

**EL IMPACTO GENERADO POR LAS FINTECH QUE OFRECEN SERVICIOS DE  
PAGOS MÓVILES, SOBRE LA SUSTITUCIÓN DE CANALES DE PAGO EN  
PERSONAS BANCARIZADAS EN BOGOTÁ, COLOMBIA.**

**Elaborado por:**

**Diana Carolina Galindo**

**Manuela Murillo Ramírez**

**Colegio de Estudios Superiores de Administración- CESA**

**Maestría en Dirección de Marketing**

**Bogotá**

**2017**

**EL IMPACTO GENERADO POR LAS FINTECH QUE OFRECEN SERVICIOS DE  
PAGOS MÓVILES, SOBRE LA SUSTITUCIÓN DE CANALES DE PAGO EN  
PERSONAS BANCARIZADAS EN BOGOTÁ, COLOMBIA.**

**Elaborado por:**

**Diana Carolina Galindo**

**Manuela Murillo Ramírez**

**Director:**

**Marta Lucía Restrepo**

**Colegio de Estudios Superiores de Administración- CESA**

**Maestría en Dirección de Marketing**

**Bogotá**

**2017**

## Tabla de contenido

<b>1</b>	<b>RESUMEN .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>MÉTODO .....</b>	<b>8</b>
2.1	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN: .....	8
2.2	OBJETIVOS.....	8
2.2.1	<i>Objetivo general</i> .....	8
2.2.2	<i>Objetivos específicos</i> .....	8
2.3	HIPÓTESIS .....	9
<b>3</b>	<b>ESTADO DEL ARTE .....</b>	<b>9</b>
3.1	INCLUSIÓN FINANCIERA; REALIDADES Y DIMENSIONES .....	9
3.2	LA BANCARIZACIÓN EN COLOMBIA .....	11
3.3	LOS PAGOS MÓVILES COMO FORMA DE ACCESO.....	14
3.4	LOS NUEVOS SERVICIOS DE PAGOS MÓVILES QUE ESTÁN OFRECIENDO EMPRESAS DE TECNOLOGÍA COMO APPLE, SAMSUNG Y GOOGLE .....	17
3.5	EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN COLOMBIA Y EL FUTURO DE LA BANCA.....	22
<b>4</b>	<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>33</b>
5.1	VARIABLES DE ESTUDIO .....	33
5.2	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	33
5.3	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	35
5.4	CUADRO DE OPERACIÓN .....	38
5.5	INSTRUMENTOS .....	39
<b>6</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>40</b>
6.1	¿QUÉ PRODUCTOS BANCARIOS PREFIEREN LOS MILLENNIALS, Y POR DÓNDE LOS UTILIZAN?....	42
6.2	¿CONOCEN LOS MILLENNIALS LAS TECNOLOGÍAS NFC (NEAR FIELD COMMUNICATION) Y LA ESTÁN UTILIZANDO? .....	44
6.3	LAS APLICACIONES DE PAGO DE APPLE, GOOGLE Y SAMSUNG ¿REALMENTE SON RELEVANTES PARA LOS MILLENNIALS? .....	45
6.4	¿LOS MILLENNIALS CANCELARÍAN SUS PRODUCTOS BANCARIOS PARA UTILIZAR ESTAS NUEVAS APLICACIONES DE PAGO? .....	48
6.5	¿QUÉ PIENSAN LOS MILLENNIALS DE LOS SISTEMA FINANCIERO? ¿CONFÍAN EN ÉL?.....	49

	4
6.6 LA TEORÍA DE LA DIFUSIÓN DE LAS INNOVACIONES (DOI).....	50
6.7 MEDICIÓN DEL CUSTOMER LIFETIME VALUE. ¿SE GENERA IMPACTO SOBRE LA SUSTITUCIÓN DE CANALES DE PAGO, DEBIDO A LAS NUEVAS FINTECH QUE ESTÁN APARECIENDO? .....	53
<b>7 CONCLUSIONES .....</b>	<b>57</b>
<b>8 BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>61</b>
<b>9 ANEXOS .....</b>	<b>68</b>

### **Lista de figuras**

Figura 1. Ordenamiento del indicador de bancarización .....	12
Figura 2. Atributos y características Fintech.....	20
Figura 3. Ofertas de los bancos y expectativas de los clientes.....	24
Figura 4. Ahorros proyectados por la digitalización para los bancos de inversión para el 2020.....	28

### **Anexos**

Anexo 1. Calculadora de Raosoft.....	68
Anexo 2. Glosario.....	68
Anexo 3. Cuestionario.....	71

## 1 RESUMEN

Entendiendo que la transformación digital es, quizás, el reto más importante que tiene la banca en la actualidad y que a su vez representa una amenaza inminente frente al nacimiento de las fintech, este documento pretende presentar las percepciones de los millennials frente a este suceso y la posible sustitución de canales de pago en personas bancarizadas en Colombia, particularmente en la ciudad de Bogotá.

De acuerdo con el reporte de inclusión financiera del año 2016, presentado por la Superintendencia Financiera de Colombia y la Banca de las Oportunidades, el nivel de inclusión financiera, calculado como el porcentaje de adultos con algún producto financiero formal, ha tenido un crecimiento marcado en los últimos años, pasando de 55,5% en 2008 a 76,4% en 2016. Sin embargo, y a pesar del comportamiento positivo del indicador de inclusión financiera, persisten retos frente al uso activo de los productos financieros (Superintendencia Financiera de Colombia, 2016). A diciembre de 2016, la diferencia de tenencia activa de productos se estimó en 11%, pues mientras el porcentaje de adultos con algún producto financiero fue de 77,3%, el porcentaje de adultos con algún producto activo fue de 66,3% (Superintendencia Financiera de Colombia, 2016).

Es así como se hace necesario entender los desafíos actuales que presenta el proceso de inclusión financiera y sus posibles soluciones:

El primer reto consiste en elevar el uso activo de los productos financieros y para abordarlo se proponen el desarrollo de un ecosistema que favorezca las transacciones electrónicas y que involucre a todos los actores de la cadena transaccional entre los que se encuentran; gobierno, consumidores, pequeños comercios, proveedores, intermediarios financieros, desarrolladores de

tecnología, empresas de Fintech y Cámaras de Compensación (Superintendencia Financiera de Colombia, 2016).

Como un segundo reto esta cerrar las brechas de acceso y uso de servicios financieros formales entre las áreas urbanas versus las áreas rurales, un mecanismo que se propone para contrarrestar esta situación es elevar el conocimiento e información sobre inclusión financiera rural, pero además es necesario modernizar el sistema de financiamiento rural (Superintendencia Financiera de Colombia, 2016).

Este panorama de inclusión financiera nos presenta un llamado a considerar temas como promoción, uso y acceso a la banca, que no solo consolidan los avances en acceso y uso de servicios financieros a través de la tecnología, sino que permiten asegurar la calidad de los mismos y su impacto positivo en el bienestar de los consumidores (Superintendencia Financiera de Colombia, 2016).

Por otro lado, la tecnología está cambiando la manera de realizar negocios, y abre nuevas oportunidades para hacer el mismo trabajo de manera diferente, pero de una forma más efectiva que antes (Bharti, 2016). El sector bancario ha sufrido grandes avances tecnológicos, uno de ellos el tema de las aplicaciones móviles que hacen que sus usuarios puedan acceder de manera más fácil y rápida al realizar operaciones bancarias desde su teléfono celular o tablet, como pagos y consultas, sin embargo, los bancos en Colombia aún no han podido migrar toda su oferta de servicios y productos a este tipo de canales, debido a que no toda la población cuenta con uno a más productos financieros, es decir no están aún bancarizadas, y en otros casos no cuentan con un Smartphone o acceso a internet (Tafur, 2009). De acuerdo con el reporte de inclusión financiera, presentado por la Superintendencia Financiera de Colombia y la Banca de las Oportunidades, para el cierre del año 2016, el canal que registró la mayor dinámica positiva fue

la telefonía móvil, con un aumento por número de transacciones del 49% y según el monto transado del 151%, con respecto al año anterior. Lo que lo convierte en un instrumento fundamental para el acceso a los servicios financieros de la población.

Una creciente tendencia en el mundo es la prestación de servicios financiera a través de nuevas plataformas también conocidas como Fintech. Empresas como Google, Apple y Samsung, están ofreciendo servicios de pagos sofisticados a través de dispositivos móviles, los cuales sin duda están revolucionando el mundo con estas nuevas soluciones. Ana Botín, presidente del Banco Santander, decía recientemente que Apple, Facebook, Amazon y Google son amenazas para los bancos, dado que si se piensa en los grandes competidores hoy en día, ya no son los otros bancos, son estas cuatro empresas de tecnología que valen más que ellos, dado que tienen más dinero, menos regulación, y prestan nuevos canales transaccionales (Flinders K, 2015).

Es de esta manera como la tecnología hará más fácil cambiar el sector financiero, las grandes empresas de tecnología que han dominado la banca minorista, se convertirán en los competidores más ágiles, adaptándose de manera rápida y cambiando la demanda de los consumidores. Por esto, la presente investigación pretende medir el impacto que tendría para el sector financiero, que las personas, en este caso Millennials de la ciudad de Bogotá, realicen una sustitución de sus canales de pagos actuales con sus bancos, por estos canales de las Fintech, revisando la percepción que estas personas tienen actualmente del sector, de sus productos y servicios, y sobre la opinión que tienen sobre estas empresas de tecnología, y qué tan dispuestos estarían en adoptar estos nuevos canales. A continuación, se plantea la pregunta de investigación, en la cual se basa el presente documento.

## 2 Método

### 2.1 Problema de Investigación:

¿Cuál es el impacto generado por las fintech, sobre la sustitución de canales de pago en personas bancarizadas en Bogotá, Colombia?

### 2.2 Objetivos

#### 2.2.1 Objetivo general

Determinar cuál es el impacto generado por las fintech, sobre la sustitución de canales de pago en personas bancarizadas en Bogotá, Colombia.

#### 2.2.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores de elección de los canales de pago que tienen mayor relevancia para una persona bancarizada en Bogotá, Colombia.
- Determinar los motivos por los cuales las personas bancarizadas en Bogotá, Colombia harían una sustitución de canales de pago.
- Identificar la percepción en las personas bancarizadas de Bogotá, Colombia, que empresas de tecnología como Apple, Google y Samsung estén ofreciendo nuevos canales de pago.

### **2.3 Hipótesis**

Las Fintech como Apple, Google y Samsung, son factor de impacto para las entidades financieras, dada la sustitución de canales de pago que utilizan las personas bancarizadas en Bogotá, Colombia.

**Palabras clave:** Google Wallet, Samsung Pay, Apple Pay, NFC (Near Field Communication), fintech, bancarización, pagos móviles, banca electrónica, servicios móviles.

## **3 Estado del Arte**

Nunca antes como hoy la industria bancaria se había visto abocada a una transformación de raíz motivada por el tema de las fintech, donde aparecen empresas de tecnología que se convierten en competidores directos de cada uno de los bancos, ofreciendo servicios y canales de pagos más eficientes y sin tanta regulación como los existentes hasta el momento. Desde esta premisa se presentará el estado del arte que abordará los conceptos de inclusión financiera, bancarización, pagos móviles, servicios ofrecidos por las Fintech, comercio electrónico y el futuro de la banca.

### **3.1 Inclusión financiera; realidades y dimensiones**

En los últimos años, a pesar de los destacados avances que se han hecho en términos de la inclusión financiera, todavía existen importantes brechas por cerrar, como mejorar los niveles bajos de inclusión y bancarización financiera (ALIDE, 2014).

De acuerdo con el Banco de la República, la inclusión financiera corresponde al proceso en el cual se integran los servicios financieros a las actividades económicas diarias de las personas, y estas, a su vez, pueden contribuir al crecimiento económico en la medida en que permitan disminuir de manera significativa los costos de financiación, aseguramiento y manejo de los recursos para las personas y las empresas (Banco de la República, 2014).

En un estudio realizado por la Corporación Andina de Fomento (2011) en diferentes ciudades de América Latina, se encontró que menos de la mitad de la población posee una cuenta bancaria; este estudio también reporta que tan solo un 24 % de las personas adultas utiliza el sistema financiero para ahorrar, y el 19 % para el manejo de créditos (Urueña, 2015).

En Colombia, por ejemplo, el 72,5 % de la población tiene acceso a algún producto financiero, principalmente cuentas de ahorro, sin embargo, la tercera parte de este porcentaje no lo ha utilizado en los últimos seis meses (Cano, 2014). Los adultos con educación terciaria tienen más del doble de probabilidades de tener una cuenta formal que quienes tienen educación primaria o de menor nivel, el 35 % de los residentes urbanos de bajos ingresos tiene una cuenta formal, mientras que el 22 % corresponde a población rural, pero ahí es donde entra el papel de un nuevo canal, como lo es la banca móvil, el cual contribuye a reducir las brechas existentes en cuanto al ingreso financiero, ya que un tercio de adultos culpa al costo de apertura y al mantenimiento de una cuenta, o señala que los bancos están demasiado lejos, y esto permite reducirlos (Mejía, 2016).

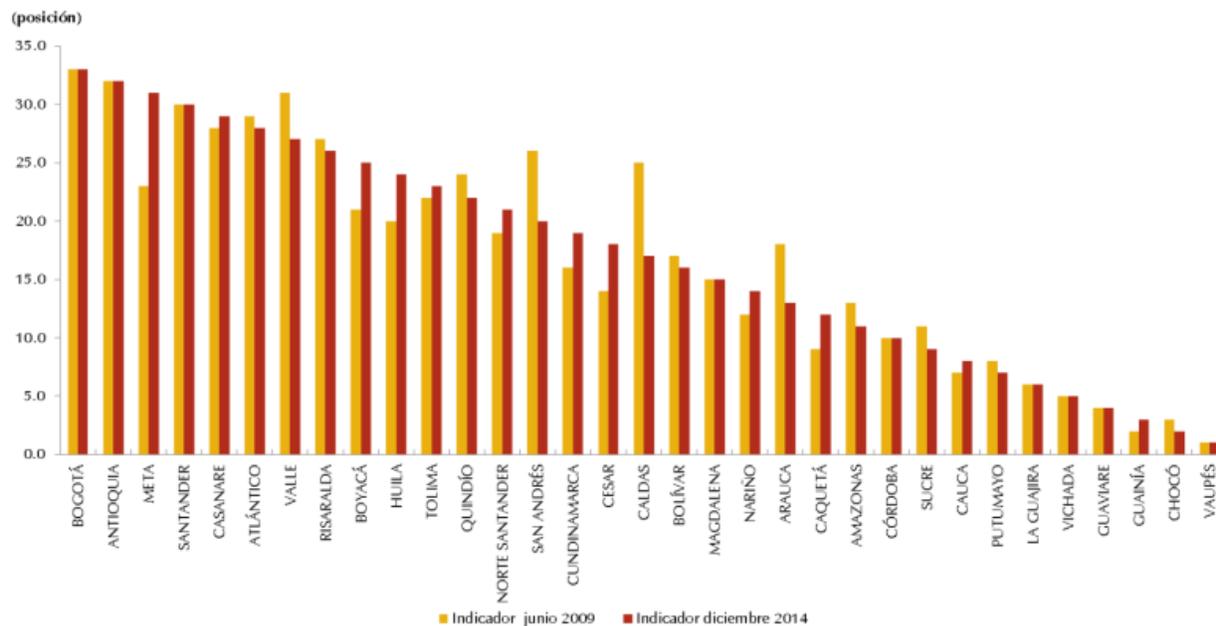
Algunos estudios dicen que existe una relación positiva entre la inclusión financiera y el crecimiento económico del país y, por consiguiente, en el bienestar de las personas (Superintendencia Financiera de Colombia, 2012), y esto se mide a través de unas dimensiones

que son: la primera de ellas corresponde al uso, la segunda al acceso, la tercera es la calidad y la última es el bienestar (Bancóldex y Superintendencia Financiera de Colombia, 2013), pero se puede evidenciar que en Colombia se ha avanzado mucho en los últimos años en términos de bancarización, es decir, en lograr que la población posea algún producto financiero, pero no en la verdadera inclusión, y es que las personas utilicen efectivamente estos productos, y esta se pueda medir a través del uso, el acceso, la calidad y bienestar que esto genere para la población, y que seguramente se puede lograr generando un servicio más personalizado (Cano, Esguerra, García, Rueda, & Velasco, 2014).

