)</li> <li>- Co-creacion de servicios</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beneficios de vanguardia como el <i>Blockchain</i>.</li> <li>-Aborda la falta de talento y cultura innovadora interna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Seguridad de datos y privacidad.</li> <li>-Potencial choque de culturas.</li> <li>-No siempre es una relacion exclusiva.</li> </ul>
Desarrollo interno	Investigacion y desarrollo propio de productos y servicios Fintech.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Exclusividad</li> <li>-Facilmente escalable</li> <li>-Mejor control sobre la tecnologia, talento y recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desafio ante la estructura y sistemas tradicional de los bancos.</li> <li>-Caro para desarrollar, por mantenimiento tecnologico y contratacion de especialistas.</li> <li>-Falta de talento interno.</li> <li>-Tiempo de desarrollo para lanzar al mercado.</li> </ul>
Fusión y adquisición	Adquirir compañías Fintech podria incrementar la huella digital del banco y acortar el camino de desarrollo tecnologico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ruta rapida a nuevos mercados.</li> <li>-Exclusividad</li> <li>-Nuevos clientes a bajo costo de oportunidad.</li> <li>-Diferenciacion en el mercado y/o producto.</li> <li>-Acceso a talento y cultura de innovacion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Valuacion puede ser dificil.</li> <li>-Difultad de integrar culturas, generando conflictos internos.</li> <li>-Retencion de talentos.</li> <li>-Integrar nuevas soluciones a sistemas vigentes puede ser costoso.</li> </ul>

Fuente: *Unleashing the potential of FinTech in banking – EY 2017*

La estrategia de la colaboración tiene en cuenta dos variables determinantes: por un lado, la rivalidad que significa para el negocio y, por otro, la capacidad de impactar en volumen. A partir de esta dualidad, los bancos construyen una matriz de alianzas que ayuda a entender la estrategia que deberían seguir (Anexo X). Consiste en incorporar en el núcleo del banco aquellas *start-ups* que se prevea con fuerte impacto de rivalidad y capacidad de conseguir volumen. Para las Fintech con poca capacidad de crecimientos en negocio, pero que supongan una fuerte amenaza por la rivalidad, la propuesta es mantener su desarrollo a través de los programas de aceleradoras e incubadoras del banco, hasta ver su potencial. Finalmente, se propone una política de alianzas con aquellas Fintech que tengan una capacidad de alcanzar volumen, pero que no sea competencia directa.

La colaboración entre las fintech y los bancos puede aportar valor complementario a los dos tipos de compañías. Por un lado, las fintech, con su orientación a la tecnología y capacidad de explorar caminos nuevos, pueden generar nuevas ideas. En cambio, no disponen de licencia bancaria para determinadas operaciones, ni de capacidad para escalar un servicio hasta alcanzar la masa crítica necesaria. Juntos, fintech y bancos pueden crear un nuevo ecosistema que les permita cubrir mejor las necesidades de sus clientes.

## 5.2 GAFA

Las grandes compañías tecnológicas sí representan una auténtica amenaza para las entidades financieras, tanto por su capacidad de generar innovadores servicios muy intuitivos basados en nuevas tecnologías, como por su poder de alcance, con millones de clientes cautivos de sus productos (anexo V) Su poder económico también es muy grande, y en pocos años se han situado entre las mayores empresas del mundo por capitalización. Muchas de estas grandes compañías tienen en común el hecho de que han lanzado sus propios sistemas de pago con plataformas exclusivas que permiten pagos con móvil, y a las cuales a los bancos no les queda más remedio que sumarse si quieren que sus clientes con un dispositivo de estas marcas puedan hacer pagos (como es el caso de Apple Pay o Google Pay, que tiene una apuesta clara no solo para el pago mediante móvil, sino también para comercio electrónico, con un gran potencial de desbancar a la banca en esta área). Amazon por ejemplo dispone de su propio sistema para efectuar pagos, préstamos, seguros, cheques, comercio electrónico, etc. Es decir,

Amazon está ofreciendo servicios financieros desde todos los ángulos, sin ser un banco convencional como se puede ejemplificar en el cuadro de abajo:



Sin embargo, las actuaciones de las GAFAs se han centrado en el ámbito de los pagos (Ver gráfico pagina 40 –Servicios bancarios más afectados para 2020), que han sido una de las áreas clásicas de negocio de la banca. Hasta ahora el impacto ha incidido en la reducción de las tasas bancarias, pero no en la suplantación de estas entidades, ya que al final hay que recurrir a una cuenta bancaria que actúa de depositario de los recursos económicos de los usuarios, pero la amenaza es evidente, y el papel de los bancos puede quedar muy relegado si no toman las acciones necesarias y a tiempo ya vistas en el capítulo IV.

