

Caracterización de posibles usuarios de Fintech en la ciudad de  
Bogotá

Yamile Andrea Montenegro (Directora)

Jenny Paola Silva Ardila

Universidad El Bosque

Facultad de Psicología

Especialización en Investigación de Mercados y del Consumo

Bogotá D.C., junio de 2019

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
TRABAJO DE GRADO**

---

**NOTA DE SALVEDAD**

La Facultad de Psicología de la Universidad El Bosque informa que los conceptos, datos e información emitidos en el trabajo de grado titulado:

**Caracterización de posibles usuarios de Fintech en la ciudad de  
Bogotá**

Presentado como requisito para optar por el título de Especialista en Investigación de mercados y del consumo, son responsabilidad del autor quien reconocen ante la Universidad que éste trabajo ha sido elaborado de acuerdo con los criterios científicos y éticos exigidos por la disciplina y la Facultad.

## **Agradecimientos**

Quiero agradecer primero a la Universidad El Bosque por brindarme las herramientas necesarias para la elaboración de este trabajo de grado que ha representado todo un reto y lo he realizado con el mayor profesionalismo y dedicación.

A mi Director de especialización en Investigación de Mercados y Consumo, Dr Mauricio Rojas por guiarnos en este proceso que culmina y del cual espero sacar todo el provecho para mi vida profesional.

A la Doctora Yamile Andrea Montenegro mi Directora de trabajo de grado por su apoyo incondicional y respaldo en este proceso, porque valoro mucho su dedicación en este trabajo y especialmente por enseñarme que todas las ciencias están para complementarse entre sí y para robustecer la investigación.

A mis compañeras de especialización por brindarme siempre ánimo para continuar aún en los momentos más difíciles.

## **Dedicatoria**

Solo Dios hace posible lo improbable, soy una total convencida que con dedicación, esfuerzo, voluntad y de la mano de Dios todo en la vida es posible, este trabajo de grado no puede tener otra dedicatoria que a mis padres que son mi motor y mi propósito los que hacen que cada día salga a construir un mejor porvenir, mi razón para esforzarme y exigirme, ellos mi mejor ejemplo y mi guía, son el mejor regalo que puedo tener en este paso por la vida.

A mis tres sobrinos por quienes me esfuerzo cada día en ser una mejor persona y a quienes espero dejarles muchas lecciones de vida especialmente que no tengan miedo a equivocarse pues los errores nos fortalecen y nos hacen crecer, que espero en mi siempre vean un apoyo, un amor infinito y puro que va a estar a su lado siempre.

A todas las personas que han sabido entender los sacrificios de tiempo y de espacio que esta especialización me ha exigido de quienes sin querer me he alejado, y a los que no que ya no están por mis tiempos o por razones externas a mi crecimiento personal y profesional gracias a ellos aprendí que solo lo real permanece.

Culmino este proceso completamente agradecida y feliz por la labor realizada, por las personas conocidas y por las lecciones aprendidas.

# Caracterización de posibles usuarios de Fintech en la ciudad de Bogotá

Yamile Andrea Montenegro<sup>1</sup>, Jenny Paola Silva<sup>2</sup>

## Resumen

La llegada de las Fintech al país está transformando el ecosistema financiero y la forma de interactuar con plataformas de servicios financieros para los colombianos. Con el fin de contribuir al estudio de este ecosistema en el país, el presente estudio busca identificar posibles perfiles de uso. El estudio pretende determinar la asociación entre la intención de compra y factores tales como las actitudes sobre la conducta, norma social, creencias de control, experiencia, percepción de seguridad y privacidad, confianza e interés. Los resultados del análisis de regresión sugieren que la intención de uso de las Fintech es facilitada por actitudes positivas en los usuarios, seguidas de variables demográficas y psicográficas.

---

<sup>1</sup> Profesor investigador. Directora del trabajo de grado

<sup>2</sup> Estudiante que opta por el título de Especialistas en Investigación de mercados y de consumo

## Tabla de contenido

<b>Capítulo primero</b>	6
<b>Introducción</b>	6
<b>Justificación</b>	8
<b>Objetivo general</b>	10
<b>Objetivos específicos</b>	10
<b>Capítulo segundo</b>	
<b>Fintech</b>	11
<b>Fintech en Colombia.</b>	14
<b>Aspectos relevantes dentro de la investigación</b>	15
<b>Segmentación demográfica.</b>	15
<b>Segmentación psicográfica.</b>	16
<b>Criterio: Intención de compra.</b>	17
<b>Teorías aplicadas en la investigación</b>	17
<b>Capítulo tercero</b>	
<b>Método</b>	19
<b>Tipo de estudio</b>	19
<b>Hipótesis</b>	20
<b>Participantes</b>	20
<b>Instrumentos</b>	21
<b>Procedimiento</b>	22
<b>Aspectos éticos</b>	23

<b>Capítulo cuarto</b>	
<b>Resultados</b>	24
<b>Estadísticos descriptivos</b>	25
<b>Clústeres identificados</b>	34
<b>Capítulo quinto</b>	
<b>Discusión</b>	37
<b>Recomendaciones generales</b>	38
<b>Limitaciones</b>	40
<b>Referencias</b>	41

### Lista de tablas

Tabla 1		
<i>Uso de servicios similares a las FINTECH. Teoría de acción razonada.</i>		28
Tabla 2		
<i>Intención de uso de las FINTECH. Teoría de acción razonada.</i>		30
Tabla 3		
<i>Informe de medias por clúster.</i>		35

**Lista de figuras**

<i>Figura 1.</i> Dendrograma FINTECH	34
--------------------------------------	----