### **3.2 La bancarización en Colombia**

El acceso a internet en América Latina es de un 35%, en 2014 en Colombia esta cifra era del 52,6%. (DANE, 2016), y la penetración del celular supera el 70% en casi todos los países, lo cual determina una gran oportunidad de bancarización de las personas al sistema financiero a través del móvil (León, 2014).

**Figura 1: Ordenamiento del indicador de bancarización (creado por el Banco de la República)**



Fuente: Banco de la República, 2015.

El ordenamiento del indicador de bancarización es un índice que se construyó bajo el análisis de componentes como el grado de acceso a los servicios financieros e intensidad de uso relativo al número de habitantes mayores de edad a nivel departamental. Este ejercicio se realizó para todos los departamentos desde junio de 2009 a diciembre de 2014 y en cada semestre se estableció dicho ordenamiento (Banco de la República, 2015). Los resultados indican que a diciembre de 2014 Bogotá y Antioquia son los departamentos con mayor nivel de bancarización, mientras que Vaupés y Chocó los de menores niveles. Se resalta que la volatilidad en el cambio de posición de los departamentos ubicados en los extremos ha sido baja en los períodos analizados. Con respecto a los departamentos que han mostrado una mayor variación en sus posiciones, sobresale Meta que pasó de ubicarse en el puesto número 11 en junio de 2009 a la tercera posición en diciembre de 2014. Por el contrario, Caldas presentó un deterioro en su

posición de bancarización frente a los demás departamentos, al pasar de la posición 9 a la 17 en el mismo período (Banco de la República, 2015).

De acuerdo con el informe de inclusión financiera de 2015 de la Banca de las Oportunidades y la Superintendencia Financiera, al finalizar 2015 el indicador bancarización se ubicó en 76,3% (en 2014 fue de 73,9%), es decir, que cerca de 25 millones de adultos contaban con al menos un producto financiero en establecimientos de crédito, cooperativas con actividad de ahorro y crédito vigiladas por la Superintendencia de la Economía Solidaria o en ONG microcrediticias, es decir ingresaron al sistema 1,2 millones de adultos (Asobancaria, 2016).

Pero ¿cómo mejorar estas cifras de bancarización?, según Asobancaria (2016), existen 5 claves para la bancarización en el país (Asobancaria, 2016): la primera es la reducción de dos puntos del IVA a los usuarios que hagan compras con tarjetas débito o con productos de trámite simplificado (depósitos electrónicos, cuentas de ahorro electrónicas y de trámite simplificado), la segunda, es que se establezca una meta de recaudo electrónico de impuestos nacionales, de esta manera el Gobierno fijaría topes a partir de los cuales el pago deba realizarse a través de medios electrónicos, la tercera la modificación del esquema de monotributo, donde se plantea que los comercios se puedan vincular a este régimen solo presentando el Registro Único Tributario (RUT), y puedan contar con un datáfono que proveen las redes de pagos de bajo valor al momento de la afiliación, el pago se podría diferir a un año. La cuarta propuesta es restringir el pago en efectivo de bienes inmuebles y vehículos de alto valor, y por último la quinta propuesta es, es un llamado a no discriminar tarifas en detrimento de los pagos electrónicos, de tal manera que no se concedan beneficios por realizar compras en efectivo (Asobancaria, 2016).

De esta manera, se estaría incentivando a las personas a utilizar los canales transaccionales que ofrece el sistema financiero, dejando una mayor trazabilidad para las

instituciones del gobierno, e incrementando los usuarios y uso del sistema financiero en Colombia.

Resulta oportuno entender que la bancarización genera oportunidades, dado que la bancarización está directamente relacionada con el crecimiento económico y ofrece la posibilidad a las personas de bajos ingresos de mejorar sus condiciones de vida, es claro que se constituye en una herramienta fundamental en la lucha contra la pobreza, y una herramienta para que el gobierno pueda tener un mejor seguimiento del dinero que utiliza a diario cada una de las personas del país. De ahí que se derive la importancia del acceso a toda la población a los servicios financieros (Superintendencia Financiera de Colombia, 2016).

### **3.3 Los pagos móviles como forma de acceso**

Los medios de pago representan instrumentos de uso continuo y frecuente, y están presentes en el día a día del consumidor. Las transacciones que se realizan de manera no presencial, son pagos realizados a través de plataformas electrónicas. En este último grupo se encuentra la banca móvil, o m-banking, entre otras, término que incluye aquellas operaciones realizadas a través de la utilización de aplicaciones de intermediación financiera basadas en la telefonía móvil (Pérez & Pachecho, 2016).

Los servicios que ofrece la banca móvil, como lo es el acceso remoto a información financiera personalizada, continúa siendo el de mayor uso por parte de los usuarios a través de los distintos canales transaccionales no presenciales (Banca de las Oportunidades, 2014). En cuanto a las operaciones financieras, las transferencias electrónicas, aunque menores en número, superan el valor transado en los diferentes canales no presenciales (Pérez & Pachecho, 2016).

En Colombia, las ventas de comercio electrónico realizadas a través de medios de pago electrónico durante 2014 ascendieron a US\$9,961 millones<sup>3</sup> (cifra que equivale a 2,62% del PIB). De este valor, un 53% corresponde a pagos de impuestos, recaudos y servicios estatales. Las transacciones que se realizaron a través de “pasarelas de pago”, las cuales son sistemas de comunicación entre comerciante y banco, a través de un protocolo seguro privado en la mayoría de los casos, para realizar pagos, de forma similar a lo que ocurre cuando pagamos en una tienda "real" con nuestra tarjeta de crédito (Feal, 2002), ascendieron a US\$4,737 millones, de las cuales 59% se hizo con tarjeta de crédito y un 40% con tarjeta débito. La mayor penetración por sectores se observa en las categorías de viajes y transporte, comercio y tecnología. Frente al año anterior, el valor de las transacciones de comercio electrónico aumentó en 20% (Price Waterhouse Coopers, 2015), y los valores transados por medio del comercio electrónico en Colombia equivalen al 14% de las ventas online en América Latina.

A nivel mundial, la región posee bajos niveles de penetración del consumidor (36%) en temas de comercio electrónico, lo cual evidencia un enorme potencial para su crecimiento. Por otro lado, el uso del dinero electrónico en el país es más limitado, pero ha tenido un rápido crecimiento. De acuerdo con la Banca de las Oportunidades (2014), para 2013 había 1,9 millones de cuentas de depósitos de dinero electrónico con una tasa de crecimiento de 133% anual frente a 2012.

En los últimos años, de la mano de iniciativas para promover la bancarización y la inclusión financiera, la penetración de medios de pago electrónico en Colombia ha tenido un comportamiento creciente, desplazando el uso del cheque y el efectivo en las transacciones, pero a pesar que hoy en día un 80% de los pagos de las empresas y un 94% de los pagos del gobierno

se hace a través de medios electrónicos, las personas utilizan el efectivo para hacer casi un 90% de sus pagos (Pérez & Pacheco, 2016).

En el caso latinoamericano, los pagos móviles intentan llegar a la población que tiene poco o ningún acceso al sistema financiero, dado que los bancos, en general, ven a la población no bancarizada como muy costosa de incorporar y mantener. Para que el sistema de pagos móviles se consolide, es importante resolver el problema de la interoperabilidad, el cual es la posibilidad de que una persona reciba un pago móvil sin estar afiliado, o tener una cuenta en más de una entidad del sistema de pagos móviles (León, 2014).

Perú, lidero una iniciativa en 2012, llamada La Ley de Dinero Electrónico, el proyecto pretende fomentar un nuevo canal de acceso a los servicios financieros integrando, bancos, cajas de ahorro, micro financieras, empresas de telecomunicaciones y el gobierno, como órgano regulador y supervisor, con el propósito de hacer viable el uso masivo de este medio de pago y de esta manera disminuir la posibilidad que estos canales sean sustituidos por nuevas plataformas transaccionales (N. Cámara y D. Tuesta, 2013).

Si bien existe un alto nivel de acceso y uso de tecnologías como los teléfonos móviles, con una penetración de 120,4% y además se estima que el 86% de la población mayor a cinco años (38,1 millones de colombianos) utilizan el teléfono celular tanto en cabeceras municipales como centros poblados y rurales dispersos, todavía queda camino por recorrer en temas de acceso, que permitan el uso activo de los productos financieros (Superintendencia Financiera de Colombia, 2016).

### **3.4 Los nuevos servicios de pagos móviles que están ofreciendo empresas de tecnología como Apple, Samsung y Google**

Las Fintech emergen tratando de ganar consumidores en el mercado financiero tradicional, ofreciendo métodos de pago e información para enriquecer los servicios financieros de los consumidores. Según Noya (2016), las Fintech, son aquellas empresas de tecnología financiera que plantean competir en algún producto o servicio con la banca tradicional, al ser más rápidas que los bancos a la hora de aprovechar la innovación tecnológica para desarrollar productos bancarios más centrados en el usuario, a un costo menor o con una mejor experiencia de cliente, optimizando los canales digitales. Una de las características de las Fintech es que cada una de ellas se ha enfocado en un producto o servicio bancario específico. Su propuesta de valor ha sido mejorar la propuesta de los bancos, sus costos, o la experiencia de usuario. Estas nuevas empresas han sido mucho más rápidas que los bancos en aprovecharse de los avances de la tecnología digital para desarrollar productos bancarios que sean más amigables con el usuario y cuesten mucho menos (Noya E, 2016)

Felipe Buitrago, declaró recientemente “los millennials no están interesados en acumular, sino en gastar en lo que más les interesa, característica que los bancos han olvidado dado que no hay pertinencia ni personalización de sus productos y servicios. Los bancos no están evolucionando, se dedican a ser un negocio netamente de intermediación, transaccional y no de datos, y esto se puede evidenciar en el proceso de pagos electrónicos actuales por ejemplo, donde la gente lo percibe como un proceso de obstrucción. En Colombia no existe confianza en este tipo de pagos, y no por temas de seguridad solamente sino porque el proceso como tal es ineficiente, no funciona, es muy largo y no es claro, y en el peor de los casos si se realiza mal,

una devolución puede tardar hasta 6 meses, que por el contrario en Estados Unidos puede tomar media hora”. (F. Buitrago, comunicación personal, 20 de junio de 2017).

Por cientos de años, los bancos lideraban la evolución de la industria financiera, sin embargo con la adopción de nuevas tecnologías, a pesar que han mantenido su relevancia en el mercado, han llevado a la expansión de los servicios que prestan y que nuevos actores puedan alterar el modelo transaccional actual, debido a que todas estas tecnologías permiten crear nuevos modelos de negocio (Asobancaria, Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones CCIT, Tic Tac, 2017). Tecnologías como Big Data están revolucionando la recolección y análisis de datos, lo cual ayuda tener un mejor entendimiento de cada una de las personas y así poder prestar servicios mucho más personalizados, en particular a personas que están actualmente ignoradas por el modelo bancario tradicional.

Nicolás Rodríguez declaró recientemente, “estos modelos de personalización en Colombia se hacen más difíciles de adaptar que en otros países, debido a que todavía hay bastante población rural que no tiene acceso a internet, o que no han querido formalizarse con el fin de no ingresar en este sector que poco los favorece, aún existen muchos trámites que las personas en Colombia ven como necesarios para asistir a una oficina física, como lo es poder abrir una cuenta bancaria o realizar operaciones en efectivo, método de pago que aún es bastante alto en el país, y que las Fintech no ofrecen en conjunto con otros servicios, es decir en su gran mayoría cada Fintech ofrece un servicio específico como por ejemplo: realizar un préstamo u ofrecer un método de pago, pero no da la posibilidad que a través de un app o de una página de internet se pueda aperturar una cuenta, solicitar un crédito y a la vez ahorrar en una fiducia, razón por la cual se hace necesario la presencia de los bancos para este tipo de servicios en conjunto, adicionalmente porque es un modelo regulado, donde los ahorradores están tranquilos

que su dinero estará disponible en el momento que lo necesite, así el banco lo haya prestado, actividad que actualmente no puede asegurar una Fintech. Debido a lo anterior, los bancos y las fintech deben realizar una alianza, dado que los bancos cuentan con el capital, bases de datos, regulación y conocimiento del negocio, mientras que las fintech tiene una alta capacidad de desarrollo e innovación, cultura apta para cambios rápidos, pero no cuentan con una gran base de datos ni regulación para prestar servicios financieros” (N. Rodríguez, comunicación personal, 15 de junio de 2017).

Compañías de tecnología como Google y Apple, son vistas en un 45% como amenaza para los bancos, Start Ups (empresas nuevas) con un 41%, otros bancos con un 31% y las empresas de telecomunicaciones con un 27% (Corporate Executive Board, 2016), y según Flinders (2015), el reporte realizado por “The Economist Intelligence Unit (EIU)”, revela que el 36% de los bancos piensan que las empresas de tecnología son su mayor competidor, un 21% de bancos mencionan que las firmas que ofrecen servicios no financieros como los minoristas, son sus mayores competidores, el 13% dice que sus competidores son otros bancos, y el 12% dice que su competidor son los especialistas en pagos como PayPal.

**Figura 2: Atributos y características Fintech**



Fuente: (Elaboración propia, 2017)

El Banco Google, ya es una frase común en los círculos de compañías de tecnología y bancos, dado que durante el 2015 aumentó su huella en el ámbito financiero, adquiriendo alguna tecnología y propiedad intelectual de AT&T Mobility, T-Mobile US y Verizon Wireless (Flinders, 2015). Google anunció previamente que los celulares con sistema operativo Android, y que serían vendidos por estas empresas de telecomunicaciones, ya traerían pre-instalado Google Wallet, y adicional un servicio que permite a las personas realizar pagos utilizando Gmail (Flinders, 2015). Google Wallet, es una aplicación que ayuda a enviar dinero a cualquier persona utilizando una dirección de correo electrónico o número de teléfono. Las transferencias se realizan de manera rápida, fácil y se pueden enviar directamente desde el monedero de Google, o desde la cuenta bancaria de cada persona, también permite enviar y solicitar dinero desde Gmail. Cuando se recibe el dinero se puede pasar rápidamente a la cuenta bancaria, y a

través de la tarjeta débito, tener acceso al dinero en cuestión de minutos, estas operaciones comprenden transacciones nacionales.