### 5.3 Análisis FODA

Para finalizar, he decidido realizar un estudio de matriz FODA del sector financiero tradicional frente a los nuevos competidores en base a todo lo leído durante la realización del presente trabajo.

El sector financiero tradicional tiene una fortaleza principal frente a sus nuevos competidores y es que ya tienen objetivos y estrategias a futuro establecidos, en marcha y en funcionamiento, centrándose en la digitalización de toda su cadena de valor y apostando a los cambios tecnológicos e innovadores.



La banca tiene capacidad instalada, con grandes marcas de conocimiento mundial, bastos recursos económicos y todavía barreras de entrada elevadas para alcanzar la escala que poseen. Además, tienen millones de clientes activos y vinculados que día a día otorgan información de ellos, información con un enorme potencial y valor económico si se la sabe usar adecuadamente (Ej: como usan su dinero). El manejo de esta información ha obligado a los bancos a garantizar una alta seguridad en la protección de datos, convirtiendo esa obligación en una enorme fortaleza del negocio frente a otras empresas, ya que los clientes tienen una gran preocupación sobre su información financiera personal percibiendo la confidencialidad y seguridad como un gran valor del servicio.

A nivel tecnológico el sector financiero ha sabido penetrarse de forma adecuada en el mundo de los celulares y sus aplicaciones, siendo estos medios indispensables para el desarrollo de la relación con el cliente.

Bien, analizando sus debilidades un punto considerable es el de tratarse de un sistema envejecido con altos costes frente a los nuevos competidores Fintech que por lo general se trata de empresas chicas con pocos empleados y que ofrecen una alta variedad de productos homogéneos entre sí, facilitando la innovación que es lo que el cliente demanda.

La mala reputación luego de la crisis del 2008 ha generado una desconfianza generalizada en el sector por parte de los clientes por la realización de malas prácticas y abusos proporcionando la oportunidad a nuevas empresas dedicadas a algún segmento del negocio bancario y eliminando cuotas de clientes de ellos, como los son los medios de pagos y los préstamos personales principalmente.

La innovación en los procesos y productos financieros, la nueva cultura digital, la tecnología y las transformaciones de los *modus operandi* podrían ofrecer una enorme oportunidad o amenazas al sector financiero, todo dependerá si logra utilizar nuevos conceptos y técnicas de la forma adecuada, por ejemplo como lo es el Blockchain que puede generar oportunidades en la eficiencia de pagos o por el contrario podría permitir la desintermediación financiera de los bancos ocasionando grandes pérdidas al sector, otro ejemplo es el manejo de los Datos (*Big Data*) que podrían ser motor para generar nuevas ventas para quien sepa usarlo correctamente en materia de innovación de productos.

Las Fintech pueden ser una oportunidad para la banca tradicional si son vistas como aliadas estratégicas para colaborar o adquirir sus avances o tecnologías, generando reducción de costos, mejores experiencias de usuarios, diferenciación de productos,

retención de clientes, todo esto generando mayores ingresos. Por el contrario, si no se pudiera formalizar una alianza con las Fintech, estas podrían convertirse en una amenaza para el sector, ya que saben captar nichos de mercado de forma eficiente, transparente y a un menor costo.

Hay que tener en cuenta, también, las nuevas generaciones venideras *-los millenials-* y si el sector financiero no consigue satisfacer a estos clientes, será un negocio perdido frente a las GAFA, por ejemplo, que son las empresas más centradas en la experiencia de los usuarios y cuentan con millones de seguidores de esta nueva generación.