## **Capítulo primero**

### **Introducción**

En el año 2008 en EE.UU. se desencadenó la crisis económica y financiera más grave de los últimos años a raíz del colapso en el mercado hipotecario, el exceso de gasto y endeudamiento ocasionado por las bajas tasas de interés y la toma de riesgos en las inversiones se vieron facilitados por liquidez excesiva de China, Japón y Gran Bretaña (González, J., Martínez, J. y Rodríguez, F.2009). Como resultado además de la pérdida económica para muchas personas y entidades alrededor del mundo se incrementó la desconfianza en el sistema bancario tradicional. Surgieron también en esa época las Fintech (finance + technology) que son empresas innovadoras y ofrecen soluciones financieras soportadas en la tecnología mediante plataformas con modelos de negocio fáciles de utilizar, pensadas para un uso no experto, confiables y transparentes que impactan en el mercado financiero (Igual, 2016). Las Fintech surgieron en el año 2008 como respuesta a la tendencia de un mundo hiper-conectado, automatizado y accesible, pero solo fueron visibles en el año 2010 principalmente en EEUU y en Gran Bretaña, las Fintech lograron tomar fuerza a partir año 2014 (Igual, 2016). Colombia no fue la excepción, en el año 2016 se funda en Colombia una asociación llamada Colombia Fintech conformada por 64 empresas Fintech asociadas, 14 entidades financieras aliadas, 165 aliados de la asociación; que en solo un año logró consolidarse como el gremio más representativo de la industria de tecnología e innovación financiera en el país y uno de los más representativos en Fintech de América Latina (Colombia Fintech, 2018).

De la misma forma que en todas las industrias y tipo de empresas para las Fintech es necesario identificar hacia quien están dirigidos los productos y servicios con el fin de que los esfuerzos e inversiones realizados para captar la atención de clientes potenciales y actuales den resultados efectivos que contribuyan en los procesos de fortalecimiento y crecimiento de las empresas.

Por lo anterior se hace necesaria la segmentación de mercados, esta es definida como:

El proceso mediante el cual, una empresa subdivide un mercado, en subconjuntos de clientes de acuerdo a propiedades que le son de utilidad. Cada uno de los subconjuntos de clientes tiene un perfil diferenciado que corresponde a un conjunto de características propias de acuerdo a un análisis de diversas dimensiones o variables. El propósito es alcanzar cada subconjunto con actividades específicas de mercadotecnia y generar una ventaja competitiva. (Vicedo y Rodríguez, 2015, p. 241).

Se evidencia falta de claridad en la segmentación de mercado de las Fintech, teniendo en cuenta que, por una parte, Finnotrends (2016) se refiere a los usuarios de Fintech en Estados Unidos y Europa como personas que se encuentran en un rango de edad de 35 a 45 años; opuesto a esto en Fintechgracion (2017) para Colombia los identifica como personas entre los 19 y 35 años. Se puede decir que cada uno de los autores mencionados ven a su mercado objetivo en dos generaciones diferentes, lo que se puede deber a un tema cultural o de percepción; la segmentación de mercados es necesaria en todas las empresas para tener precisión al momento de dirigir esfuerzos económicos en promoción.

El propósito de este estudio correlacional fue asociar dimensiones de segmentación con posibles usuarios de Fintech con su intención en acceder a estos servicios en la ciudad de Bogotá. Las dimensiones que se incluyeron fueron demográficas y psicográficas, el criterio es la intención de acceder a las Fintech.

La información que se generó en esta investigación aporta herramientas de decisión a las personas que piensan emprender una Fintech o en los startups ya constituidas de este tipo, en la ciudad de Bogotá y que hasta el momento no han realizado una segmentación del mercado para enfocar sus esfuerzos de promoción en los perfiles adecuados, tomando

como referencia los predictores de segmentación. Según Kotler (2012), después de que una empresa ha encontrado las oportunidades que le ofrece un mercado, la empresa debe determinar a cuantas y a cuales personas se va a dirigir, por esto los especialistas en marketing deben determinar diferentes predictores ya sean, demográficos o psicográficos para establecer un perfil de consumidor e identificar segmentos claros y precisos de acuerdo a características similares que presenten, para una cobertura total del mercado, en segmentos múltiples o únicos así sus estrategias estarán enfocadas y no se desperdiciaran recursos ni esfuerzos de las empresas (Kotler, 2012).

### **Justificación**

En mercados grandes o diversificados es imposible que las empresas entren en contacto con todos los clientes, teniendo en cuenta lo anterior nace la necesidad de identificar los segmentos que puede atender con eficacia la relación de esta actividad con la misión de cada empresa, hoy en día se habla entonces de marketing dirigido pues identifica el segmento de interés de la empresa y a ese segmento potencial se dirigen los esfuerzos en marketing (Kotler, 2012).

Respecto a los predictores demográficos en el informe de Finnotrends, 2016 de España respecto a la revolución Fintech mencionan a un Banco Alemán como referencia, el banco es Fidor Bank e indican que el 60% de sus clientes son mayores de 35 años y más de la mitad de ese 60%, tienen 45 años. Mencionan además un ejemplo de una Fintech de EEUU, el banco Betterment donde la edad media de sus clientes es de 36 años o el banco Wealthfront donde el 40% de sus clientes son mayores a 35 años (Finnotrends, 2016).

Contrario a lo expuesto, en Colombia, Echeverri (2018) dentro de su trabajo menciona que la interrupción tecnológica a la que estuvo expuesto el sector financiero coincide con la adultez de los Millennials o personas nacidas entre los años 1981 y 2000 ellos son la primera generación para la cual internet es su ambiente natural, los Millennials tienen una rápida absorción de nuevas tecnologías, baja lealtad hacia las marcas y utilizan con rapidez la tecnología (Echeverri, 2018). Los Millennials son definidos por Fintechgración 2018 que es la asociación entre Asobancaria y la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones, como la generación que creció hiperconectada y automatizada, tiene

acceso inmediato a la información y en el año 2015 se convirtió en el grupo demográfico más numeroso, actualmente representan la tercera parte de la fuerza laboral mundial lo cual seguirá en aumento (Fintechgracion, 2017). Las Fintech se están apalancando en tecnologías existentes y populares entre adultos jóvenes por medio de las redes sociales, las aplicaciones y la mensajería móvil indica Echeverri, 2018.