Adicionalmente, ofrece la opción de notificaciones, que ayudan a mantener el control cada vez que se recibe el dinero. Todo esto se realiza de manera segura, dado que solo se puede acceder con un PIN de seguridad asignado para Google Payments (Google, 2016).

Por otro lado tenemos a Apple Pay, El cual permite el pago en tiendas o en las aplicaciones de una manera fácil y más segura. Esta aplicación permite utilizar las tarjetas que se tengan registradas en los dispositivos Apple. Los datos de las tarjetas no se comparten cuando se utiliza de Apple Pay, dado que no se almacenan en los dispositivos. Adicionalmente, se puede acceder a las tarjetas al momento de pagar con la identificación táctil, dado que no hay necesidad de abrir una aplicación. Para pagar, simplemente se debe acercar el dispositivo Apple cerca del lector sin tener que generar contacto, y manteniendo el dedo sobre Touch ID, con el fin de realizar rápidamente un proceso de biometría. Cuando se genera la compra, los números de tarjetas débito o tarjeta de crédito nunca se envían a los comerciantes, debido a que Apple Pay asigna un número único para cada compra, para que los pagos se mantengan seguros (Apple, 2016).

Por último, Samsung adquirió una startup llamada LoopPay, como una estrategia para competir con Apple. El presidente de Samsung, JK Shin, mencionó que la meta siempre había sido construir y desarrollar la mejor, más segura y más amigable billetera móvil (Flinders, 2015). Samsung lanza su aplicación SamsunPay, la cual ya es aceptada en casi cualquier lugar donde se acepte la tecnología NFC (Near Field Communication). Simplemente se requiere deslizar el dedo hacia arriba en el dispositivo para iniciar la aplicación, la cual es segura dado que maneja biometría, a través de la autenticación de la huella digital. Solo se requiere acercar el dispositivo

al datáfono, y este automáticamente generará el pago con la tarjeta que se haya seleccionado. Las compras se realizan de manera segura, dado que Samsung Pay utiliza varias capas de seguridad que mantiene la información de pago por separado, y no la almacena ni la comparte (Samsung, 2016).

Es por esto que se analizará cómo se comporta el comercio electrónico en Colombia, con el fin de determinar los motivos por los cuales las personas bancarizadas en Bogotá, Colombia harían una sustitución de canales de pago, e identificar la percepción para las personas bancarizadas, que empresas de tecnología como Apple, Google y Samsung estén ofreciendo nuevos canales de pago.

### **3.5 El comercio electrónico en Colombia y el futuro de la banca**

Según el informe de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico sobre la compra On-Line en Colombia, a finales del 2013 al menos el 52% de los cibernautas frecuentes habían realizado una compra por Internet. Colombia es uno de los mercados de más rápido crecimiento en la adopción del e-commerce en Latinoamérica, en el 2013 el gasto total de comercio electrónico fue de US\$2,100 millones, y se prospecta que Comportamiento al Consumidor aumente a \$5,000 millones para el 2018 según el informe presentado por VISA en 2014. Este informe, basado en datos de ComScore sobre la participación, consumo y crecimiento del retail, reveló que el 48,1 % de los compradores por internet son mujeres, siendo un 59,1% género masculino (Cámara de Comercio Electrónico, 2014). Pese a lo anterior, en Colombia, el conocimiento generado sobre el comercio electrónico es escaso por lo cual resulta muy importante entender por qué los individuos adoptan este tipo de tecnología con el fin de entenderlos y brindar información valiosa para el desarrollo de nuevos negocios y potenciar los actuales (Tavera Mesías, Sánchez Giraldo, & Ballesteros Diaz, 2011; Peña Garcia, 2014).

La Organización Mundial de Comercio Electrónico, define el comercio electrónico como una amplia gama de actividades comerciales en línea, como el comercio de bienes y servicios, transferencias electrónicas de dinero, servicios financieros y bancarios, intercambios de datos electrónicos, abarcando cualquier operación que involucre una transacción o intercambio de información comercial por medio del Internet (Andrade Aguirre & Manasia Fernandez, 2007).

Por otro lado la intención de compra online, es definida como la disposición de un consumidor a intentar e involucrarse en una transacción online, y se divide en tres pasos: el primero es la búsqueda de la información, el segundo la transferencia de información y el tercer paso, la compra del producto (Pavlou, 2003), pero anteriormente los consumidores no se preocupaban por este tipo de transacciones, debido a que tenían a la mano un banco, y un comercio físico para realizar sus compras. Los bancos eran un partner privilegiado para sus clientes, las empresas acudían a ellos para acceder a sus necesidades financieras. Los bancos eran dueños de la información y datos de sus clientes corporativos, los clientes aprendían de necesidades financieras y productos por su banco especialista, pero ahora los bancos han pasado a ser un simple proveedor de servicios financieros. Los clientes de hoy en día aprenden sobre sus propias necesidades, utilizando sus propias redes, y la conveniencia es redefinida como el entregar soluciones personalizadas en cualquier momento, y en cualquier lugar, se puede decir que prácticamente hoy en día la inclusión financiera y bancarización la está realizando cada persona por sí misma, y no porque un banco la incentive a entrar en el mundo financiero, sino porque cada uno de ellos tienen necesidades financieras que satisfacer, y buscan la mejor opción para hacerlo (Corporate Executive Board, 2016).

**Figura 3: Oferta de los bancos y expectativas de los clientes**

Que Ofrecen los bancos	Que Esperan los clientes
Predecir las metas de sus clientes	Soluciones personalizadas
No esperan que el consumidor los contacte, ofrecen su experticia del banco por redes.	Plataformas y servicios que les faciliten sus transacciones.
Personalizan las soluciones.	Comunicaciones breves On line
Toman a los consumidores donde están y los adicionan a sus redes de clientes, buscando generar recordación de marca.	Gestión y aprobación de créditos en línea
Banca On Line, persiste la comunicación por teléfono	Menores comisiones bancarias

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

Es por esto que los bancos de hoy, están tratando de utilizar lo digital, para posicionarse en un punto de éxito para el futuro, a través de diferentes formas como:

1. Predicen las metas de sus clientes: no reaccionan a las necesidades de sus clientes, si no predicen las metas de ellos.
2. Extienden su experticia a las redes de sus consumidores: no esperan a que los consumidores contacten a un especialista, sino le brindan la experticia del banco.
3. Entregan soluciones personalizadas por demanda: no priorizan las inversiones en un canal, si no personalizan las soluciones.

Los bancos exitosos toman a los consumidores donde están, y los adicionan a sus redes de clientes, con el fin de agregar insights evaluables y recordándoles las cualidades de su marca, sin embargo los consumidores no están buscando este acercamiento, sino plataformas y servicios que les faciliten sus transacciones (Corporate Executive Board, 2016).

Sin duda, los bancos han cambiado su forma de prestar sus servicios, dado que ya no todos se prestan en oficinas, han implementado servicios a través de la banca móvil (Shaikh & Karjaluoto, 2014), lo cual está cambiando las expectativas de sus clientes, construyendo nuevos canales como: banca online, integración B2Bank y tecnologías de redes sociales, sin embargo, la comunicación con los clientes sigue siendo a través del teléfono, en persona a través de las oficinas bancarias, o por eventos con clientes. Esto debe cambiar, dado que deberían estar en la capacidad de realizar conversaciones online o videoconferencias, comunicarse a través de mensajes de texto o redes sociales. Según Moreno (2013), los retos de los bancos frente a los nuevos canales transaccionales que están apareciendo, está en realizar transformaciones en tecnología para mejorar a su vez los procesos de negocio y alcanzar niveles de rentabilidad sostenibles, adoptar nuevas tecnologías, las cuales tienen un fuerte impacto y permiten alcanzar los niveles de transformación deseados, y avanzar en la agilidad de TI, debido a que debe responder de forma oportuna, lo cual requiere de la aparición de nuevos roles en las empresas, tales como el Chief Digital Officer, el Chief Data Officer, etc. El encargado de gestionar todo el tema tecnológica al interior debe estar en capacidad de reaccionar de forma rápida para así liderar la transformación de una manera eficiente con el fin de lograr estar lo más actualizado y competitivo posible a cualquier innovación que pueda llegar por parte de las Fintech.

Pero no solo deben adaptar sus procesos y herramientas para el futuro, deben también educar a las personas a utilizar nuevos métodos de pago, y a disminuir las barreras y temores que tienen de utilizar nuevas plataformas y servicios financieros (N. Cámara y D. Tuesta, 2013).

Es importante repasar cómo los métodos de pago han ido cambiando a través del tiempo, para considerar los diferentes canales a través de los cuales los bancos podrán diversificar sus servicios. Los métodos de pago de transacciones que no utilizan efectivo, han ido cambiando a través de los años, tomando como referencia desde el año 2010 hasta el 2016, las transacciones a nivel global con tarjeta débito han aumentado de 90.000 millones de transacciones en 2010 a aproximadamente 130.000 millones de transacciones en 2016, las transacciones con tarjeta de crédito, transferencias de crédito y débito directo también se han ido incrementando durante estos años, sin embargo las transacciones con cheques han disminuido significativamente, mientras en 2010 se reportaban unas 40.000 millones de transacciones en cheque, en 2016 se reportan apenas unas 20.000 millones de transacciones (Corporate Executive Board, 2016), debido a la llegada de la era digital, y a la aparición de nuevos métodos de pago y nuevos competidores a nivel global.

En 2015, el número de transacciones totales en Colombia, llegó a 4.333 millones de transacciones (con un crecimiento anual de 17% frente a 2014) y el monto transado alcanzó los \$6.742 billones (con un crecimiento anual de 6% frente a 2014). Por su parte, el canal de telefonía móvil es el que más ha crecido en los últimos cinco años tanto en número de transacciones como en monto transado (Banco de la República, 2015).

Entre 2011 y 2015 en Colombia, el número de transacciones aumentó de 19 millones a 133 millones de transacciones, y el monto transado aumentó de \$85.000 millones a \$2 billones.

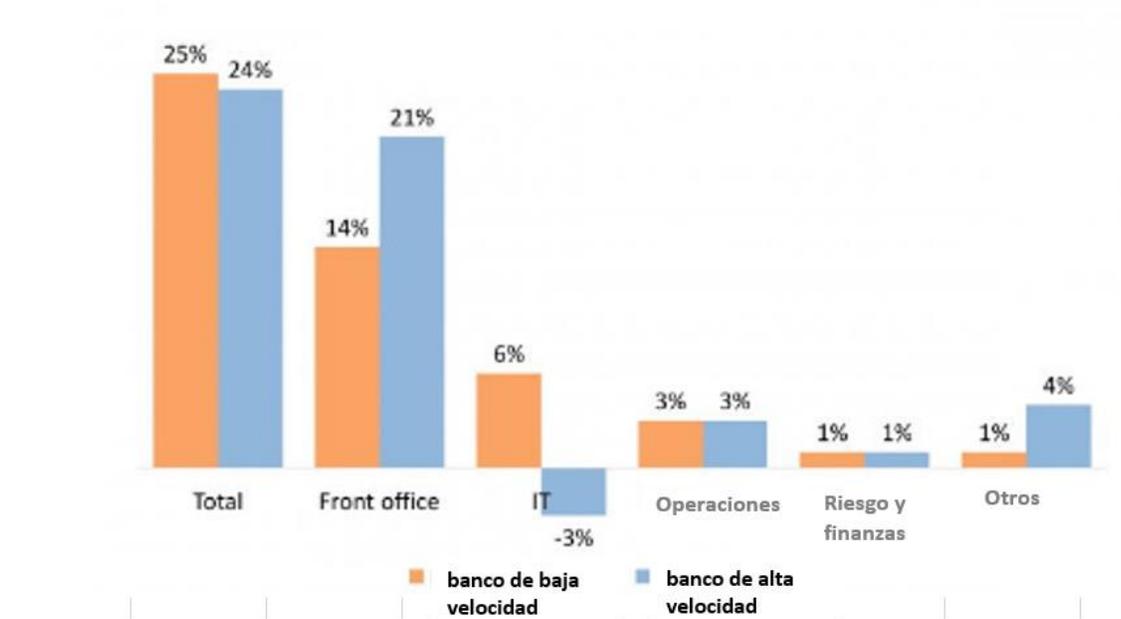
En términos de monto, en los canales de internet, telefonía móvil y audiorespuesta, la mayor participación la tuvieron las transferencias con cerca de 69% del total transado. Por su parte, en los canales de telefonía móvil y audiorespuesta e internet, los pagos fueron la transacción monetaria que más recursos movilizó con, 31%, 31% y 32%, respectivamente. En el caso del canal de internet, entre 2014 y 2015 los pagos aumentaron 5 puntos porcentuales (Superintendencia financiera de Colombia, 2015).

Aparecen nuevos competidores con los que los bancos deben entrar a compartir el mercado, no son otros bancos, sino empresas o proveedores de pagos como los que se mencionan a continuación:

1. Proveedores de pagos como: Venmo, LevelUP, PayPal, Square, Google Wallet, Apple Pay entre otros.
2. Nuevos modelos de bancos como: CSOB, ally, Bluebird entre otros.
3. Prestamistas directos como: LendUP, LendingClub y Kabbage.

Adicionalmente, los bancos pueden encontrar beneficios en esta migración de canales transaccionales, debido a que por esta digitalización de los bancos, se podría incrementar la rentabilidad del sector entre un 20% y un 30% en los próximos 3 años, compensando gran parte del impacto esperado de los cambios regulatorios que se avecinan, como se evidencia en la figura 4 (Arnold, 2016).

**Figura 4: Ahorros proyectados por la digitalización para los bancos para el 2020**



Fuente: Arnold, 2016.

En un ambiente de multicanal, los consumidores pueden obtener los servicios bancarios a través de la variedad existente del internet y de nuevas tecnologías, como una oficina, call centers, cajeros automáticos, páginas de internet y aplicaciones (Prodanova, San Martín y Jiménez, 2015). Nordea Bank, afirma que lo ocurrido en 2014 sirve de confirmación, de que los pagos sin contacto han llegado para quedarse, debido a que los beneficios que ofrecen por ser un método de pago fiable, seguro y fácil de usar, alientan a los usuarios de tarjetas a elegir esta opción, y es esta quien ha hecho que se perciban estos nuevos actores del mercado de pagos sin contacto, como lo son los servicios Apple Pay, Samsung Pay y Android Pay, los cuales les “están robando estrellato a los gigantes de los pagos tradicionales” (Cartes Secure, 2015). Desde enero de 2014 hasta julio de 2015, se completaron más de mil millones de transacciones sin contacto; a

modo de ejemplo, en marzo de 2015, los usuarios de tarjetas VISA, por su parte, gastaron 1600 millones de euros (Cartes Secure, 2015).