## ANÁLISIS FODA

### ANÁLISIS INTERNO

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Capacidad Instalada	Poca innovacion
Proteccion de Datos	Productos homogeneos
Marca	Baja rentabilidad (ROE)
Seguridad	Desconfianza generalizada en el sector
Datos del cliente	Sistemas envejecidos
Volumen de clientes	
Capacidad Economica	
Barreras de Entrada	
Objetivos y estrategias establecidos	

### ANÁLISIS EXTERNO

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Fintech	Fintech
Digitalizacion	GAFA
Nuevos consumidores millenials	BlockChain
Experiencia del cliente	Mal uso de datos
Innovacion	Nuevos consumidores millenials
Reduccion de costes	Mayore presion regulatoria
Banca digital	
Correcto uso de datos	

Fuente: Elaboración propia en base al trabajo realizado.

## Conclusión

Luego de estos meses de lectura y concluyendo el presente documento, he podido llegar a una conclusión sobre la hipótesis planteada al comienzo del trabajo:

Las Fintech han llegado al mercado para quedarse lográndolo por medio de productos innovadores como motor que sirvieron para apalancarse de forma eficiente en las nuevas generaciones de consumidores que ven al sector financiero tradicional con indiferencia ni ningún tipo de lealtad hacia sus marcas. Las múltiples Fintech compitiendo por la atracción de una cuota de mercado han centrado sus objetivos en entender que es lo que el cliente desea y como brindárselo de forma sencilla, rápida e innovadora. Pareciera obvio que, frente a esta nueva forma de hacer negocios en el ámbito financiero, los consumidores vean con buenos ojos a estas empresas - ni hablar si sumamos el hecho de que la última crisis que ha generado tanta desconfianza y destrucción de ahorros y capital para la sociedad se sienta tan cercana aún en estos días. No obstante, las viejas instituciones con sus formas antiguas de operar ya obsoletas y costosas han decidido no cruzarse de brazos frente a este nuevo panorama y ya comenzaron su plan de acción reinventando de principio a fin la manera de realizar sus negocios, su cultura organizacional y hasta renovando a sus líderes que décadas atrás parecían personas totalmente “ajenas” al mundo.

Debido al empoderamiento del cliente frente a la cantidad de oferta de servicios financieros fue necesario para la banca crear un nuevo modelo de relación basado en un enfoque *customer centric*. Planteando propuestas como:

- Comunicación en un lenguaje claro, responsable y transparente, además de ayudar al cliente en la toma de decisiones financieras para evitar eventualidades con la mira puesta en recuperar la confianza en sus instituciones.
- Proyectos que promuevan la educación financiera.
- Diseño de productos y servicios en base a las necesidades de los clientes y el contexto en el que viven.

El objetivo de la nueva banca es convertir al cliente en el centro de atención mediante la creación de nuevas aplicaciones que mejoren el resultado de la experiencia del usuario. Han aceptado el nuevo rol del cliente aceptando que allá afuera hay un mar de empresas luchando por complacerlo y al menor costo posible. La competencia como en toda industria pone al consumidor en el centro del juego, y los bancos deberán establecer sus productos y servicios en torno a él sino quieren ver sus márgenes caer

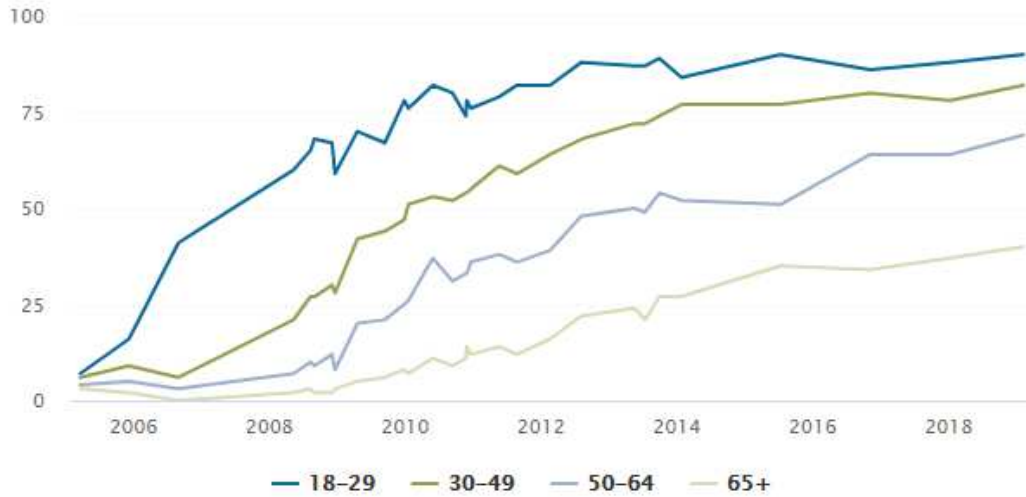
frente a las pequeñas, medianas y sobre todo las gigantes empresas tecnológicas (GAFA) que supieron ganarse fanáticos de sus marcas y productos en todo el mundo.