En lo que se refiere a predictores psicográficos un estudio de International Journal of Management and Administrative Sciences, 2011 en Pakistan cuyo objetivo era mostrar la intención del uso de Fintech en la industria manufacturera de ese país, dentro de los resultados relevantes encontraron que la confianza de marca y servicio tienen un efecto positivo significativo en la actitud del cliente hacia el uso de las Fintech, también que si la opinión del consumidor con respecto a cómo utilizar las fintech es positivo su actitud general hacia el uso del servicio será bueno. Por último, en este estudio psicográfico, se encuentra que el grado de facilidad de aprendizaje y uso del servicio fintech para los consumidores afectará la actitud del consumidor hacia el uso del producto (Li-Min Chuang, 2011)

De acuerdo al contexto y precedentes descritos no existe información formal respecto a la caracterización del perfil usuarios de Fintech en Colombia, en otros países se habla algunas predictores demográficos y psicográficos de forma aislada, además la información en su mayoría no es generada en Colombia, de esta forma el desarrollo de la investigación genera conocimiento propio que contribuirá en la implementación de las Fintech en la ciudad de Bogotá para la satisfacción de las necesidades del segmento de mercado de su interés, también les permitirá realizar una adecuada selección de estrategias y acciones enfocadas de marketing, apoyar en la identificación de nuevos nichos de mercado de interés para las Fintech, por último generar una ventaja diferencial y mejorar su imagen ante la comunidad.

Además de identificar a quienes deben dirigirse las Fintech en Bogotá puede ayudar a establecer las características, necesidades, preferencias, intereses y deseos que tienen en común los consumidores, lo que incrementa la satisfacción de los clientes actuales y si es mercado nuevo, ayudar a que este se fortalezca y precise, también contribuye a encontrar población de posible interés para estas empresas.

La información generada en la presente investigación tiene impacto social pues aporta aspectos de interés para las Fintech respecto a la inclusión financiera de determinados segmentos socio demográficos en la ciudad de Bogotá. El Banco de la República (2018), define la inclusión social como el proceso de integración de los servicios financieros a la actividad económica cotidiana de la población, esto es de beneficio para la sociedad pues permite reducir costos de financiación para un manejo seguro y eficiente de los recursos. De los 1.122 municipios en el territorio nacional, los establecimientos de crédito tienen presencia en 833 municipios (74%, del total de municipios) cuya concentración se encuentra en la región Andina y Caribe. Un informe de inclusión financiera de la misma entidad advierte que en año 2018 el 43% de la población total del país afirmaba tener un producto transaccional, que contempla cuentas de ahorro, cuentas corrientes y cuentas de depósito electrónicas, además el grado de acceso a servicios financieros no solamente este asociado a condiciones económicas sino también a algunos factores sociales (Gamba, Osorio y Pacheco, 2018).

### **Objetivo general**

Caracterizar el perfil de posibles clientes que manifiesten la intención de adquirir servicios FinTech a partir de dimensiones demográficas y psicográficas en la ciudad de Bogotá.

### **Objetivos específicos**

- Relacionar la dimensión demográfica con la intención de usar las FINTECH (Edad, ciclo de vida, género, educación, estrato, etapa de vida, ingresos o egresos, generación).
- Asociar la dimensión psicográfica con la intención de usar las FINTECH (Necesidades y beneficios, confianza para efectuar compras por internet, facilidad en el uso y diseño de las aplicaciones).
- Identificar relaciones múltiples entre los predictores con la intención de usar las FINTECH.

## Capítulo segundo

### Fintech

La relación entre las finanzas y la tecnología se considera histórica pues se han apoyado mutuamente para alcanzar los niveles de desarrollo que conocemos hoy, (Echeverri, 2018). De allí surge el término FINTECH (Financiamiento + Tecnología) que se refiere al uso de la información y la tecnología en la automatización en servicios de gestión financiera (Xavier, 2017).

Se destacan tres fases en las que se abarcan diferentes períodos de relación entre la industria financiera y la tecnológica:

1. Fintech 1.0 (1866 – 1987): Antes y después de la Primera Guerra Mundial, surgieron desarrollos que permitieron transacciones entre naciones como las vías férreas y los barcos o el telegrama solo mediante esto fue posible dar inicio a la globalización financiera, en esta época se destaca el crecimiento acelerado de la innovación y de la creación de diferentes empresas como IBM, Diners Club, American Express, Bank of America, también se introdujeron nuevos artículos a la vida de las personas como el cajero automático y el fax, estos aportaron en la expansión y el desarrollo de las finanzas de la mano de la tecnología; sin embargo este hecho evidenció riesgos que fueron más notorios con el colapso del Banco Alemán Herstatt Bank en 1974, el cual ocasionó la creación del Comité de Basilea por el Grupo de los Diez<sup>3</sup> (Echeverri, 2018).

---

<sup>3</sup> Expresión utilizada para referirse a las diez principales naciones del mundo en 1962.

2. En la década de 1970 se crea la Asociación Nacional de Intermediarios de Activos Financieros (NASD) seguido de la creación de NASDAQ National Association of Securities Dealers Automated Quotation, para la integración de los mercados de valores en los Estados Unidos (Hierro, 2000); este fue el paso de la negociación física a la electrónica. En los años 80 surgieron las terminales Bloomberg que permiten obtener información financiera a nivel global. (Echeverri, 2018).
3. Fintech 2.0 (1987 – 2008): Un hecho que marco esta fase fue la creación de la Internet, que permitió a los bancos de forma progresiva vincular esta tecnología a sus operaciones y generó una aceleración en el uso de las herramientas tecnológicas (Big data, smartphones, redes sociales), esto favoreció a la expansión del acceso de la tecnología fue un cambio radical, pues se virtualizarían algunas de las actividades que los usuarios realizaban en las sucursales bancarias (Echeverri, 2018). Para el año 2001 en Estados Unidos, ocho entidades tenían sucursales virtuales gracias a Internet y en 2005 empezaron a surgir bancos que no tenían instalaciones físicas. Echeverri (2018) menciona ejemplos como ING Direct y HSBC Direct en Reino Unido. Así mismo se empezó a hacer necesaria una regulación de lo que se denominó la banca electrónica que corresponde al uso de canales electrónicos para productos y servicios bancarios. De igual forma un riesgo inminente referente a la seguridad de la información ya que afecta al consumidor, la operación en la entidad y los activos de los clientes (Echeverri, 2018).
4. Fintech 3.0 (2008 – a la fecha): Para el segundo semestre del año 2008 inició en Estados Unidos una enorme crisis económica y financiera debido al exceso de gasto y endeudamiento por parte de los estadounidenses como resultado de la baja a las tasas de interés. En gran parte se vio afectado el mercado inmobiliario ya que muchas personas aún sin poseer los recursos financieros adquirieron viviendas lo que ocasionó una caída en el precio de las viviendas y por ende una reducción en el patrimonio de las familias. Todo esto tuvo una causa de fondo que fue la abundancia de liquidez por parte de los mercados extranjeros de China, Japón y Gran Bretaña. Se debe sumar un factor mencionado en Fintech 2.0 y es la falta de regulación y supervisión del sistema financiero, que generó la caída de grandes instituciones financieras como grandes bancos de inversión. (González, J., Martínez, J. y Rodríguez, F.2009).