En 2014, el Banco Mundial calculó que la mitad de la población adulta, es decir más de 2.500 millones de personas no tenía una cuenta bancaria física, los nuevos actores de la industria de pagos que sepan aprovechar esta realidad, en especial apuntando a su base de clientes más jóvenes, tendrán un rol fundamental en este cambio (Cartes Secure, 2015), no sin olvidar desarrollar nuevas herramientas, servicios y canales que faciliten las operaciones que desean realizar los consumidores financieros, a lo cual los bancos no deben olvidar que sus nuevos competidores están muy atentos a estas oportunidades, y cada día están un paso adelante que ellos, para ofrecer servicios mucho más amigables y efectivos que los canales tradicionales, lo cual se está convirtiendo en una amenaza latente para todo el sector financiero por la sustitución de canales transaccionales, pero en Colombia, específicamente para la ciudad de Bogotá, aún no se conoce el efecto que estas empresas de tecnología están generando en las personas bancarizadas, quienes tal vez prefieran utilizar los métodos de pagos móviles que ofrece su banco, como puede que muchos de ellos se estén migrando a este tipo de tecnologías, y estén empezando a experimentar nuevos métodos de pago, de crédito o servicios financieros a través de fuentes diferentes a los bancos (Corporate Executive Board, 2016).

Hemos visto en el desarrollo del estado del arte como las fintech están asociadas con los procesos de inclusión financiera, bancarización y acceso a la banca, pero además entender como los millenials serán actores importantes en el abandono de los modelos tradicionales, para utilizar nuevos modelos financieros a través de las fintech.

De acuerdo a lo anterior es importante realizar un análisis sobre las teorías existentes para validar qué usuarios son potenciales para utilizar dinero electrónico, a continuación se habla de la Teoría de la difusión de las innovaciones de Rogers, sobre los cuales estará soportada la presente investigación.

#### **4 Marco Teórico**

Según Cámara & Tuesta (2014), el teorema de Bayes, ayuda a calcular el número aproximado de potenciales usuarios de dinero electrónico, bajo el supuesto de que aquellos individuos que tienen una cuenta bancaria poseen a su vez un móvil, y se pueden identificar varios grupos de individuos en función de la facilidad con la que se espera que se incorporen al uso de los medios de pago electrónicos y el momento en que se espera que lo hagan.

Rogers (2003), en su teoría de la difusión de las innovaciones (DOI), explica que las personas caen en categorías de adopción que varían desde la adopción temprana o tardía de una nueva innovación. Estas categorías promovidas en su teoría, se llaman innovadores, adoptantes tempranos, mayoría temprana, mayoría tardía y rezagada. Las personas en estas diferentes categorías de adopción varían en otros atributos, como sus redes sociales y educación (Rogers, 2003). Por lo tanto, teóricamente es posible clasificar a los miembros de una comunidad en estas categorías de adopción y dirigir una intervención dirigida a difundirles una nueva práctica de prevención

Según Rogers (2003), la difusión es un "proceso por el cual una innovación se comunica a través de ciertos canales a lo largo del tiempo, entre los miembros de un sistema social. Las

innovaciones son ideas, prácticas u objetos que son nuevos para el adoptante (Rogers, 2003). La difusión ocurre cuando las innovaciones se propagan a través de mensajes de una persona a otra en redes formales e informales a través de los medios de comunicación o canales interpersonales. Las cualidades de la innovación pueden acelerar su adopción (Rogers, 2003): es más probable que se difundan aquellas con más ventajas relativas que otras, compatibilidad con el estilo de vida, menos complejidad, mayor capacidad de prueba y mayor observabilidad.

Rogers (2003), argumenta que los adoptantes se pueden clasificar en cinco categorías: innovadores (2.5%), adoptantes tempranos (13.5%), mayoría temprana (34%), mayoría tardía (34%) y rezagados (16%) Las cinco categorías se enumeran por orden de adopción: los innovadores adoptan primero y los rezagados adoptan el último, si es que lo hacen alguna vez. Las categorías de adoptantes, entonces, son un grupo latente que puede ser representado por el comportamiento de adopción observado de una persona.

Los innovadores se describen como personas educadas (Ainamo, 2009) que buscan activamente innovaciones y mantienen una gran exposición a los medios masivos y a las grandes redes interpersonales que se extienden fuera del sistema local (Rogers, 2003). En comparación con los innovadores, los primeros en adoptar mantienen un sistema social más local y están más integrados en él (Rogers, 2003). Los líderes de opinión son más propensos a aparecer en la categoría de los primeros en adoptar (Rogers, 2003).

Las personas clasificadas en la mayoría temprana y tardía tienen muchos contactos sociales informales y adoptan innovaciones una vez que se sienten seguros de que la red local apoya la innovación (Ainamo, 2009). Las personas de mayoría tardía tienden a ser conservadoras y

escépticas sobre la realización de cambios, así como a un nivel socioeconómico más bajo que la mayoría temprana, los primeros innovadores o los innovadores (Ainamo, 2009).

Los rezagados aceptan una innovación solo si están rodeados de pares que ya la han adoptado y les gusta (Rogers, 2003). Esencialmente, los rezagados adoptan una vez que la innovación ya no es innovadora (Ainamo, 2009). El perfil descriptivo de rezagados puede verse como negativo; esto puede deberse a una tendencia general hacia un sesgo a favor de la innovación (Rogers, 2003).

Según la clasificación realizada por Cámara & Tuesta (2014), de la Teoría de la difusión de las innovaciones (DOI) a través del Teorema de Bayes, clasifican un primer grupo de usuarios potenciales, denominado los “early adopters” o mayoría temprana, son aquellos individuos que poseen una cuenta y un móvil. Las características de este grupo colocan a sus integrantes como aquellos con mayor probabilidad de convertirse en usuarios de dinero electrónico desde un primer momento. El segundo grupo, “majority adopters” o mayoría tardía, es de gran interés en términos de inclusión financiera. Se trata de aquellos individuos que tienen un teléfono móvil pero no tienen una cuenta corriente. El especial interés de este grupo reside en que son individuos que ya están familiarizados con el uso de los terminales móviles y, por tanto, podrían acceder al uso de servicios financieros formales mediante este nuevo canal y así salir de la situación de exclusión financiera en la que se encuentran. De este grupo, se esperaría que se vaya incorporando al uso del dinero electrónico siguiendo muy de cerca al primer grupo. El tercer y último grupo, que sería el más difícil de bancarizar, “late adopters” o rezagados. Este grupo lo forman los adultos que no poseen teléfono móvil y no poseen una cuenta bancaria; Sin embargo, la puesta en marcha del sistema de pagos móviles podría aumentar el interés de este colectivo por

adquirir un teléfono móvil y de este modo acceder al sistema financiero formal de un modo fácil y barato aprovechando las externalidades de red (Cámara & Tuesta, 2014).

A través de la Teoría de la difusión de las innovaciones (DOI) según la aplicación realizada por Cámara & Tuesta (2014), se busca analizar el proceso que lleva a un sujeto a adoptar un comportamiento determinado.

## **5 Metodología**

### **5.1 Variables de estudio**

Las variables identificadas para este estudio son las siguientes:

\*Variable Independiente: Las fintech, o nuevas empresas de tecnología que están apareciendo con nuevos canales de pago.

\*Variable Dependiente: Las personas bancarizadas en Bogotá, Colombia, que pueden sustituir sus canales de pago actuales, por los que están ofreciendo las Fintech.

### **5.2 Tipo y diseño de investigación**

El presente trabajo, corresponde a una investigación explicativa y causal, ya que de acuerdo con Bernal (2010), tiene como fundamento la prueba de la hipótesis y analizan causas y efectos de la relación entre variables, en este caso medir el impacto que generan las fintech sobre la sustitución de canales de pago en personas bancarizadas en Bogotá, Colombia. A través de la Teoría de la difusión de las innovaciones de Rogers, se buscará calcular un número aproximado de personas que pueden llegar a utilizar los nuevos canales de pagos que están ofreciendo algunas fintech, sustituyendo los canales de pago que utilizan actualmente. Según las fuentes evidenciadas en el estado del arte del presente documento, se identifica las principales

características de la bancarización y pagos móviles, y los diferentes servicios que están ofreciendo algunas fintech, al igual que los retos para la banca, y el impacto que esto genera en la posible sustitución de canales de pagos de las personas bancarizadas en Bogotá, Colombia.

En cuanto al diseño, entendido como un marco general o plan a realizar del proyecto de investigación (Arias, 1999), corresponde a un diseño no experimental, según Gómez (2006) podría definirse como una investigación que se realiza sin manipular deliberadamente las variables, lo que se hace es observar fenómenos tal y como se dan en condiciones naturales. Se implementará un tipo de estudio seccional, ya que se toman datos en un solo momento, al respecto Bernal (2010) identifica que las investigaciones seccionales son aquellas en las cuales se obtiene información del objeto de estudio una única vez en un momento dado, como una fotografía instantánea, y es en primer lugar, de campo cualitativa, Bernal (2010) señala que los métodos de investigación cualitativos se orientan a profundizar casos específicos y no a generalizar, su fin no es medir sino cualificar y describir el fenómeno social objeto de estudio a partir de rasgos determinantes, en este caso, se realizaron entrevistas personales a dos personas relevantes en el sector, y que han estado revisando el tema del impacto de las Fintech en el sector financiero recientemente.

Por un lado, Nicolás Rodríguez, Director de Inclusión Financiera y Medios de pago de Asobancaria, quien manifiesta que actualmente en Colombia, todavía hay una gran cantidad de población rural, lo que dificulta la adopción de estas nuevas tecnologías financieras, los bancos están regulados, mientras que estas empresas no, lo cual aún no genera la misma confianza a las personas a la hora de confiar su dinero, y por último, los bancos ofrecen un gran portafolio de servicios y productos a través de sus canales, mientras que la mayoría de las Fintech, aun no logran integrar en un solo lugar toda esta oferta de servicios.

Por otro lado, Felipe Buitrago, Director de TicTac, de la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones, sostiene que estas nuevas tecnologías y plataformas que están ofreciendo empresas de tecnología, son un gran reto para la banca, debido a que los millennials solo quieren gastar en lo que realmente les interesa, no quieren acumular bienes ni dinero, sino que les den los servicios y productos que ellos necesitan de una manera fácil y personalizada, factor que actualmente no es posible en un banco, debido a que estos, se han dedicado a ser netamente transaccionales, y se les ha olvidado la importancia de los datos, de poder procesar y saber quiénes son sus clientes, qué quieren, qué compran y por qué lo hacen.

En segundo lugar, la presente investigación también es de campo cuantitativa, Bernal (2010) señala que esta, se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, para derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva. La herramienta o instrumento que se utilizó para este tipo de investigación, fue una encuesta en línea a 384 participantes entre los 25 y 30 años, de la ciudad de Bogotá, que actualmente tengan por lo menos un producto con un banco en Colombia, con el fin de poder medir el impacto que generan las fintech, sobre la sustitución de canales de pago en personas bancarizadas en Bogotá.

### **5.3 Población y muestra**

Dado que la investigación es de tipo cuantitativa, los participantes han sido seleccionados de manera intencional son personas bancarizadas, con el propósito de conocer la percepción que tienen sobre canales transaccionales como los pagos móviles, y sobre los nuevos servicios de pagos que están ofreciendo Apple, Samsung y Google. A través del Teoría de la difusión de las innovaciones de Rogers, se busca calcular un número aproximado de personas que pueden llegar

a utilizar los nuevos canales de pagos que están ofreciendo algunas fintech, sustituyendo los canales que utilizan actualmente.

Según las cifras de Euromonitor (2016), en Colombia hay 10,8 millones personas entre los 25 y los 30 años, de los cuales aproximadamente un 54,3% esta bancarizado, es decir tiene al menos un producto financiero, como una cuenta de ahorros. Específicamente en Bogotá hay 635.633 personas en este rango de edad (Secretaría de planeación, 2015), y según el Banco de la República (2015), el porcentaje de la población bancarizada en la ciudad de Bogotá es del 85%, razón por la cual hay un aproximado de 540,288 personas entre los 25 y 30 años de edad de la ciudad de Bogotá, que están bancarizadas.

Este rango de edad es muy importante para el presente estudio, debido a que hace parte de la generación de los Millennials, y adicional es un rango en el cual la mayoría de ellos, conocen al menos un producto financiero. Los Millennials según Euromonitor (2015), es una generación que quiere experiencias en lugar de cosas, quieren una buena relación calidad-precio, quieren productos y servicios que les hablen específicamente y quieren ser escuchados e interactuados.

La disponibilidad de medios digitales, hace que los millennials, puedan acceder a la música, películas y juegos a través de Internet de una manera fácil y rápida. Euromonitor International encontró que el 47% de los millennials planea aumentar la cantidad de dinero que ponen en ahorros, y son muy optimistas sobre su futuro financiero, pero están dispuestos a pagar por algunas cosas como: gadgets, ropa, salud y aptitud y experiencias de la vida (tales como viajar) Euromonitor (2015).

Los millennials son apodados "nativos digitales", esta generación ha crecido con Internet y está muy unido a su teléfono inteligente, en particular. Según la encuesta de Tendencias de Consumidores Globales de Euromonitor International, alrededor de tres cuartas partes de los consumidores conectados a internet menores de 30 años poseen un teléfono inteligente y el 24% de ellos pasan más de tres horas al día usando sus teléfonos, debido a que prácticamente dependen de ellos (Euromonitor, 2015). En Colombia, es el grupo de consumidores más grande del país, con 10,8 millones de personas en este grupo de edad en 2016 (representando el 22,2% de la población total del país), frente a 10,2 millones en 2011 (cuando representaron el 22,0% del total). El ingreso bruto promedio anual de los millennials en el país, osciló entre COP 21.1 millones – COP 23,5 millones en 2016. Están participando activamente en el gasto en bienes, entretenimiento y recuerdos relacionados con su infancia y juventud, una tendencia que está teniendo un impacto a través de las categorías de gasto (Euromonitor, 2016). Por los factores anteriormente descritos, es por los que la muestra seleccionada está dentro del rango de 25 a 30 años, rango significativo e importante para el país y para la ciudad de Bogotá, debido al interés digital que tienen los millennials, y al ingreso que representan. Con ellos se analizará el impacto que generan las fintech, sobre la sustitución de canales transaccionales en personas bancarizadas en Bogotá, Colombia.

Por esta razón para este estudio, y de acuerdo con el tamaño de muestra tomado de la calculadora de Raosoft, se tomarán 384 participantes, entre los 25 y los 30 años, de la ciudad de Bogotá, que actualmente tengan por lo menos un producto con un banco en Colombia. Esta muestra tiene un margen de error del 5% y con un nivel de confiabilidad del 95% (Raosoft, 2016).