Lo interesante será ver el desarrollo que tendrá el accionar de la banca frente a estos grupos disruptivos en los próximos años, la clave probablemente este en las alianzas que puedan desarrollar con los dos primeros grupos (pequeños y medianos) complementando sus servicios innovadores con la estructura, capital y escala de los bancos. El futuro está en la digitalización, la inteligencia artificial y la *big data* para ofrecer productos de mayor valor agregado y serán aquellas entidades que posean las herramientas financieras y tecnológicas, buenos acuerdos con colaboradores y una adecuada visión las que consigan ganar esta carrera según mi opinión.

En resumen, creo afirmativo que los modelos de negocio de la banca tradicional se han transformado como consecuencia del desarrollo de productos/servicios ofrecidos por las Fintech post crisis subprime. Después de todo, con el acceso que ofrecen las nuevas tecnologías ¿Qué hay realmente de especial en la experiencia que puede brindar un banco por fuera de lo que podría hacerlo una Fintech?

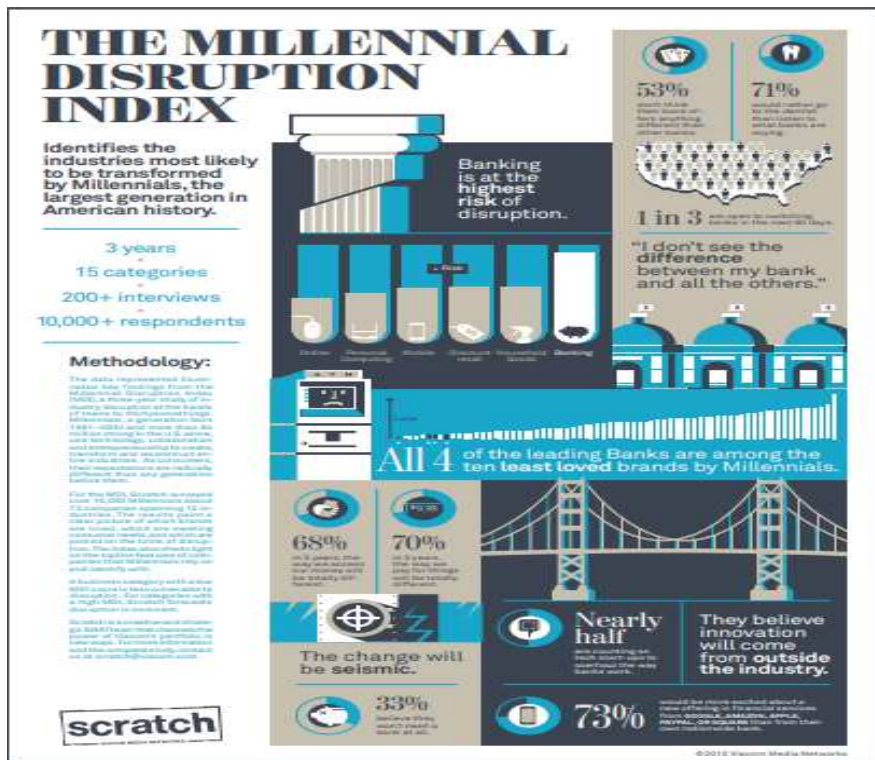
## Anexos

Anexo I - <https://www.pewresearch.org/internet/fact-sheet/social-media/>



Source: Surveys conducted 2005-2019.