Los reguladores para evitar que se expandieran los riesgos y las consecuencias hicieron ajustes y fortalecieron la regulación financiera a nivel global:

Regulación financiera estadounidense:

Esta altamente diferenciada a la europea y asiática que tienen un único regulador bancario, en Estados Unidos hay regulación federal y estatal depende donde esté ubicada la entidad y qué tipo de entidad deberá cumplir con ciertos requisitos. Por ejemplo, no pueden desde allí atender a clientes extranjeros a menos que tengan sistema antiblanqueo de dinero internacional (Wendenburg, 2017).

En el año 2012 crearon la ley “jump start our bussines” o “poner en marcha nuestros negocios” para favorecer la creación de empleo y crédito mediante las Start ups o compañías emergentes (Echeverri, 2018).

Regulación financiera europea:

Se implementó en el 2014 el Mecanismo Único de Supervisión (SSM) que fue creado para unificar la legislación financiera en Europa y dentro de cada país una Autoridad Nacional Competente (NCA) que supervisa bancos y proveedores financieros.

El 8 de marzo de 2018 la Comisión Europea publicó un plan de acción sobre las Fintech llamado “Por un sector financiero europeo más competitivo e innovador”, posteriormente la autoridad bancaria europea (ABE) publicó su hoja de ruta sobre las Fintech, estos documentos se entenderán como la carta de navegación de estas entidades. Dicha comisión tiene un marco regulatorio en el que se desea proteger al consumidor esto aún está en una fase exploratoria que se irá ajustando a medida que evolucionen estas entidades (Pacheco, 2018)

Regulación financiera en Asia:

Los principales mercados están en China e India, la economía en China se está liberando y sus políticas están volviéndose más flexibles para su expansión, por ejemplo, el Banco de China es también tesorero de ese país, emite la moneda y regula las organizaciones financieras. En este país todas las instituciones financieras que usan tecnología deben entregar al gobierno sus códigos fuente secretos, lo cual hace muy difícil el ingreso de empresas extranjeras (Wendenburg, 2017).

Las regulaciones que emite el Banco de China y otras se sumaron a la percepción de las personas que tenían cierto resentimiento contra los bancos y el Gobierno junto al

desempleo y la necesidad de crédito, no solo de las personas naturales si no jurídicas también, lo que favoreció la creación de empresas emergentes (start – ups: son empresas pequeñas o medianas de creación reciente, vinculada con la tecnología (Igual, 2016), que además de generar empleo resuelven la necesidad de créditos en la población. Esto coincidió con el momento que atravesaban los bancos afectados por la percepción de la población y su poca capacidad de innovación, que posterior a la crisis económica se centraron en cumplir los requerimientos regulatorios cuyo reto hoy está en ofrecer un servicio eficiente y digital (Echeverri, 2018).

De acuerdo al contexto histórico referenciado el termino Fintech se refiere hoy a soluciones financieras que tienen soporte de las nuevas tecnologías, que a pesar de tener su origen en el año 2008 tuvieron impulso y se desarrollaron del 2010 al 2014 ofreciendo soluciones auténticas en servicios financieros como préstamos, captación de recursos, medios de pago, análisis de datos, pagos, asesoramiento financiero entre otras; a empresas y personas que se desarrollan en el contexto de las redes sociales y presentan una alternativa retadora respecto al sistema bancario tradicional (Igual, 2016).

### **Fintech en Colombia**

En Colombia en el año 2016 se crea Colombia Fintech, una Asociación de Empresas Fintech que tiene como objetivo la creación de un ecosistema que permita la inclusión financiera, el desarrollo de servicios dentro de un marco de legalidad y la sana competencia, teniendo como premisas la innovación, eliminación de las barreras tecnológicas, ciberseguridad y protección de datos, desarrollar relaciones sostenibles entre las Fintech y los bancos. Cuentan con 64 empresas asociadas como PayU, Excel credit, Lineru o segurocanguero entre otras, 14 entidades financieras aliadas donde se encuentran diversos bancos y entidades como Banco de Occidente, Bancolombia, Datacredito Experian, Colpatria, SURA, Fiduoccidente y 165 aliados de la organización donde sobresalen varias Cámaras de Comercio a Nivel Nacional y Procolombia (Colombia Fintech, 2016).

En Colombia se está analizando la creación de un Número Único de Identificación Financiera (NUIF) que es similar a lo ocurrido con la portabilidad en telefonía celular (2011) o la cotización de pensiones o salud (1995), que consistiría en una identidad única

e intransferible para transacciones financieras por medios electrónicos para minimizar los riesgos existentes en relación a suplantación de identidad.

### **Aspectos relevantes dentro de la investigación**

Para determinar el perfil de usuario se utilizan características demográficas y otras características psicográficas para la segmentación del mercado a continuación se definirán las que se tendrán en cuenta para el desarrollo de la investigación propuesta:

#### **Segmentación demográfica.**

Es una segmentación que resulta ser útil, pues permite una estimación del tamaño de un mercado y los medios para llegar a él eficazmente, sus variables pueden estar asociadas a necesidades y deseos comunes entre los consumidores (Kotler, 2012).

Dentro de las variables comunes encontramos la edad o el tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta un momento determinado pues contribuye a evidenciar que la capacidad y los deseos de los consumidores cambian con el tiempo. Por otra parte, el sexo es una variable tanto biológica como genética que divide a los seres humanos en hombres y mujeres (Leonardo Girondella Mora, 2012), es importante tener en cuenta que existen algunos mercados donde es útil la diferenciación de sexo para conocer preferencias del mercado y establecer con mayor precisión las estrategias de venta.