<p>sustitución de canales de pago en personas bancarizadas en Bogotá, Colombia.</p>	<p>Identificar la percepción en las personas bancarizadas de Bogotá, Colombia, que empresas de tecnología como Apple, Google y Samsung estén ofreciendo servicios financieros</p>	<p>ofreciendo las empresas como Apple, Google y Samsung en servicios financieros.</p> <p>*Validar la percepción que las personas bancarizadas en Bogotá, Colombia, tienen de empresas como Google, Apple y Samsung</p> <p>*Validar si las personas bancarizadas en Bogotá, Colombia estaría dispuestas a utilizar servicios financieros de estas 3 empresas.</p>	<p>bancarizadas. Preguntas del cuestionario: ·12; ·13; y ·14</p> <p>*A través de una encuesta a personas bancarizadas. Preguntas del cuestionario: ·15; ·16 y ·17</p>
---	---	--	---

## 5.5 Instrumentos

La metodología empleada en esta investigación, ha implicado el diseño de un instrumento de recolección de datos e identificación sobre el impacto generado por las fintech, sobre la sustitución de canales de pago en personas bancarizadas en Bogotá, Colombia, identificando los factores de elección de una plataforma transaccional que tienen mayor relevancia para estas personas, y determinando la percepción generada, que empresas de tecnología como Apple, Google y Samsung estén ofreciendo servicios financieros, y si estarían dispuestos a realizar una sustitución de los canales de pago tradicionales que utilizan con sus bancos, por estas nuevas

plataformas, basado en la percepción de algunos aspectos que pueden tener sobre estos canales como: seguridad, confiabilidad de estos nuevos canales, nuevos beneficios y disponibilidad de los mismos sin necesidad que los utilicen actualmente.

En esta investigación se plantea un cuestionario en línea, definida como es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios, con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto de investigación. Se trata de un plan formal para recabar información de la unidad de análisis objeto de estudio y centro del problema de investigación. Consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables que van a medirse. El cuestionario permite estandarizar y uniformar el proceso de recopilación de datos (Bernal 2010).

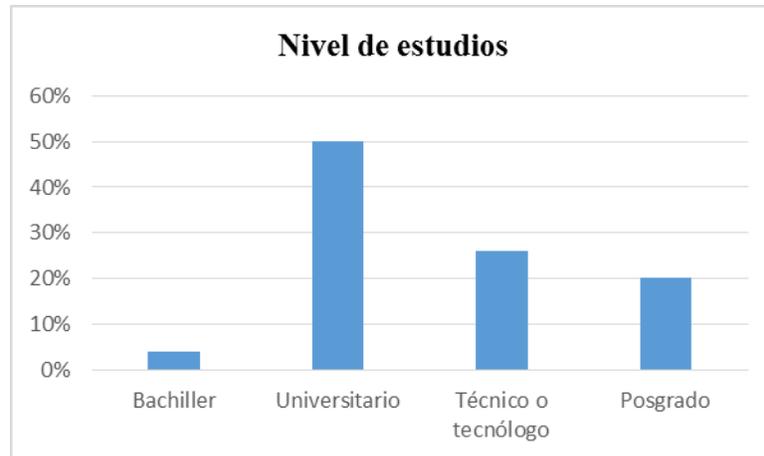
## 6 Resultados

Se realizaron 384 encuestas, a personas entre los 25 y los 30 años, de la ciudad de Bogotá, que actualmente tengan por lo menos un producto con un banco en Colombia, obteniendo los siguientes resultados relevantes para esta investigación.

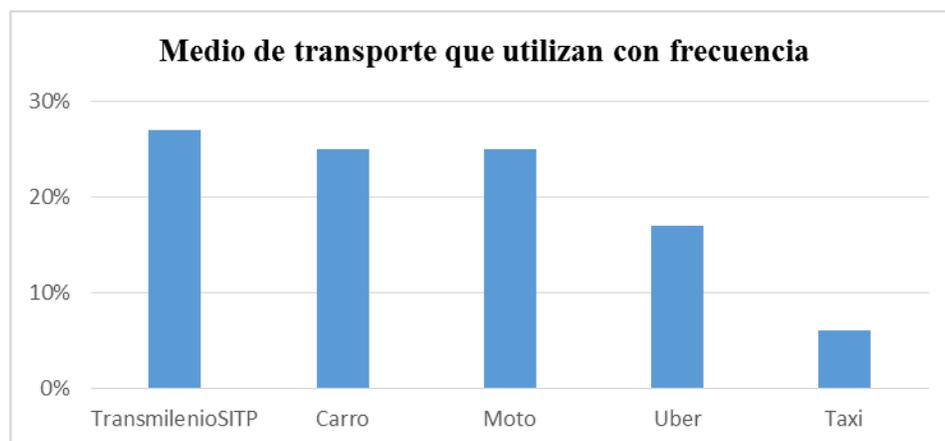
El 52% de los encuestados fueron mujeres, y el 48% hombres:



El 50% de estos Millennials son universitarios y un 26% cuenta con estudios técnicos o tecnológicos.



El medio de transporte preferido por los participantes es el Transmilenio con un 27% del total, mientras que el 25% se moviliza en carro o moto, sin embargo, el medio de transporte utilizado con más frecuencia no correlacionó de manera significativa con el uso de plataformas digitales. Esto implica que una persona que utilice aplicaciones móviles para pedir un servicio de transporte como (taxi, uber) no tiene incidencia en que realice pagos a través de una plataforma digital.

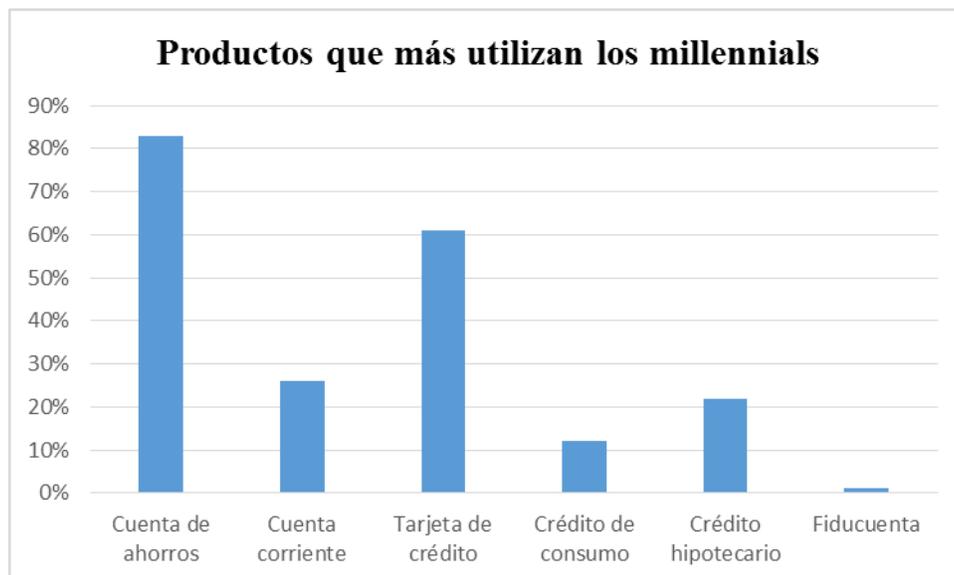


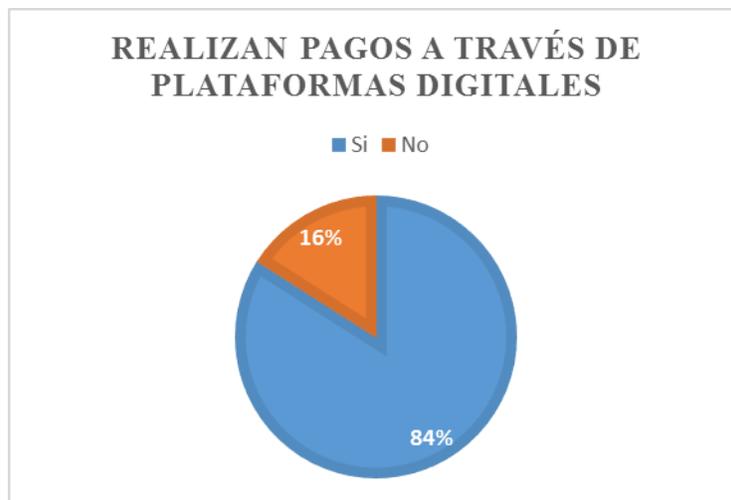
Correlación débil entre medio de transporte utilizado con más frecuencia y el uso de plataformas digitales.

		Q5	Q11
Q5	Pearson Correlation	1	-.130*
	Sig. (2-tailed)		.011
	N	387	387
Q11	Pearson Correlation	-.130*	1
	Sig. (2-tailed)	.011	
	N	387	387

### 6.1 ¿Qué productos bancarios prefieren los Millennials, y por dónde los utilizan?

Los productos bancarios que más utilizan estas personas son: cuenta de ahorros (83%), tarjeta de crédito (61%) y cuenta corriente (26%), y el 84% de ellos realiza transacciones a través de plataformas digitales, la gran mayoría (43%) afirma que realiza estas transacciones de pago digitalmente, una vez al mes.





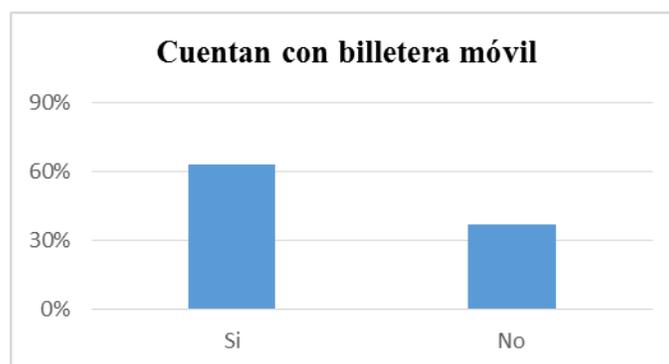
Las razones por las cuales estos millennials realizan transacciones y pagos por canales digitales son: el poder recibir el soporte a través del correo electrónico (26,3%), que los pagos por estos canales no tienen costo (22%), pueden realizar sus pagos y transacciones desde cualquier lugar (18%), y es seguro y rápido (17.8%). A pesar que la muestra a la cual fue aplicado el cuestionario fueron millennials, estas personas aún consideran muy importante tener un soporte de sus operaciones, es decir que no confían un 100% en las transacciones bancarias, independientemente del canal por el que se realicen.



## 6.2 ¿Conocen los Millennials las tecnologías NFC (Near Field Communication) y la están utilizando?

Aunque en Colombia apenas se está empezando a implementar esta tecnología, el 57% de los encuestados conocen la tecnología NFC (Near Field Communication).

El 63% ya cuenta con una aplicación de billetera de móvil, la cual en los últimos años han empezado a ofrecer los diferentes bancos en Colombia. El conocimiento sobre la tecnología NFC (Near Field Communication) correlacionó de manera significativa con las personas que cuentan con una aplicación de billetera móvil, debido a que este medio de pago utiliza dicha tecnología.



Correlación entre quienes conocen la tecnología NFC con las que utilizan una aplicación de billetera móvil.

		Q10	Q11
Q10	Pearson	1	.279**
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		
	N		
Q11	Pearson	.279**	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		
	N		

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

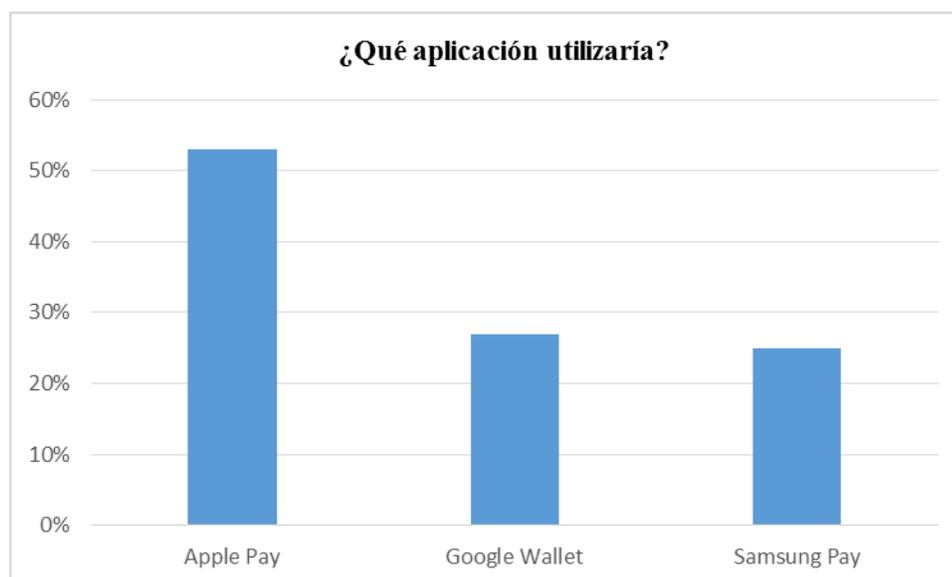
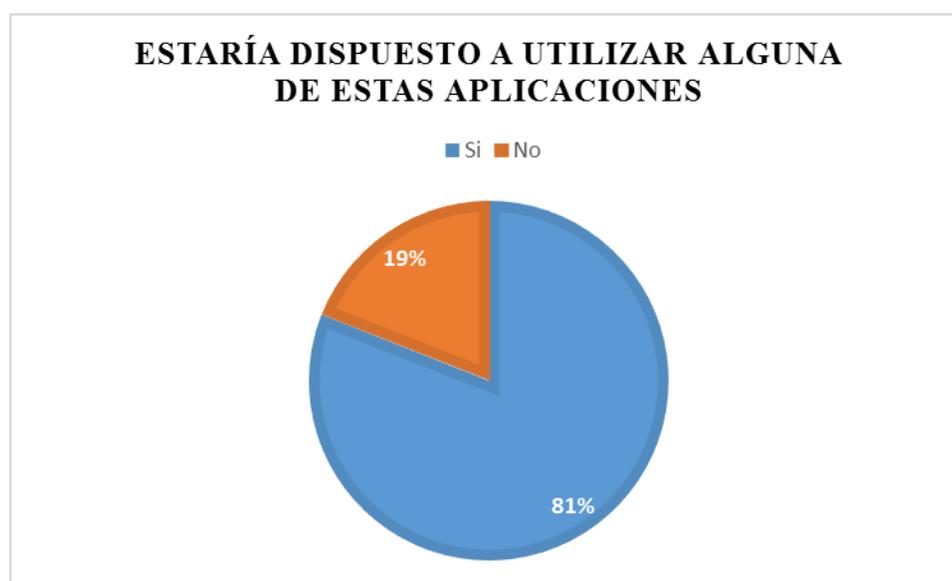
El 37 % que aún no cuenta con aplicación de billetera móvil, considera que no la tiene porque no sabe cómo funciona (30%), les genera desconfianza en un 29%, y el 19% no conoce establecimientos donde reciban este tipo de pagos a través de NFC.