Anexo II - <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2015/08/millennials.pdf>



Anexo III

*En millones	Población de Clase Media			
	2020		2030	
Región	Población*	%	Población*	%
America del Norte	333	10%	322	7%
Europa	703	22%	680	14%
America Latina	251	8%	313	6%
Asia	1740	53%	3228	66%
Africa	222	7%	341	7%
Mundo	3249	100%	4884	100%

**150% Aumento**

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la OCDE

Anexo IV - <https://www.spaceotechnologies.com/best-fintech-apps/>

Principales empresas Fintech en el Mundo por sector:

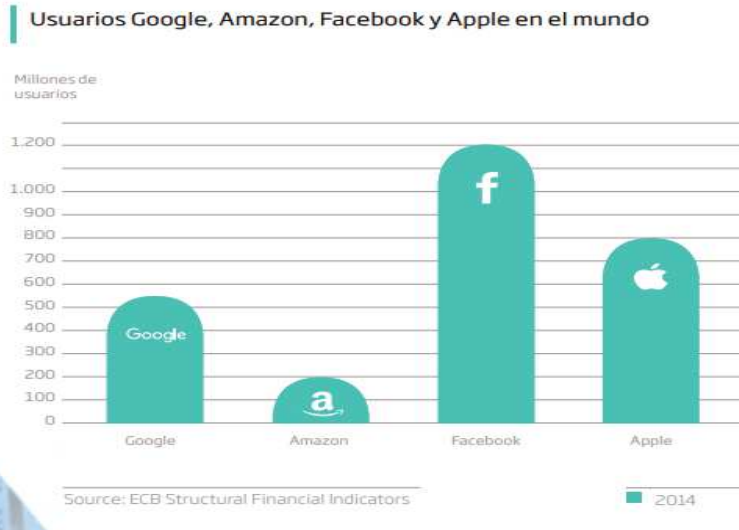


Source: Company Websites, BI Intelligence

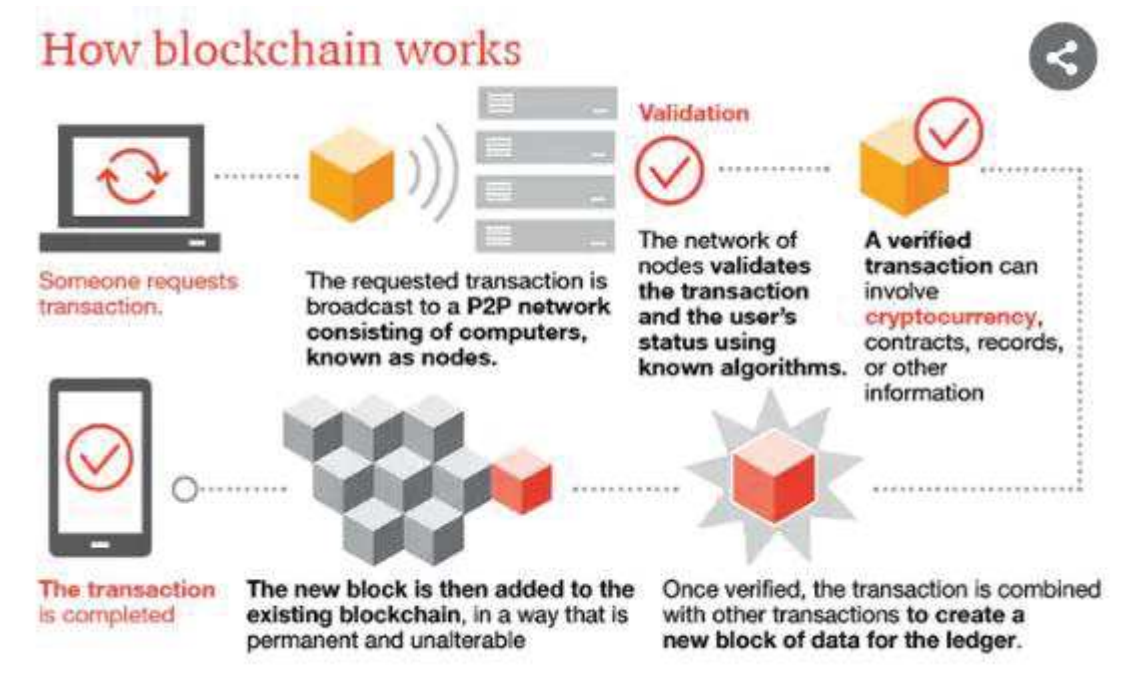
Fintech Ecosystem 2019: Companies & startups on the cutting edge | BI



Anexo V



Anexo VI: <https://www.pwc.com/us/en/industries/financial-services/fintech/bitcoin-blockchain-cryptocurrency.html>