Los niveles de educación pueden ser una variable de provecho para la segmentación; los niveles reconocidos por el Ministerio de Educación se dividen en dos grupos diferenciados. El primer grupo es educación básica y media que tiene 9 grados, la educación media tiene dos grados adicionales décimo y grado once, el segundo grupo es educación superior que se conforma por pregrado y post grado (Ministerio de Educación Nacional, 2018). El estrato es otra variable es definido por el DANE Departamento Administrativo Nacional de Estadística como una clasificación en estratos de los inmuebles residenciales (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, s.f.).

El estado civil es una variable que se refiere al ciclo de vida donde se encuentre una persona soltero, casado, viudo, separado; conocer el estado civil nos puede ayudar a conocer las preocupaciones principales que puede tener una persona por ejemplo divorciado con hijos a cargo su foco serán sus hijos.

Los ingresos y/o egresos toman como referencia la distribución del ingreso nacional, que a pesar de no predecir con exactitud los mejores clientes para un producto puede

mostrar necesidades o características en común por rangos de ingresos o egresos especialmente para los productos financieros (Kotler, 2012).

Un aspecto adicional para considerar es la época en la que cada persona nació, puesto que refleja ciertas preferencias en música, películas incluso algunas personas presentan experiencias culturales y valores similares, por esto los expertos de marketing en ocasiones evocan situaciones representativas de cada generación para conectarse con sus clientes potenciales.

### **Segmentación psicográfica.**

Para esta segmentación los especialistas de marketing tradicionalmente dividen a los consumidores considerando sus conocimientos hacia los productos, su actitud y uso hacia los productos.

Conforme a las necesidades y beneficios que ofrece un servicio y/o producto teniendo en cuenta que no todas las personas que compran un producto lo hacen motivados por la misma necesidad o esperando el mismo beneficio. Esta segmentación da una vista diferente a las ya mencionadas (Kotler, 2012). Dentro del tema de investigación una variable psicográfica que tiene peso es la confianza que tienen las personas para efectuar compras por internet, el término confianza se puede definir a partir de tres perspectivas, la integridad o creer que el vendedor mantenga su promesa de venta, la capacidad que hace referencia a la calidad y a las competencias del vendedor. Además, debe contener tres dimensiones, la habilidad del comerciante para cumplir con su promesa de servicio, la voluntad en caso de que ocurra alguna situación que afecte la entrega y también una política de privacidad por parte del sitio web (Rojas, Arango y Gallego, 2009).

Por otra parte, la seguridad en las compras por internet dado que la inseguridad percibida por los usuarios hace parte de una de las barreras más significativas en cuanto a comercio electrónico y no está relacionada con el producto, sino con el canal de comercialización que en este caso es internet, así como el riesgo de que los datos tanto personales como financieros puedan ser tomados o interceptados y puedan ser usados para diferentes transacciones. Al término de seguridad debe incluirse el de privacidad (Sánchez, 2016).

El último factor psicográfico por incluir dentro de la investigación se refiere a la facilidad en el uso y diseño de las aplicaciones en el artículo “experiencia del usuario en

Fintech por Cordeiro (2016)”, manifiesta que el diseño hoy es fundamental para atraer clientes, especialmente en las FINTECH ya que compiten con bancos. La forma de encontrar ese diseño adecuado es mediante la interacción con el cliente.

Un informe reciente de la agencia Kleiner Perkin de San Francisco afianza este planteamiento e indica que el éxito de las startups y tecnologías está directamente relacionado con el diseño.

**Criterio: Intención de compra.**

El determinante directo más importante del comportamiento nuevo, sin probar y sin aprender corresponde a la intención el cual antecede a la acción (Rodríguez, 2007) p.4.

La teoría de acción razonada define la intención como “juicio probabilístico en el que puede estimarse la determinación hacia la conducta directamente mediante una escala de probabilidad.” (Rodríguez, 2007, p.4.)

**Teorías aplicadas en la investigación**

La teoría de acción razonada propuesta por Fishbein y Ajzen en 1980, pretende entender mejor las relaciones entre las actitudes, intenciones y comportamientos. Los comportamientos se rigen por tres tipos de consideraciones que deben tener un alto grado de correspondencia, el primero son las creencias sobre las consecuencias que puede traer dicho comportamiento (creencias conductuales) estas producen una actitud favorable o desfavorable hacia el comportamiento, el segundo corresponde a las creencias normativas de otros (creencias normativas) que resultan de una presión social percibida y el tercero las creencias sobre la presencia de algunos factores que impulsen o impidan la ejecución de ese comportamiento (creencias de control) estos tres tipos de consideraciones mencionados generan agrado o no agrado respecto a algún comportamiento. Mientras más fuerte sea la actitud favorable y las creencias, más fuerte será también la intención de realizar el comportamiento. Los cambios en estos factores deben producir cambios en las intenciones de comportamiento y de acuerdo a las creencias de control las nuevas intenciones deben ejecutarse en las circunstancias adecuadas (Ajzen, 2019).

Esta teoría permite elaborar un índice de probabilidad desde intención hacia la conducta y relaciona también la actitud con las creencias del individuo, ha sido una teoría aplicada en estudios que intentan predecir y comprender el comportamiento humano (Rodríguez, 2007).

El modelo propuesto por Fishbein y Azjen 1980, afirma que se pueden predecir conductas desde actitudes, intenciones conductuales y creencias, de igual forma que la intención de una persona para llevar a cabo o no una conducta es determinante inmediata de una acción, de esta forma la intención es una función de dos determinantes básicas: la evaluación personal y la evaluación social. Los individuos realizan una conducta cuando para ellos es positiva y creen que para otros que los rodean y tienen influencia en ellos también la perciben como positiva (Rodríguez, 2007).

Los seres humanos tienen racionalidad esto permite hacer uso de la información ya almacenada para determinar en muchas ocasiones la conducta, lo que significa que la teoría de acción razonada aplica como teoría en el estudio de mercado planteado, pues mediante la aplicación de un cuestionario, permite conocer la actitud hacia los servicios financieros que nacen desde la tecnología de los habitantes de la ciudad de Bogotá, con el interés de identificar su intención de acceder a los servicios mencionados. Para el estudio de mercado se usaron como predictores las variables psicográficas definidas previamente y el criterio de intención con el propósito de conocer una posible conducta respecto al uso de las FINTECH.