### 6.3 Las aplicaciones de pago de Apple, Google y Samsung ¿Realmente son relevantes para los Millennials?

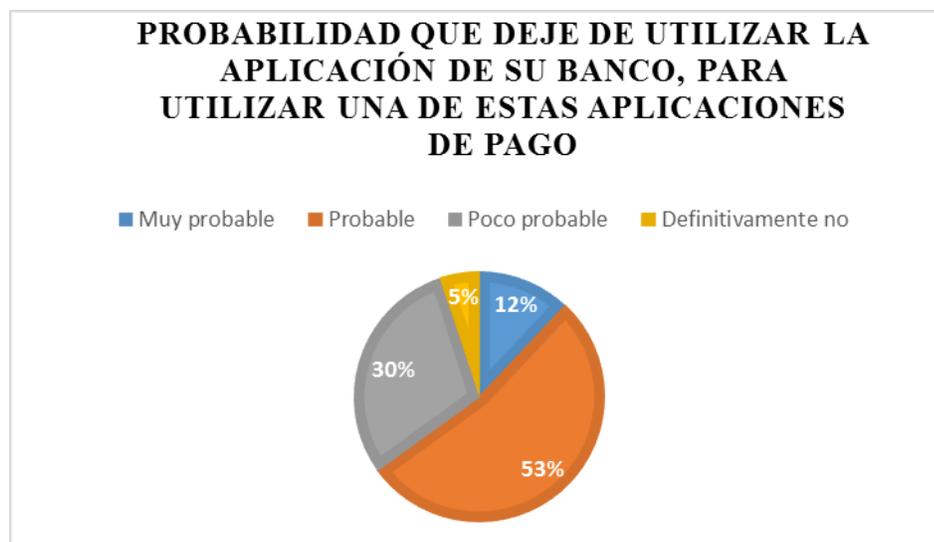
Al preguntar si habían escuchado sobre las aplicaciones de pago que tienen empresas como Apple, Google y Samsung, el 66% dicen conocerlas, sin embargo el 75% no las han utilizado, esto teniendo en cuenta que en Colombia aun no son muy fuertes, sin embargo la mayoría de ellos sienten plena confianza en el nivel de seguridad que manejan estas empresas.

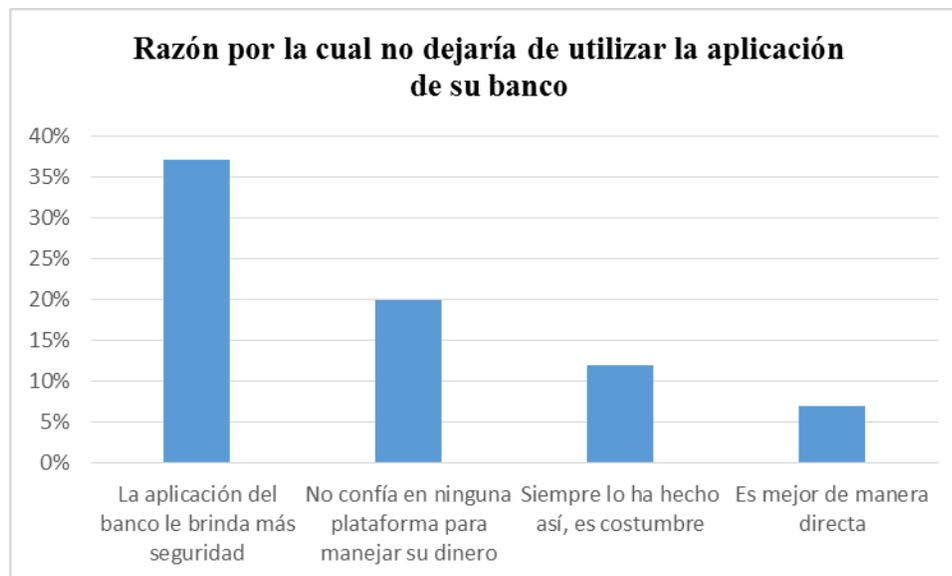
Como la gran mayoría de los encuestados no conocía el funcionamiento de las aplicaciones de pago de estas 3 empresas (Apple, Google y Samsung), dentro de la encuesta se mostró un paso a paso de cómo funcionaba cada una de ellas, dando como resultado que una vez conocieron el funcionamiento:

El 81% dijo que si estaría dispuesto a utilizar alguna de estas aplicaciones de pago. El 53% utilizaría la aplicación de Apple Pay, el 27% Google Wallet y el 25% Samsung Pay, estos porcentajes se relacionan con la marca de celular que manejan los encuestados, los que utilizan productos Apple, dicen que estarían dispuestos a utilizar su aplicación móvil, al igual que las personas que manejan cuenta con Gmail y estarían dispuestas a realizar pagos y transferencias por Google Wallet, o por Samsung debido a que utilizan un móvil de esta marca.



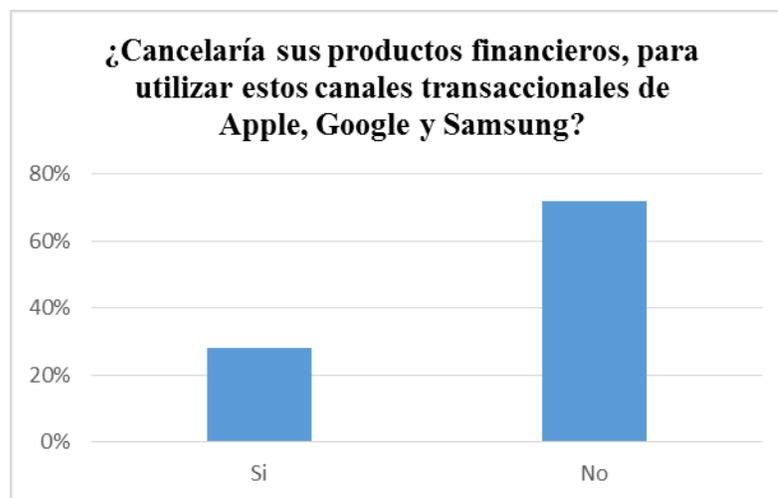
Cuando se analiza la probabilidad de una sustitución de canales de pago, en los cuales los encuestados dejarían de utilizar la aplicación de su banco, por la de una de estas empresas, el 53% está de acuerdo con esta posibilidad, sin embargo el 30% menciona que es poco probable que deje de utilizar la aplicación de su banco, dice que no lo haría porque percibe que la del banco es más segura (37%), está acostumbrado a la de su banco (12%), le parece que es mejor hacer transacciones de manera directa con la entidad (7%), y no confía en ninguna otra plataforma para manejar su dinero (20%).





#### **6.4 ¿Los Millennials cancelarían sus productos bancarios para utilizar estas nuevas aplicaciones de pago?**

El (56%), está de acuerdo con que utilizaría estas aplicaciones de pago, sin dejar de utilizar la de su banco, pero el 72% dice que definitivamente no cancelaría los productos con su actual entidad financiera, por utilizar estos canales de pago con Apple, Samsung y Google. Según estas cifras, se puede evidenciar que estas compañías, son una amenaza para los bancos lo cual es consistente con el reporte generado por Corporate Executive Board (2016), donde más del 50% de los encuestados afirma que utilizaría estas nuevas aplicaciones de pago.



### 6.5 ¿Qué piensan los Millennials de los sistema financiero? ¿Confían en él?

La mayoría de encuestados afirma que el sistema financiero en Colombia está cambiando (49%), otros piensan que los actuales canales transaccionales que ofrecen los bancos en Colombia, serán reemplazados por nuevas plataformas de pago (43%), sin embargo hay un 33% que mantiene el optimismo, y considera que el sistema financiero en Colombia es muy sólido, por lo cual se

mantendrá a pesar de los nuevos competidores, y por último el 42% considera que los bancos en Colombia están evolucionando de manera rápida para competir con empresas y plataformas como las que ofrecen Apple, Samsung y Google, lo cual coincide con lo mencionado con el reporte de Fintechgración (Asobancaria, CCIT, Tic Tac, 2017), donde mencionan el gran esfuerzo que están realizando los bancos en Colombia por evolucionar y adoptar nuevas tecnologías digitales.

Por último se evidenció que los millennials perciben varios problemas con el sistema de pago que utilizan actualmente de sus bancos, como lo es la seguridad (15%), los costos transaccionales son muy altos (8%), se presentan constante fallas en el sistema (4%), y a veces las transferencias que realizan no quedan en línea (3%).



## 6.6 La Teoría de la difusión de las innovaciones (DOI)

El primer grupo de usuarios potenciales, se denomina “early adopters”, son aquellos individuos que poseen una cuenta y un móvil (Camara & Tuesta, 2014).

Como se mencionó anteriormente, en Colombia hay 10,8 millones personas entre los 25 y los 30 años, de los cuales aproximadamente un 54,3% esta bancarizado, es decir tiene al menos un producto financiero, como una cuenta de ahorros. Específicamente en Bogotá hay 635,633 personas en este rango de edad (Secretaría de planeación, 2015), y según el Banco de la República (2015), el porcentaje de la población bancarizada en la ciudad de Bogotá es del 85%, razón por la cual hay un aproximado de 540,288 personas entre los 25 y 30 años de edad de la ciudad de Bogotá, que están bancarizadas. Adicionalmente, en Colombia el 69.3 % cuenta con un teléfono móvil (ENAH0, 2011), razón por la cual para el rango de personas de 25 a 30 años de edad, se podría determinar que 374,420 personas entre los 25 y 30 años de edad en la ciudad de Bogotá Colombia, se pueden identificar como Early Adopters.

Las características de este grupo colocan a sus integrantes como aquellos con mayor probabilidad de convertirse en usuarios de dinero electrónico desde un primer momento (Camara & Tuesta, 2014).

El segundo grupo, “majority adopters”, es de gran interés en términos de inclusión financiera. Se trata de aquellos individuos que tienen un teléfono móvil pero no tienen una cuenta bancaria. Para este caso, del 15% de la población que hay en Bogotá de personas entre los 25 y 30 años que no tienen ninguna cuenta bancaria (Banco de la República 2015), es decir 95,344 personas, y de este número un 69.3% cuenta con teléfono móvil (ENAH0, 2011), por lo cual 66,064 personas entre los 25 y 30 años de edad en la ciudad de Bogotá, se pueden identificar como Majority Adopters.

El especial interés de este grupo reside en que son individuos que ya están familiarizados con el uso de los terminales móviles y, por tanto, podrían acceder al uso de servicios financieros

formales mediante este nuevo canal y así salir de la situación de exclusión financiera en la que se encuentran. De este grupo, se esperaría que se vaya incorporando al uso del dinero electrónico siguiendo muy de cerca al primer grupo (Camara & Tuesta, 2014).

El tercer y último grupo, que sería el más difícil de bancarizar, “late adopters”. Este grupo lo forman los adultos que no poseen teléfono móvil y no poseen una cuenta bancaria. Para el presente estudio se identifica que 15% de la población que hay en Bogotá de personas entre los 25 y 30 años que no tienen ninguna cuenta bancaria (Banco de la República 2015), es decir 95,344 personas, y de este número un 30.70% no cuenta con un teléfono móvil, por lo cual 29,271 personas entre los 25 y 30 años de edad en la ciudad de Bogotá, se pueden identificar como Late Adopters. La puesta en marcha del sistema de pagos móviles podría aumentar el interés de este colectivo por adquirir un teléfono móvil y de este modo acceder al sistema financiero formal de un modo fácil y barato aprovechando las externalidades de red (Camara & Tuesta, 2014).

De acuerdo al análisis anterior se puede determinar que en Bogotá se identifican estos 3 grupos para el rango de personas entre los 25 y 30 años, en los siguientes porcentajes:

4,61%	Late adopters
10,40%	Majority adopters
59%	Early adopters

## **6.7 Medición del Customer Lifetime Value. ¿Se genera impacto sobre la sustitución de canales de pago, debido a las nuevas fintech que están apareciendo?**

De acuerdo a los resultados mencionados, el impacto que tendría que los millennials entre 25 y 30 años se migren a nuevas plataformas de pago como las de Apple, google y Samsung, se calcula a través del Customer Lifetime Value, definido como “el valor presente neto de la generación futura de flujo de caja atribuible a cada cliente” (Peppers & Rogers 2011).

### **Análisis de Variables**

#### **Producto cuenta de ahorros – Cuota de manejo**

De acuerdo con el Reporte de Inclusión Financiera del año 2014, durante el último año ingresaron por primera vez al sistema financiero colombiano 991,435 adultos, de los cuales el 81,7 % (810.000) lo hizo a través de una **cuenta de ahorro** y el 5,5 % (54.528) de un depósito electrónico (Superintendencia Financiera de Colombia, 2015).

Se toma como referencia la cuota de manejo de las cuentas de ahorro o tarjetas débito, debido a que es el producto que más utilizan los Millennials encuestados, y adicionalmente porque es el producto del cual se generan la mayor cantidad de pagos desde los diferentes medios físicos, electrónicos o digitales (Banco de la República de Colombia, 2015).

Promedio Cuota de Manejo principales bancos en Bogotá:

Banco	Valor cuota de manejo
Bancolombia	\$ 12.200
Avvillas	\$ 11.100
Banco de bogota	\$ 10.040
Corpbanca	\$ 11.000
Banco Popular	\$ 8.000
BBVA	\$ 10.900
<b>PROMEDIO</b>	\$ 10.540

Gasto promedio cuota de manejo cuenta de ahorros = \$10,540

### Tasa de Deserción

Estas cifras han llevado a las entidades bancarias a afrontar y reducir las altas tasas de infidelidad de clientes que se registran en el sector, uno de los que mayores porcentajes sufren en la actualidad. Aunque algunos bancos revelan tasas de tan solo un 2% y un 4% en cancelación total de contratos, a estos datos hay que sumar aquellos clientes con cuentas desiertas, que también están desvinculados, lo que hace crecer las tasas hasta entre el **7% y el 14%** (Cognodata Consulting, 2015)

Además, algunas entidades realizan un análisis de los niveles de desvinculación de saldos y transaccionalidad, niveles que sin duda tienen también un impacto en las caídas de margen. Con lo que se puede llegar a hablar de porcentajes de entre el 15% y 20% en términos de desvinculación de clientes en el sector (Cognodata Consulting, 2015).

### Costos de transacción

Teniendo en cuenta las variables dependientes de costos operativos totales y costos laborales se estima que los costos bancarios para el manejo de una cuenta de ahorros son del 10% (Feldman, 1978).