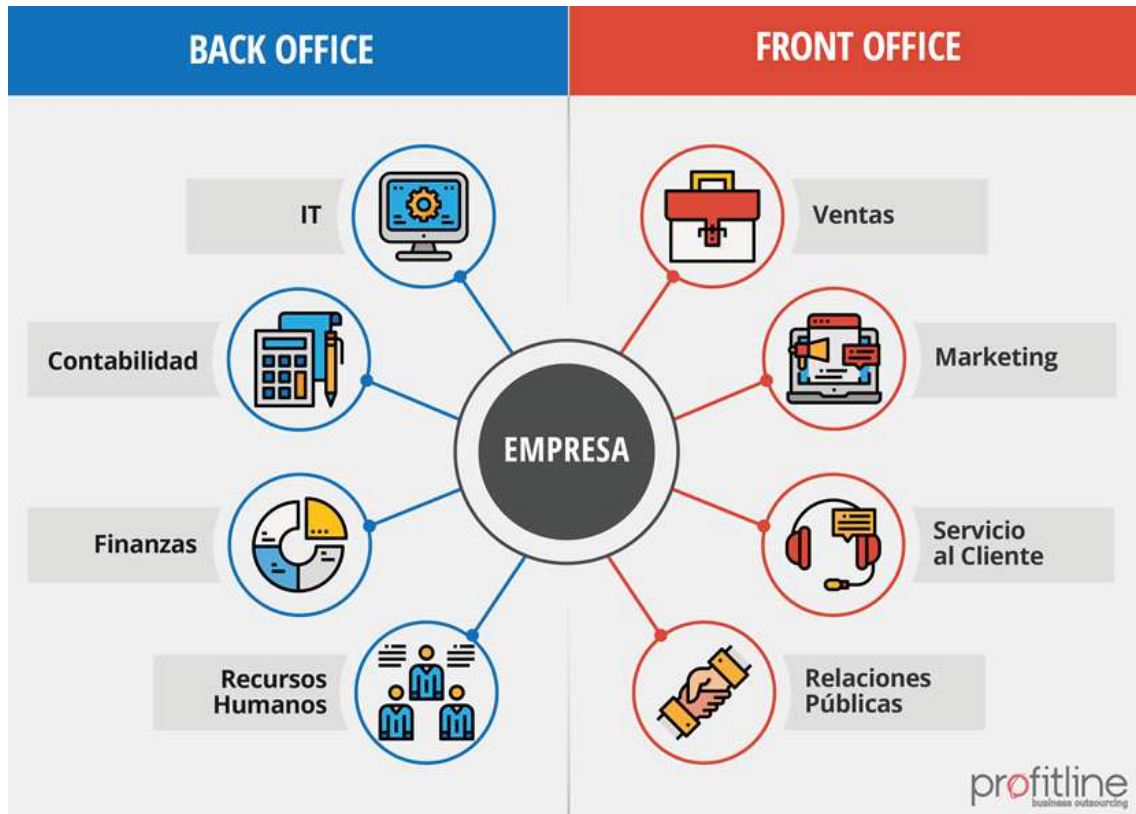


Anexo VII



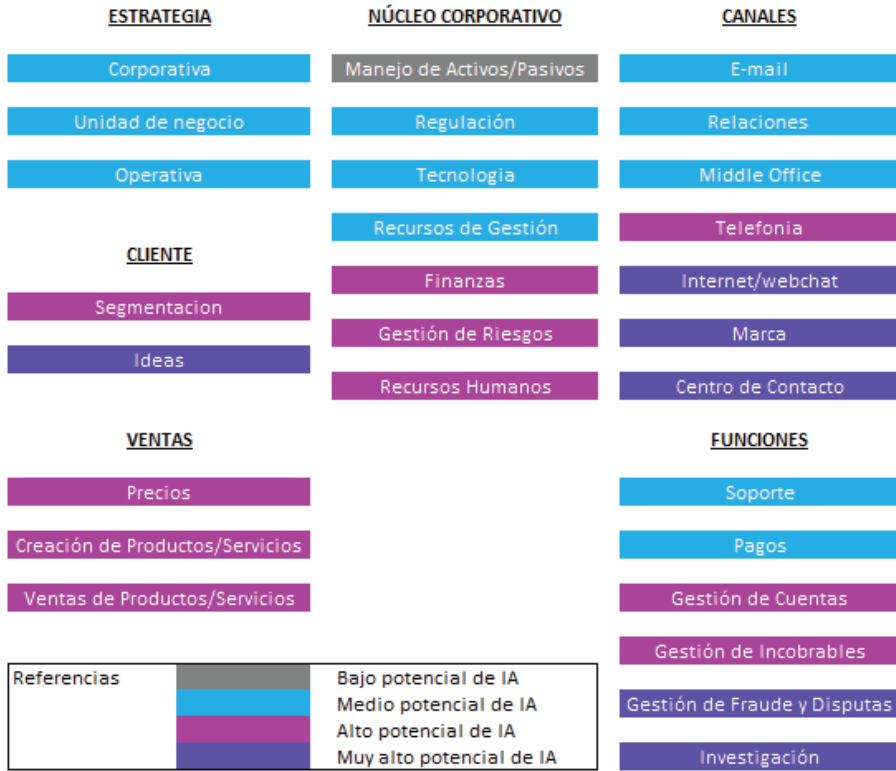
Modelo de bancos Customer-centric

Anexo VIII: <https://profitline.com.co/blog-que-es-el-back-office-y-sus-ventajas/back-office-vs-front-office/>



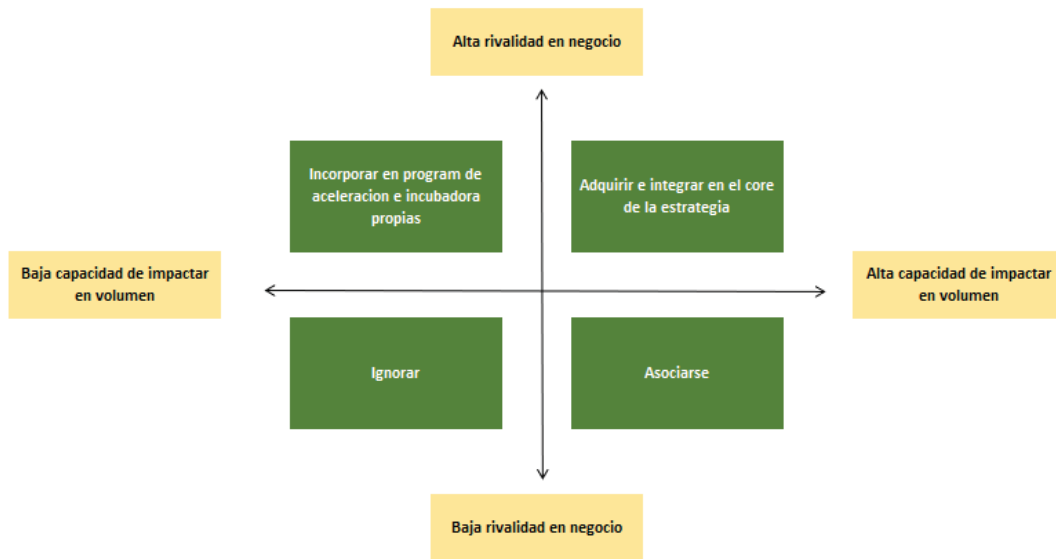


Anexo IX



Fuente: Elaboración propia con datos de: *Redefine Banking with Artificial Intelligence - Accenture 2018*

Anexo X



Fuente: Elaboración Propia en base a *Las fintech y la reinvenio de las finanzas - Universitat Oberta de Catalunya 2018*