## **Capítulo tercero**

### **Método**

El proyecto de investigación busca definir una caracterización del perfil de posibles usuarios de Fintech en la ciudad de Bogotá se realizó con un estudio cuantitativo.

La investigación se realizó en una muestra compuesta por participantes bancarizados (que tengan por lo menos una cuenta de ahorros activa) en la ciudad de Bogotá. Los predictores (perfil de consumo) se definen como el conjunto de características descriptivas: demográficas (ej. edad, ciclo de vida, generación, nivel de endeudamiento), psicográficas (ej. facilidad en el uso y acceso a plataformas digitales; seguridad y satisfacción de compras por internet) que permiten dividir el mercado en partes homogéneas según gustos y necesidades (Kotler, 2012). El criterio es la intención de compra que según define la teoría de acción razonada (Ajzen y Fishbein, 1980) “es un juicio probabilístico en el que puede estimarse la intención hacia la conducta directamente mediante una escala de probabilidad” (Rodríguez, 2007, p.69).

#### **Tipo de estudio**

El diseño es no experimental de alcance correlacional debido a que se desea conocer la relación que existe entre dos o más predictores en una muestra, para esto se mide cada una de las variables, posteriormente se cuantifican, analizan y luego se establecen las relaciones, que se sustenta en hipótesis que se ponen a prueba.

Su utilidad radica en que intenta predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos a partir de unas predictores, la correlación puede ser positiva o negativa, si las variables están correlacionadas se pueden predecir con mayor o menor exactitud. (Roberto, 2014).

### **Hipótesis:**

1. Los aspectos demográficos tienen relación con la intención del acceso a las Fintech en la ciudad de Bogotá.
2. Los aspectos psicográficos incluidos en la investigación tienen relación con la intención de usar alguno de los tipos de Fintech en la ciudad de Bogotá.
3. Existe relación entre los predictores y la intención de usar alguno de los tipos de Fintech en la ciudad de Bogotá.

### **Participantes**

La ciudad de Bogotá cuenta con aproximadamente un total de 8.081 millones de habitantes, de los cuales 5.702 millones son mayores de edad ese sería el universo en el proyecto de investigación según el Banco de la República solo el 43% de la población esta bancarizada, es decir cuentan por lo menos con una cuenta de ahorros este sería un criterio de inclusión para la muestra.

Se usó una muestra no probabilística que fue calculada con una calculadora de tamaño de muestra a priori para regresión múltiple se tienen en consideración: el tamaño de efecto anticipado es de 0,15; el nivel de potencia estadística deseado es del 90%, se van a manejar tres grupos de predictores y se espera una tasa de error de 5%, de acuerdo a esto el tamaño mínimo requerido de la muestra es 98 sin embargo se duplica esta cifra para que sea incrementar la exactitud son 196 habitantes de la ciudad de Bogotá, el único criterio de inclusión requerido serán las personas bancarizadas de la ciudad de Bogotá y no se limitara ninguna otra característica de participación. La muestra contestará un cuestionario conformado por 8 datos de información básica y 15 preguntas psicográficas en relación a las Fintech, el mecanismo de participación se realizará de forma libre mediante herramienta de Google. (Roberto, 2014).

## **Instrumentos**

Para medir las variables del estudio se utilizó un cuestionario estructurado, con preguntas cerradas y de tipo opción múltiple, contiene cuatro preguntas de filtro para el cumplimiento del perfil de la muestra, ocho preguntas demográficas, y quince preguntas de tipo psicográfico que van a evaluar las hipótesis. El cuestionario se aplicará de forma virtual y se va a difundir mediante redes sociales propias y de conocidos.

La actitud sobre la conducta, las creencias sobre las consecuencias, las creencias de control y las creencias normativas serán medidas utilizando la teoría de acción razonada. A continuación, se relacionan las preguntas y los predictores que mide cada una.

Los datos demográficos recolectados son edad, sexo, estado civil, rango de ingresos, nivel de educación finalizado, estrato, número de personas con las que vive y número de personas a cargo.

Los predictores de actitud sobre la conducta y experiencia previa fueron medidos con las primeras cuatro preguntas de tipo “SI” / “NO”.

- Actualmente tengo un Smartphone
- Cuento con algún producto o servicio financiero vigente.
- He realizado transacciones financieras por medios digitales (por ejemplo, pagos por internet o aplicación para celular del banco).
- Hoy en día uso por lo menos una aplicación de uso financiero.

El predictor respecto a creencias sobre la conducta se evaluó con cuatro afirmaciones en una escala de Likert donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 es totalmente de acuerdo donde encontramos:

- Me siento seguro al realizar transferencias por canales digitales o internet.
- No suplantam mi identidad cuando uso servicios financieros en el celular.
- No creo que terceros van a usar o robar mi dinero después de usar aplicaciones o servicios financieros en el celular.
- Considero que es práctico usar servicios financieros por medios digitales (por ejemplo, en el celular).

El predictor respecto a creencias de control se evaluó con cinco afirmaciones en una escala de Likert donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 es totalmente de acuerdo donde encontramos:

- Considero que las aplicaciones de servicios financieros son de fácil uso.
- Cuando realizo transacciones por medios digitales creo que el diseño de la página o aplicación es atractivo y/o llamativo.
- Cuando uso servicios financieros por medios digitales se cumplen los beneficios que la entidad ofreció.
- Percibo que las transacciones por medios digitales son más eficientes.
- Considero que la tecnología facilita mi vida con diferentes soluciones financieras.

El predictor respecto a creencias normativas se evaluó con tres afirmaciones en una escala de Likert donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 es totalmente de acuerdo donde encontramos:

- Mis amigos más cercanos conocen las soluciones financieras por medios digitales que existen.
- Mis amigos de mayor confianza usan aplicaciones con soluciones financieras.
- Mis amigos más cercanos conocen los beneficios que las soluciones financieras por medios digitales les pueden brindar.

La intención se mide con una pregunta de selección múltiple donde encontramos los diferentes servicios que ofrecen las Fintech:

- Prestamos en línea o financiación alternativa.
- Medición de riesgo de crédito en personas o empresas
- Soluciones de pago o transferencias
- Aplicaciones de finanzas personales externas a su banco.
- Gestión de finanzas empresariales.
- Negociación e inversión de divisas, títulos, criptomonedas, etc.
- Autenticación para acceso y autorización de transacciones financieras.
- Bancos totalmente digitales diferentes a los tradicionales.
- Adquisición de todo tipo de seguros.