### Cálculo:

**CLV- con una tasa de deserción promedio del 10.5%, según Cognodata Consulting (2015)**

Millennials entre 25 y 30 años bancarizados en Bogotá		540.288
Promedio cuota de manejo (mensual)	\$	10.540
Ingreso Total mensual	\$	5.694.635.520
Ingreso Total Anual	\$	68.335.626.240
Costos y gastos anuales	\$	6.833.562.624
tasa de desercion		10,50%
ciclo de vida en años (1/tasa deserción)		9,52
(Ingreso total anual- costos y gastos)*ciclo vida	\$	585.733.939.200
<b>CLV</b>	<b>\$</b>	<b>1.084.114</b>

**CLV- con una tasa de deserción promedio del 28%, de acuerdo al resultado obtenido en las encuestas aplicadas en este estudio**

Millennials entre 25 y 30 años bancarizados en Bogotá	540.288
Promedio cuota de manejo (mensual)	\$ 10.540
Ingreso Total mensual	\$ 5.694.635.520
Ingreso Total Anual	\$ <b>68.335.626.240</b>
Costos y gastos anuales	\$ <b>6.833.562.624</b>
tasa de desercion	28%
ciclo de vida en años (1/tasa deserción)	<b>3,57</b>
(Ingreso total anual- costos y gastos)*ciclo vida	\$ 219.650.227.200
<b>CLV</b>	\$ <b>406.543</b>

De acuerdo a las tasas de deserción descritas por Cognodata Consulting (2015), la cual tiene un promedio del 10,5%, un cliente promedio de un banco durante su permanencia, generaría un CLV (Customer Lifetime Value) de \$ 1,084.114, mientras que teniendo en cuenta una tasa de deserción del 28% producida por la sustitución de canales de pago actuales por los que está ofreciendo empresas como Apple, Google y Samsung, un cliente promedio durante su permanencia, generaría un CLV (Customer Lifetime Value) de \$406,543, con lo cual las entidades bancarias dejarían de ganar \$677.571 por cliente, equivalente a \$ 366.083.480.448 si se multiplica por los 540,280 millennials entre los 25 y 30 años que viven en la ciudad de Bogotá y están bancarizados. Teniendo en cuenta que la suma de utilidades que generaron 5 de los bancos más importantes del país (Bancolombia, Banco de Bogotá, BBVA, Avvillas, Banco Popular) durante el año 2016, fue de 6,7 billones de pesos (Superintendencia Financiera de Colombia, 2017), y teniendo en cuenta que según el CLV (Customer Lifetime Value) generado por los 540,280 millennials que hay entre los 25 y 30 años en la ciudad de Bogotá, se puede determinar

que se generaría un impacto en las utilidades de los bancos del 5.46%, en el caso que este número de personas cancelaran sus cuentas de ahorros con su entidad bancaria.

## 7 Conclusiones

Este trabajo contribuye a identificar la percepción que están teniendo las personas, específicamente los millennials, sobre la aparición de nuevos competidores para el sector financiero, y qué tan dispuestos estarían en realizar una sustitución de canales de pagos por estas nuevas tecnologías. Estudia las características y percepciones en una muestra novedosa de personas con potencial de impacto de acuerdo a que son millennials entre los 25 y 30 años, analiza la información obtenida sobre la posición que tienen estas personas de sustituir sus actuales canales de pago y el impacto que esto tendría para el sector bancario, en caso de presentarse la tasa de deserción mencionada. La hipótesis de si las Fintech como Apple, Google y Samsung, están generando un impacto en la sustitución de canales de pago que utilizan las personas bancarizadas en Bogotá, Colombia se verificó en su totalidad. Los resultados muestran que las personas son receptivas a nuevas tecnologías, y están dispuestas a conocerlas y adoptarlas, siempre y cuando presenten mejores beneficios de los que tienen actualmente, sin embargo aún mantienen un pensamiento optimista sobre la evolución que está teniendo el sistema financiero en el país, y que este puede llegar a competir con las nuevas empresas de tecnología que están ofreciendo servicios financieros, adicionalmente por la reputación de seguridad y regulación que manejan actualmente los bancos.

Las recomendaciones para los diferentes bancos de Colombia, es que sean conscientes de qué esperan los consumidores de ellos, con el fin que sea de utilidad para generar estrategias a

nivel organizacional y poder competir con estos nuevos canales de una manera ágil y responsable. Se hace evidente a través de esta investigación, que la llegada de estas nuevas tecnologías es inminente, la mayoría de personas ya se está familiarizando con las mismas, en temas de pagos y transacciones, a pesar que aún no es muy fuerte la competencia de otras entidades no bancarias, no se debe menospreciar la aparición de grandes empresas de tecnología como lo son Apple, Google y Samsung, las cuales sin duda tienen una gran reputación, capacidad financiera y de adaptación mucho más ágil que un banco. Como se evidencia en este estudio, hay un 28% de personas que estaría dispuesta a cancelar sus productos con su banco, para migrarse a estas nuevas tecnologías, y más del 50% de los encuestados consideran como una posibilidad utilizar estas aplicaciones de pagos en vez de la de su banco o al mismo tiempo que ella, lo cual genera un riesgo en que al conocer esos nuevos métodos de pago, decidan migrarse a ellas.

Es por esto, que los bancos deben revisar sus estrategias de Marketing Mix, en las cuales puedan realizar una estrategia de precio, donde deben evaluar los costos que se manejan actualmente por transferencias y pagos de productos a través de los diferentes canales, ya sean móviles, web o presenciales, debido a que como se ha evidenciado en la presente investigación, las fintech no generan cobros por generar pagos con sus aplicaciones, lo cual ya genera un factor de desventaja para los bancos. Por otro lado, en temas de comunicación, es necesario que los bancos hagan conocer sus aplicaciones móviles con más fuerza, dado que muchos de ellos ya han incursionado en esta tecnología, pero muy pocas personas las conocen, las descargan y finalmente la utilizan, también porque no existe una educación al respecto, sobre su funcionamiento, sobre en qué comercios pueden utilizarlas, y qué beneficios tienen. En cuanto a estrategia de producto, los bancos están trabajando en sus canales de pago constantemente, el

problema no está en el producto, si no en que no comunican sus beneficios. Adicionalmente, deberían empezara integrar varias funcionalidades y procesos bancarios en estas aplicaciones, con el fin de empezar a integrar sus canales en uno solo, y evitar que sus clientes tengan que seguir visitando oficinas, corresponsales, cajeros aplicaciones y páginas web.

Por último, en tema de plaza, los bancos insisten en la muticanalidad, pero realmente este tipo de usuarios como lo son los millennials, no están interesados en tener que visitar varios puntos de contacto, sino uno solo y si es posible por su celular, donde les ahorre tiempo, los trámites sean inmediatos y más fáciles de realizar. Es por esto que deben empezar a integrar procesos de apertura de cuentas, créditos, certificaciones por estos medios, y revisar sus procesos de verificación presencial y documentos que actualmente hay que diligenciar, para lo cual ya existen maneras a través de la tecnología de validar toda esta información sobre sus clientes, solo que a pesar de tener toda esa información valiosa en sus bases, no la saben utilizar.

Aunque todavía se evidencia que las personas confían en sus bancos, en cuanto al tema de seguridad, de regulación, capacidad de guardar su dinero y responder por este, la llegada de estos nuevos competidores es un hecho, los cuales los bancos no pueden ignorar, debido a que sin duda tanto las fintech necesitan ayuda de estas grandes entidades financieras, quienes manejan una gran cantidad de información y Big Data sobre sus clientes, y adicional que tienen una gran ventaja en cuanto temas de regulación, pero por otro lado, los bancos deben ser conscientes que estas empresas tienen una capacidad de desarrollo y reacción mucho mayor, por lo cual son capaces de realizar grandes innovaciones en temas de tecnología en menor tiempo, son mucho más flexibles en cuanto a sus estructuras organizacionales, y ya tienen un gran reconocimiento y reputación en el mercado. Es decir, se necesita realizar cuanto antes una alianza entre estas

grandes empresas y los bancos, con el fin de poder desarrollar productos y servicios que satisfagan de manera completa lo que los consumidores están esperando. Por todo lo mencionado anteriormente, es evidente que se logra el objetivo de esta investigación, no hay duda en que estas nuevas fintech como los son Apple, Google y Samsung están generando un impacto sobre la sustitución de canales de pago en personas bancarizadas en Bogotá, debido a que al ser millennials, son personas receptivas a la tecnología, descubren y no temen a los beneficios que estos puedan traer siempre y cuando les ahorre tiempo y dinero, y hay un porcentaje significativo que se migraría totalmente a estos métodos de pago, al punto de cancelar sus productos con sus bancos actuales con tal de disfrutar de beneficios virtuales, lo cual estaría impactando las utilidades de los bancos. Es por esto, que deben enfocarse en los factores de elección de canales de pago que tienen estas personas, como lo son los soportes electrónicos, que no tienen costo, son más seguros, pueden realizarlos desde cualquier lugar y la transacción es más rápida, saber y ser conscientes que las personas tienen una clara y buena percepción sobre estas 3 empresas de tecnología en las cuales confían y conocen sus productos, y por último identificar los motivos por los cuales estas personas bancarizadas harían una sustitución de canales, que en este caso se identificaron varios problemas que perciben del sistema de pago que utilizan actualmente con sus entidad bancaria: les parece que no es seguro, los costos transaccionales de los bancos son elevados, se presentan constantes errores y fallas en el sistema, y a veces el sistema es muy lento.

Este trabajo contribuye al conocimiento disponible, en empresas e instituciones educativas, para ampliar el conocimiento sobre la llegada y el impacto de las fintech en el sistema financiero en Colombia. En entidades financieras, con el fin de tener cifras y datos sobre la realidad que se está viviendo actualmente, en cuanto a la llegada de estos nuevos competidores, y conocer la percepción de sus clientes. Por último a las fintech, con el fin de

entender el mercado actual en Colombia, y saber qué servicios y productos son los que esperan los consumidores que les sean ofrecidos y con qué atributos, con el fin de poder competir o aliarse de manera satisfactoria con el sistema financiero en el país.

## 8 Bibliografía

- Ainamo A (2009). *Building the innovation factory: The people dimension. Knowledge, Technology, and Policy*. 2009; 22:259–264.
- Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo (ALIDE). (2014). *Innovación e inclusión financiera en la banca de desarrollo*. Recuperado el 30 octubre de 2017 de [http://www.alide.org/fn12\\_fin\\_rev4\\_inclusion.asp](http://www.alide.org/fn12_fin_rev4_inclusion.asp) Asobancaria
- Ally (2017). *An Ally through the years*. Recuperado el 13 de septiembre de 2017 de <https://www.ally.com/about/history/>
- Andrade Aguirre, A., & Manasia Fernández, N. (2007). *El comercio electrónico y su aporte socioeducativo*. *Revista de Filosofía Jurídica, Social y Política*, 32–50.
- Apple (Julio, 2016). *Apple Pay*. Apple. Recuperado el 7 de julio de 2016 de <http://www.apple.com/apple-pay/>
- Arias, F. G. (1999). *El proyecto de investigación*. FIDIAS G. ARIAS ODÓN, 19-20
- Asobancaria, (2016). *Claves de Asobancaria para la bancarización*. Recuperado el 30 de octubre de 2017 de <https://www.larepublica.co/finanzas/claves-de-asobancaria-para-la-bancarizacion-2406331>

Asobancaria, CCIT, Tic Tac (2017). *Fintechgración. Oportunidades para un sistema financiero verdaderamente incluyente*. 2017, 2-38

AT&T (2017). *AT&T Wireless Services Funding Universe*. Recuperado el 13 de septiembre de 2017 de <http://www.fundinguniverse.com/company-histories/at-t-wireless-services-inc-history/>

Banca de las Oportunidades (2014). *Reporte de Inclusión Financiera 2013*. p 71-73

Bancóldex y Superintendencia Financiera de Colombia. (2013). *Reporte de inclusión financiera 2012*. Bogotá: Autor. Recuperado el 30 de octubre de 2017 de <http://goo.gl/hRtc6p>

Banco de la República. (2014). *Informe especial de estabilidad financiera*. Bogotá: Autor. p 2-3

Banco de la República. (2015). *Informe especial de estabilidad financiera 2015*, p. 2-7.

BBVA (2015). *¿Qué es una cámara de compensación de pagos?* Recuperado el 13 de septiembre de 2017 de <https://www.bbva.com/es/una-camara-compensacion-pagos/>

BHARTI, M. (2016). *Impact of Dimensions of Mobile Banking on User Satisfaction*. *Journal Of Internet Banking & Commerce*. 21(1), 1-22.

Bernal, C.A. (2010). *Metodología de la Investigación*. Editorial. p. 61-64

Buitrago Felipe, comunicación personal, 20 de junio de 2017. Entrevista sobre Fintegración.

Cámara de Comercio (Abril, 2014). *Informe Cámara Colombiana de Comercio Electrónico*.

Recuperado de:

<http://ccce.org.co/sites/default/files/biblioteca/REPORTE%20CCCE%20COMSCORE%20abril%202014.pdf>

Cámara, N., & Tuesta, D. (2014). *La Banca del Futuro, la Banca para Todos: el “Modelo Perú”*. *Observatorio Inclusión Financiera BBVA*. Research p.3.

- Cano, C. et al. (2014). *Acceso a servicios financieros en Colombia. Borradores de Economía*. 776.
- Cano, C., Esguerra, M. D., García, N., Rueda, L., & Velasco, A. (2014). *Inclusión financiera en Colombia*. Recuperado el 30 de octubre de 2017 de: [http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/sem\\_357.pdf](http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/sem_357.pdf).
- Cognodata, (2015). *Financial Tech Magazine*. Recuperado el 3 de septiembre de 2017 de <http://www.financialtech-mag.com/banca-la-tasa-de-fuga-de-los-clientes-fidelizados-es-un-75-inferior-la-media/>
- Corporación Andina de Fomento. (2011). *Servicios financieros para el desarrollo: promoviendo el acceso en América Latina*. Bogotá: CAF p.79
- Corporate Executive Board (Abril 2016). *Commercial banking leadership council: Las perspectivas para el futuro de la banca comercial. CEB Financial Services Technology Summit*. Recuperado el 20 de marzo de 2017 de: [www.cebglobal.com](http://www.cebglobal.com)
- Corporate Executive Board (Abril 2016). *Mapping the Future of Enterprise Payments: Making the shift from Transactions to Services. CEB Financial Services Technology Summit*. Recuperado de: [www.cebglobal.com](http://www.cebglobal.com)
- CARTES SECURE, C. (2015). *Sectores de pagos, bancarios y de telecomunicaciones: Tendencias y desafíos para los años venideros*. Business Wire. Recuperado el 4 de octubre de 2017 de <http://www.businesswire.com/news/home/20150910006925/es/>

DANE (2016). *Estimaciones y proyecciones de población nacionales*. Recuperado el 4 de 2017 de octubre de <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/series-de-poblacion>

ENAHO (2011). *Encuesta Nacional de Hogares ENAHO*. p 3-5

Euromonitor International (2015). *Millennials: Impact of their behaviour on Global Consumer Markets*. Recuperado el 16 de abril de 2017 de <http://euromonitor.cesa.metaproxy.org/portal/analysis/tab>

Euromonitor International (2016). *Consumer Lifestyles in Colombia*. Recuperado el 16 de abril de 2017 de <http://euromonitor.cesa.metaproxy.org/portal/analysis/tab>

Feal, M. G., & FERREIRO, J. L. C. (2002). *Seguridad en Internet*. p.2

Feldman, E. V. (1978). *Costos bancarios: estimaciones mediante analysis de corte transversal y series de tiempo*. *Económica*, 24.