## Bibliografía

- ACCENTURE (2015). *The everyday Bank. A new Vision for Digital Age.*
- ACCENTURE (2018). *Redefine Banking with Artificial Intelligence.*
- ARNER D.W.; BARBERIS J.; BURCKLEY R.P. (2015). *The evolution of FinTech: a new post-crisis paradigm?* University of New South Wales Law Research Series
- BANCO DE DESARROLLO DE AMERICA LATINA (2016). *La revolución de las empresas Fintech y el futuro de la Banca.*
- BARCLAYS (2019). *AI Payments Revolution.* Barclayscorporate.com
- BBVA (2015), *Como se gestó la crisis financiera mundial.*
- BCG. FinTech Control Tower. <https://fintechcontroltower.bcg.com/> (consultado en octubre 2019)
- LINDSAY DAVIS. *Amazon in Financial Services.* Cbinsights.com
- CHRISTENSEN C., RAYNOR C. & MCDONALD R. (2015). What is disruptive innovation? Harvard Business Review
- CITI (2016). *Digital Disruption: How fintech is forcing banking to a Tipping Point.*
- COMMITTEE ON THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM (2017). *Fintech Credit: Market Structure, business models and financial stability implications.*
- DAVID CAY JOHNSTON (2005). *Richest are leaving even the rich far behind.* The New York Times.
- DELOITTE (2016). *Digital transformation in Financial Services*
- DELOITTE (2017). *Digital Banking Benchmark.*
- DIRECTIVA 2014/65/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO. Diario oficial de la UE, 2014. (Versión español)
- DIRECTIVA 2014/17/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO. Diario oficial de la UE, 2014. (Versión español)
- DON TAPSCOTT; ANTHONY D.WILLIAMS (2012): *Macrowikinomics.* Paidos Empresa.
- ECHEVERRI D.G (2018). *Factores que han permitido el desarrollo de las Fintech.* Universidad EAFIT, Medellín, Colombia.
- EY (2015). *EY FinTech adoption index – Germany: Key findings.*
- EY (2017). *Unleashing the Potential of Fintech in banking.*
- EY (2017). *EY Fintech Adoption Index 2019: Key findings.*
- EY (2019). *Global Fintech Adoption Index 2019: As FinTech becomes the norm, you need to stand out from the crowd.*

- NAVA A.S & RAMOS MEDINA .M.C. (2017). *La evolución del sector Fintech, modelos de negocio, regulación y retos*. FUNDEF
- INDRA (2015). *El nuevo modelo de creación de valor de la Banca basado en las Tecnologías Disruptivas*.
- JAMES CHAN (2018). *Commodity Futures Modernization Act (CFMA)*. Investopedia.
- KPMG (2019). *The Pulse of Fintech 2019*. Biannual global analysis of investment in Fintech.
- JIMENEZ LALI (2016). *Fintech: Definición y tipos de Empresas*. Infoautonomos.com
- LIM M.M (2008). *Old wine in a new bottle: subprime mortgage crisis – causes and consequences*. The Levy Economics Institute, N° 532. Annadela-on-Hudson, NY: Levy Economics Institute of Bard College.
- MAMUM A.; HASSAN K.; SON.L (2007). *The Impact of the Gramm-Leach-Bliley Act on the Financial Service Industry*.
- MARC FORTUÑO (2019). *El impacto de la inteligencia artificial en la banca*. El Blog Salmon.
- MCKINSEY (2019). *Bracing for consolidation: The quest for Scale*. Asia-Pacific Banking Review 2019.
- MCKINSEY (2019). *Rewriting the rules: Succeeding in the new retail banking landscape*.
- MOLINA DAVID I. (2018). *Las FinTech y la reinención de las finanzas*. Universitat Oberta de Catalunya.
- NIÑO J.L, LANGTHALER J., FABIAN M., & MAYORGA J. (2017), *Una perspectiva general Fintech: Sus beneficios y riesgos*, Asociación de supervisores bancarios de las Américas (ASBA)
- PATRICK SCHUEFFEL (2016). *Taming the Beast: A Scientific definition of Fintech*. Journal of Innovation Management.
- PWC (2015). *Money is no Object: understanding the evolving cryptocurrency market*. PwC financial services Institute
- PWC (2016). *Blurred lines: How FinTech is shaping Financial Services*. Global Fintech Report.
- PWC (2017). *La influencia de las FinTech renueva la industria financiera*. Encuesta global Fintech, capítulo Argentina.
- PWC (2017). *Redrawing the lines: FinTech's growing influence on Financial Services*. Global Fintech Report

- PWC (2019). *Financial Services Technology 2020 and Beyond: Embracing disruption*.
- Reglamentos, Directivas e Decisiones. Infraestructuras de Mercados. Comision Nacional del Mercado de Valores España. (septiembre 2019)
- ROJAS, L. (2016). *La revolución de las empresas Fintech y el futuro de la Banca. Disrupción tecnológica en el sector financiero*. Corporación Andina de Fomento. Dirección de Desarrollo Productivo y Financiero de CAF.
- TOM GROENFELDT (2018). *Going digital in Banking -- DBS, Citi, BBVA, ING Lead the Way*. Forbes.com
- Wikipedia “*Ley Dodd-Frank de reforma de Wall Street y protección del consumidor*” (Septiembre 2019)
- Wikipedia: “*Ley Glass-Steagall*” (Septiembre 2019)