### **Procedimiento**

Posterior al planteamiento de objetivos desde los cuales se realizó una revisión profunda de los factores que intervienen en las compras por internet y el uso de aplicaciones financieras además de estudios que han usado la Teoría de Acción Razonada en la intención de compra, con estos conocimientos se elabora un cuestionario que

posteriormente se carga en google forms, se realiza una divulgación por redes sociales para aplicación on-line. Posteriormente se realiza una tabulación de la información recolectada en Excel y se ejecutará el programa SPSS con el fin de lograr un análisis correlacional de las variables es decir se realizará un análisis de información por cada uno de los tipos de predictores relacionados en el cuestionario (Roberto, 2014).

Se utilizaron regresiones lineales jerárquicas para explicar la intención de uso de las Fintech en Bogotá, donde el primer paso de la regresión está compuesto por los datos demográficos ya mencionados (edad, estado civil, nivel académico, estrato, ingresos, personas con las que vive y personas a cargo) y el segundo paso corresponde a las variables de la Teoría de Acción Razonada (Actitudes sobre la conducta, creencias sobre la consecuencia, creencias normativas y creencias de control) junto con las variables añadidas en el presente estudio (Experiencia, percepción de seguridad y privacidad, facilidad en el uso y diseño, confianza y expectativas). Los hallazgos se expusieron y analizaron a la luz de los objetivos e hipótesis planteados desde el inicio del estudio. Finalmente, se abordó una etapa de presentación de conclusiones y discusión de los hallazgos.

### **Aspectos éticos**

Para la aplicación del instrumento seleccionado fue necesaria la autorización para el tratamiento de datos personales, el documento que corresponde al consentimiento informado que da una persona para que otros bien sea una entidad o persona natural puedan usar su información personal para la investigación, dicha entidad o persona que vaya a usar la información que se recolecte deberá solicitar la autorización al titular previo la recolección de la información así como la ley lo requiere de forma expresa e informada, por lo cual el titular debe saber para qué y cómo se va a usar la información recolectada que debe estar disponible para consultas posteriores. (Superintendencia de Industria y Comercio, 2012)

Los medios para que los titulares manifiesten la autorización para el tratamiento de datos pueden ser por escrito o de forma oral. La finalidad de la recolección debe ser legítima estos datos deben ser pertinentes y adecuados para lograr el objetivo de la recolección. (Superintendencia de Industria y Comercio, 2012).

## **Capítulo cuarto**

### **Resultados**

El total de encuestas realizadas fueron 230, de las cuales 199 fueron efectivas, teniendo en cuenta que 31 no respondieron de forma adecuada, pues respondieron en escala de Likert más de una opción. La primera fase de análisis se realizó en SPSS un programa estadístico y se basó en un análisis de regresión lineal enfocada en intentar explicar la intención de acceder a los servicios de Fintech en Bogotá. Primero se introdujeron los datos respecto a la teoría de acción razonada (actitudes, norma y conocimientos) y después los servicios de las Fintech respecto a su uso actual y también respecto a su intención.

De las 199 encuestas efectivas, el 48% son mujeres mientras el 52% son hombres, en cuanto a la generación el 59% son Millenials, el 34% pertenecen a la generación X y el 7% prefirió no responder.

Respecto al estado civil se identifica que un 45% de los encuestados eran casados, un 36% solteros, el 14% corresponde a encuestados que viven en unión Libre y un 6% son divorciados.

En cuanto a la variable de rango de ingresos el 25% de los encuestados tienen ingresos entre \$2 millones y \$4 millones, para el 23% sus ingresos son inferiores a \$ 2 millones, el 21% de los encuestados registraron ingresos superiores a \$ 4 millones e inferiores a \$6 millones, el 18% indicaron que sus ingresos son superiores a \$8 millones, 12% de los encuestados tienen ingresos mayores a \$6 millones e inferiores a \$8 millones y el 2% prefirió no responder.

Para la variable nivel educativo finalizado el 36% de los encuestados finalizaron el nivel profesional, para el 26% de la muestra es especialización, el 22% culminó su maestría, el 7% indicaron que finalizó su educación media, 6% de los encuestados afirmo haber finalizado un nivel tecnológico, 3% de los encuestados finalizaron un Doctorado, y el 2% culminó su educación básica.

En la variable de estrato el 46% de los encuestados pertenece al estrato 4, el 30% pertenecen al estrato 3, para el estrato 5 encontramos un 11% al igual que para el estrato 2, el 2% de los encuestados pertenecen al estrato 3 y el 1% prefirió no responder.

La participación de acuerdo al número de personas con las que vive fue: el 32% de la muestra vive con 3 personas, el 24% vive con 2 personas, el 17% indicó que vive con 1 persona, el 13% afirmó vivir con 4 personas, el 10% afirma que vive solo, el 5% respondió vivir con 5 personas, el 2% afirmó vivir con 6 o más personas.

Respecto al número de personas a cargo el 43% indicó que no tiene personas a cargo, el 26% tiene 1 persona a cargo, el 24% respondió que tiene 2 personas a cargo, el 6% manifiesta tener 3 personas a cargo y el 2% afirmó tener 4 personas a cargo.

### **Estadísticos descriptivos**

Los predictores como norma social, actitudes y conocimientos fueron evaluados en escala de Likert, las variables demográficas eran de selección múltiple al igual que la intención de acceder a los servicios y el uso de servicios similares, sin embargo como resultado de la regresión lineal realizada en el programa SPSS los resultados aplicados de la teoría no fueron satisfactorios ya que no se encontró información significativa al respecto, es decir no se evidencia una relación fuerte entre los predictores y la intención de usar alguno de los servicios de Fintech; en las regresiones los predictores compiten para mostrar mayor influencia de uno sobre otro, efecto que no se vio en los resultados de la presente investigación. Así mismo el efecto de la teoría de acción razonada queda reducido por efecto de las variables demográficas.