Flinders, K. (2015). *Six technology companies that could put the nail in the coffin of retail bank giants*. *Computer Weekly*, 7-10

Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Editorial Brujas, 85-106

Google (Julio, 2016). *Google Wallet: An easy way to pay friends and family*. Google. Recuperado el 25 de julio de 2016 de <https://www.google.com/wallet/>

Kabbage Business Loan Review (2017). *Nerdwallet*. Recuperado el 13 de septiembre de 2017 de <https://www.nerdwallet.com/blog/small-business/kabbage/>

- LendUp (2017). Recuperado el 13 de septiembre de 2017 de <https://www.lendup.com/>
- Lending Club (2017). Recuperado el 13 de septiembre de 2017 de <https://www.lendingclub.com/public/how-peer-lending-works.action>
- León, M. (2014). *Pagos móviles: Perú como caso de éxito*. Debates IESA, 19(2), 83
- Martin Arnold (2016). *DIGITAL SHIFT LIFTS OUTLOOK FOR INVESTMENT BANKS*  
*Financial Times*. p 2
- Mejía, J. C. U. (2016). *Inclusión financiera de Colombia*. *Activos*, 13(24), 141-151.
- Moreno García-Mansilla Vicente (2013). *Nuevas Tecnologías nuevos retos y oportunidades para los bancos*. Madrid, p.27.
- N. Cámara & D. Tuesta (2013), *El marco regulatorio del dinero electrónico en el Perú y la inclusión financiera, observatorio económico*. BBVA Research, Madrid, 2013.
- Noya, E. (2016). *¿Es el 'fintech' el mayor desafío que afronta la banca?*. *Harvard Deusto business review*, (254), 23.
- Pay Pal (2017). *¿Cómo funciona Pay Pal?* Recuperado el 13 de septiembre de 2017 de <https://www.paypal.com/co/webapps/mpp/what-is-paypal>
- Pavlou, P. A. (2003). *Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the technology acceptance model*. *International Journal of Electronic Commerce*. 101–134.
- Peppers, D & Rogers, M (2011). *Managing Customer Relationships*. Hoboken, A New Jersey: John Wiley & Sons. 121-125
- Pérez, C., & Pacheco, B. H. (2016). *Beneficios potenciales de un incremento en el uso de los medios de pago electrónicos en Colombia*. p. 2-45

- Price Waterhouse Coopers (2015). *Segundo Estudio de Comercio Electrónico en Colombia – Estudio Anual 2014*. 6-10
- Prodanova, J., San-Martín, S., & Jiménez, N. (2015). *The present and the future of m-banking according to spanish bank customers*. *Universia Business Review*, (46), 94-117
- Rodríguez Nicolás, comunicación personal, 15 de junio de 2017. Entrevista sobre Fintegración.
- Rogers EM (2003). *Diffusion of Innovations*. 5th. New York, NY: Free Press; 2003. 247-260
- Samsung (Julio, 2016). *Samsung Pay: Pay almost anywhere you can swipe or tap your card*.  
*Samsung*. Recuperado el 15 de julio de 2016 de <http://www.samsung.com/us/samsung-pay/>
- Secretaría Distrital de planeación (2016). *Inventario de información en materia estadística sobre Bogotá*. Recuperado el 16 de abril de 2017 de  
<http://www.sdp.gov.co/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/ProyeccionPoblacion>
- Shaikh, A.A., karjaluooto, H. (2014). *Mobile banking adoption: a literature review*. *Telematics and informatics* (article in press). p 2-10
- Superintendencia Financiera de Colombia. (2012). *Reporte de inclusión financiera*. Bogotá:  
*Autor*. p 7-10
- Superintendencia Financiera de Colombia. (2015). *Reporte de inclusión financiera 2015*. p. 75-76.
- Superintendencia Financiera de Colombia. Y Banca de oportunidades (2016). *Reporte de inclusión financiera 2016*. p. 9-11.
- Superintendencia Financiera de Colombia (2017). Recuperado el 16 de abril de 2017 de

[https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?lServicio=Publicaciones&lTipo=publicaciones  
&lFuncion=loadContenidoPublicacion&id=10088366](https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?lServicio=Publicaciones&lTipo=publicaciones&lFuncion=loadContenidoPublicacion&id=10088366)

Tafur Saiden, C. (2009). *Bancarización: una aproximación al caso colombiano a la luz de América Latina. Estudios Gerenciales*. 25(110), 13-37.

Tavera Mesías, J. F., Sánchez Giraldo, J. C., & Ballesteros Díaz, B. (2011). *Aceptación del E-commerce en Colombia*. *rev.fac.cienc.econ*, 9–23.

T-Mobile (2017). *Acerca de T-Mobile*. Recuperado el 13 de septiembre de 2017 de

<https://es.t-mobile.com/company/company-info/overview/quick-facts.html>

Venmo (2017). *About Venmo*. Recuperado el 13 de septiembre de 2017 de

<https://venmo.com/team/>

## 9 Anexos

### Anexo 1. Calculadora de Raosoft

Calculadora para saber el número de la muestra requerido, de acuerdo a la población encontrada en este caso de millennials entre los 25 y 30 años de edad en la ciudad de Bogotá.


Sample size calculator

What margin of error can you accept? <small>5% is a common choice</small>	<input style="width: 90%;" type="text" value="5"/> %	The margin of error is the amount of error that you can tolerate. If 90% of respondents answer yes, while 10% answer no, you may be able to tolerate a larger amount of error than if the respondents are split 50-50 or 45-55. Lower margin of error requires a larger sample size.
What confidence level do you need? <small>Typical choices are 90%, 95%, or 99%</small>	<input style="width: 90%;" type="text" value="95"/> %	The confidence level is the amount of uncertainty you can tolerate. Suppose that you have 20 yes-no questions in your survey. With a confidence level of 95%, you would expect that for one of the questions (1 in 20), the percentage of people who answer yes would be more than the margin of error away from the true answer. The true answer is the percentage you would get if you exhaustively interviewed everyone. Higher confidence level requires a larger sample size.
What is the population size? <small>If you don't know, use 20000</small>	<input style="width: 90%;" type="text" value="540288"/>	How many people are there to choose your random sample from? The sample size doesn't change much for populations larger than 20,000.
What is the response distribution? <small>Leave this as 50%</small>	<input style="width: 90%;" type="text" value="50"/> %	For each question, what do you expect the results will be? If the sample is skewed highly one way or the other, the population probably is, too. If you don't know, use 50%, which gives the largest sample size. See below under <b>More information</b> if this is confusing.
Your recommended sample size is	<b>384</b>	This is the minimum recommended size of your survey. If you create a sample of this many people and get responses from everyone, you're more likely to get a correct answer than you would from a large sample where only a small percentage of the sample responds to your survey.

**Online surveys with [Vovici](#) have completion rates of 66%!**

**Alternate scenarios**

With a sample size of	<input style="width: 90%;" type="text" value="100"/>	<input style="width: 90%;" type="text" value="200"/>	<input style="width: 90%;" type="text" value="300"/>	With a confidence level of	<input style="width: 90%;" type="text" value="90"/>	<input style="width: 90%;" type="text" value="95"/>	<input style="width: 90%;" type="text" value="99"/>
Your margin of error would be	9.80%	6.93%	5.66%	Your sample size would need to be	271	384	663

### Anexo 2. Glosario

#### A

##### Ally

Es un banco americano que nació en 1924, ofrece productos con un enfoque innovadores para la banca en línea, el crédito y los préstamos, el financiamiento de automóviles y la administración de patrimonio (Ally, 2017).

**AT&T Mobility**

Es una empresa filial de telefonía móvil, tiene sede en Atlanta, Georgia, Estados Unidos, actualmente presta sus servicios a más de 92.8 millones de clientes,[2] con lo que se convierte en uno de los proveedores de telecomunicaciones inalámbricas más grandes de los Estados Unidos (FundingUniverse, 2017).

**B****Bancarización**

Es el grado y nivel de utilización que una población dentro de una economía hace de productos y servicios bancarios (Economipedia, 2015).

**C****Cámaras de Compensación**

Es una institución financiera que ofrece servicios de compensación de pagos y liquidación a sus miembros sobre transacciones de derivados financieros. Es decir, facilita y compensa la ejecución de los contratos que representan los derivados financieros (BBVA, 2015).

**K****Kabbage**

Es una compañía de tecnología financiera en línea con sede en Atlanta, Georgia. La compañía proporciona fondos directamente a pequeñas empresas y consumidores a través de una plataforma de préstamo automatizada (Nerdwallet, 2017).

## **L**

### **LendUP**

Es un prestamista en línea directa que proporciona préstamos y tarjetas de crédito, así como educación financiera, acceso a reportes de crédito para un comportamiento de préstamo responsable (Lendup, 2017).

### **LendingClub**

Lending Club es una compañía estadounidense de préstamo entre particulares, con sede en San Francisco (California). Fue el primer sitio de préstamo entre particulares en registrar sus productos como valores con la Securities and Exchange Commission (SEC), y ofrecer un servicio de préstamos en el mercado secundario (LendingClub, 2017).

## **P**

### **PayPal**

PayPal es un método de pago en línea que te sigue vayas donde vayas. Se asocian las tarjetas de crédito a una cuenta PayPal para hacer un pago se inicia sesión en el correo electrónico, se elige la tarjeta y se hace el pago (Paypal, 2017).

**T****T-Mobile US**

Es un operador de red inalámbrica en los Estados Unidos. La compañía alemana de telecomunicaciones. Su sede se encuentra en Bellevue, Washington, en el área metropolitana de Seattle. Es la tercera mayor operadora de telefonía celular en los Estados Unidos con 72,6 millones de clientes a partir del primer trimestre de 2017 (T-Mobile, 2017).

**V****Venmo**

Es una cartera digital gratuita que le permite realizar y compartir pagos con amigos. Usted puede fácilmente dividir la factura, tarifa de taxi, o mucho más (Venmo, 2017).

**Anexo 3. Cuestionario**

1. Género

Mujer

Hombre

2. Para iniciar, ¿podría indicarnos si cuenta con algún producto financiero con un banco en Colombia?

Si

No

Si su respuesta fue negativa, agradecemos su tiempo

3. ¿Podría indicarnos su nivel de estudios?

Bachiller

- Universitario
- Técnico o tecnólogo
- Posgrado

4. ¿Podría indicarnos en que rango de edad se encuentra usted actualmente?

- De 20 a 25 años
- De 25 a 30 años
- De 30 a 35 años

5. ¿Qué medio de transporte utiliza con más frecuencia? {SELECT\_MENU}

- Transmilenio-SITP
- Taxi
- Uber
- Moto
- Carro

6. ¿Qué producto(s) tiene con el banco actualmente? Marque todos los que posea

- Cuenta de ahorros
- Cuenta corriente
- Tarjeta de crédito
- Crédito de consumo
- Crédito hipotecario
- Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

7. En la actualidad, ¿Realiza usted pagos o transferencia a través de plataformas digitales?

- Si
- No

8. En caso de haber marcado afirmativamente, ¿Con qué frecuencia las realiza?

- Al menos una vez a la semana
- Entre 2 y 3 veces al mes
- Una vez por mes
- Menos de 1 vez por mes

9. Si le pidiésemos ordenar las siguientes razones por las cuales realiza usted transacciones por canales digitales, ¿Cómo las ordenaría, siendo 1 la más importante y 5 la menos importante?

La seguridad	_____
--------------	-------

Rapidez con las que se realiza la transacción Realiza el pago desde cualquier lugar No tiene costo El soporte digital y/o en el correo electrónico	_____ _____ _____ _____
---	----------------------------------

10. Existe una tecnología llamada NFC (Near Field Communication). ¿La conoce?

- Si  
 No

11. En la actualidad, ¿Cuenta usted con una aplicación de billetera móvil?

Si

No

12. En una escala de 1 a 5, donde 5 es me da plena confianza y 1 ninguna confianza, ¿Cómo se siente usted con el nivel de seguridad respaldado por las aplicaciones de billetera móvil de los bancos?

1

2

3

4

5

13. En caso de que no contar con una aplicación de billetera móvil, marque dentro de las siguientes afirmaciones aquellas que representan mejor la razón por la que no cuenta con ella. {SELECT\_MENU}

Porque prefiero hacer mis pagos presencialmente

No sé cómo funciona

Me genera desconfianza

No conozco que establecimientos cuentan con esta tecnología

Prefiero utilizar las tarjetas físicas

14. ¿Ha escuchado usted de las aplicaciones de pago que tienen empresas como Samsung, Apple o Google?

Si

No

15. ¿Usted ha utilizado alguna de ellas?

Si

No

16. En una escala de 1 a 5, donde 5 es me da plena confianza y 1 ninguna confianza, ¿Cómo se siente usted con el nivel de seguridad respaldado por alguna de estas compañías?

1

2

3

4

5

A continuación se mostrarán unas imágenes que ilustran de manera rápida como funciona cada una de estas aplicaciones de pago. Por favor lea detenidamente las imágenes.

Cómo funciona Apple Pay



Cómo funciona Samsung Pay

**SAMSUNG pay**

-  1. **Abrir la aplicación Samsung Pay en el teléfono**
-  2. **Añadir tarjeta de crédito o débito**
-  3. **Escanear la tarjeta con la cámara del celular.**
-  4. **Para realizar la compra**  
Configurar la función Simple Pay escogiendo si queremos usarla desde la Pantalla Bloqueo.  
Abrir la app, autenticar el pago mediante huella dactilar o pin, y acercar el móvil al terminal de venta TPV

### Cómo funciona Google Wallet

**Google wallet**

-  1. **Descargar la aplicación de Google Wallet en el teléfono**
-  2. **Ingresar con una cuenta de google o Gmail**
-  3. **Ingresar datos personales y de las tarjetas**
-  4. **Seleccionar la tarjeta que se va a utilizar. Existe una Prepaid Card de Google, a la cual se puede cargar dinero**
-  5. **Para realizar la compra**  
Selecione Google Pay, y acercamos al smartphone al TPV Contactless.  
 Google también permite enviar y recibir dinero por Gmail.

17. Después de ver cómo funcionan las aplicaciones de pago de Apple, Google y Samsung. ¿Estaría dispuesto a utilizar alguna de estas aplicaciones?

Si

No

\*(Cuando responden que no), ¿cuál de ellas no utilizaría?

18. ¿Cuál de ellas utilizaría? (marque las que considere necesarias).

- Apple Pay
- Samsung Pay
- Google Wallet
- ¿Por qué?\_\_\_\_\_

19. ¿Qué probabilidad existe de que usted deje de utilizar la aplicación de su banco, para utilizar una de estas aplicaciones de pago de Apple, Google y Samsung?

- Muy probable
- Probable
- Poco probable
- Definitivamente no

\*(Cuando responden que es poco probable o que definitivamente no) Por favor brevemente describa la razón por la cual no dejaría de utilizar la aplicación de su banco, para utilizar una de estas aplicaciones de pago de Apple, Google y Samsung

20. ¿Qué probabilidad existe de que usted utilice la aplicación de su banco, y al mismo tiempo una de estas aplicaciones de pago de Apple, Google y Samsung?

- Muy probable
- Probable
- Poco probable
- Definitivamente no

21. ¿Estaría dispuesto a cancelar sus productos financieros, para utilizar estos canales transaccionales de Apple, Google y Samsung?

- Si
- No

22. A continuación se presentan varias afirmaciones, por favor confirme que tan de acuerdo o no está con cada una de ellas:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
El sistema financiero en Colombia está cambiando	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los actuales canales transaccionales que ofrecen los bancos en Colombia, serán reemplazados por nuevas plataformas de pago	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El sistema financiero en Colombia es muy sólido, por lo cual se mantendrá a pesar de nuevos competidores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los bancos en Colombia, están evolucionando de manera rápida para competir con empresas y plataformas como las de Apple,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. ¿Qué problemas ve en el sistema de pago que utiliza actualmente?