Respecto al uso actual de servicios similares, como se evidencia en la tabla 1 donde las columnas son las variables demográficas (sexo, rango de ingresos, nivel de educación finalizado, estrato) y los predictores (actitudes, norma social y conocimiento) se encontró relación entre algunas variables demográficas y algunos servicios similares a los que

ofrecen hoy las Fintech como el uso en aplicaciones de préstamos de financiación donde la variable demográfica que tuvo relación fue el sexo, entonces, los hombres tienen 2 veces más probabilidad de contar con este servicio que las mujeres.

En cuanto al uso de servicios para la gestión de finanzas empresariales los hombres tienen 7 veces más probabilidad de usar este tipo de servicios que las mujeres.

En la tabla 1 se puede observar que las personas de estrato 3 tienen mayor probabilidad de usar servicios de negociación e inversión de divisas que los demás estratos, por otra parte, en el uso de servicios de autenticación para acceso y realización de transacciones se ve en la tabla 1 también una relación con la variable ingresos, entonces es más probable que las personas con ingresos entre \$ 2 y \$ 4 millones usen este tipo de servicios.

La variable ingresos también tuvo relación con el uso actual de otro servicio similar a los ofertados por las Fintech y se identificó entonces que las personas con ingresos superiores a \$ 5 millones tienen mayor probabilidad de usar hoy en día bancos digitales diferentes a los tradicionales.

En la tabla 2 que resume los resultados de los hallazgos en SPSS relacionado con la intención de intención de acceso a las FINTECH se encuentra que la probabilidad de tener la intención de usar FINTECH para préstamos y financiación aumenta 1,1 veces por un incremento de nueve años en la edad es decir existe mayor probabilidad de uso en este tipo de servicios a mayor edad, este comportamiento también se reflejó para las soluciones de pago o transferencias.

En las FINTECH que prestan servicios de medición de riesgo de crédito, autenticación para acceso y autorización de transacciones y por último los servicios de bancos digitales diferentes a los tradicionales la variable que presento mayor preponderancia fue el sexo, en tanto los hombres manifiestan mayor interés en este tipo de servicios hasta dos veces por encima de las mujeres, incluso tres veces para el caso de los bancos totalmente digitales, esto hace que el sexo masculino tenga mayor potencial para acceder a los tres servicios mencionados.

En las Fintech que prestan servicios para adquirir todo tipo de seguros mediante una aplicación las dos variables que tuvieron mayor relación fueron el sexo y la edad donde se concluyó que a mayor edad de la persona así mismo mayor es el interés de acceder a

este tipo de servicios. En tanto a la segunda variable que mayor relación tuvo que fue el sexo, se encontró que el género masculino quien tiene 2,6 mayor probabilidad de acceder a seguros de todo tipo por medio de servicios financieros tecnológicos.

Sin embargo, las relaciones encontradas no son lo suficientemente fuertes para la aplicación de la teoría de acción razonada ni tampoco para realizar una caracterización de perfiles de acuerdo a la intención de acceder a las FINTECH en la ciudad de Bogotá.

En la tabla 1. se observan los resultados de la teoría de acción razonada respecto al uso de servicios similares a las Fintech en la muestra mientras en la tabla 2. Se puede evidenciar los resultados respecto a la intención de usar servicios Fintech de esta forma en las dos tablas se encuentran los predictores tanto demográficos como psicográficos y el listado de los servicios que ofrecen las Fintech.

Tabla 1  
*Uso de servicios similares a las FINTECH. Teoría de acción razonada*

Uso	Uso préstamos y financiación	Medición de Riesgo crédito	Soluciones de pago o transferencias	Finanzas personales externas	Gestión de finanzas empresariales	Negociación e inversión de divisas	Autenticación para transacciones	Bancos totalmente digitales	Adquisición de seguros
Edad	0,993	1,015	1,040	0,904	0,939	0,922	1,012	0,971	0,946
Sexo(1)	2,26987184*	1,449	0,389	0,878	7,10993354*	3,174	1,159	2,125	0,905
< 2 m	0,000	0,000	37167906,212	65589272,935	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
\$ 2 m y \$ 4 m	0,397	0,416	0,212	0,080	0,000	4,158	0,0966103645*	0,346	0,100
\$ 4.1 m y \$ 6 m	0,860	1,254	0,201	0,077	3,225	0,930	0,503	0,240	0,513
\$ 6.1 m y \$ 8 m	0,833	0,610	0,297	0,193	0,499	1,131	1,048	0,617	0,372
> \$ 8 millones	2,573	1,039	0,536	0,228	1,868	0,707	2,354	0,0842609770*	0,377
Edu. Básica	11369490474	29,206	0,000	13153524657	15492477,139	0,075	0,000	1,382	0,946
Edu. Media	980812957	0,484	0,000	6084829209	10,670	31570668,068	0,545	210148445	0,784
Tecnológico	779667841	2,403	0,000	4952512737	1,687	0,102	0,000	443318183	1,696
Profesional	1576374947	1,262	0,000	5558510026	23280853,892	36597035,471	0,786	400722569	209991613,472
Especialización	1723216954	1,419	0,000	7599240017	208450862,933	62734112,306	0,408	83198003	114379379,704
Maestría	948156538	1,562	0,000	3302313085	136238161,978	84970587,748	0,792	307966489	69805287,638
Estrato(1)	0,000	1,379	3283866392,511	1,691	90623262,587	0,481	8,710	0,279	0,039
Estrato(2)	2,524	112970737,895	20,570	337129184,235	0,584	0,023	14,661	144701098,528	0,045
Estrato(3)	1,155	195494214,306	42,754	306461437,958	15705767,621	0,0154850444*	7,781	144227116,089	0,025
Estrato(4)	1,933	904161246,529	26,809	244246690,972	54936656,699	0,043	6,613	184471398,479	0,158
Estrato(5)	2,545	347190823,668	22,819	372961004,735	0,278	0,000	7,961	57330604,550	0,231
Actitudes	0,753	0,877	0,793	1,886	0,424	0,851	2,6528082*	0,724	0,361
Norma social	1,434	0,875	1,753	0,565	2,086	0,918	0,344054141**	0,907	1,749
Conocimientos	1,730	0,404	4,150	138820678,289	3611425,631	0,876	848544171,917	245011701,480	0,486
Constante	0,000	0,000	28806,072	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
X2	32,6461852*	30,993	29,730	34,97699	28,599891	22,413	62,394996**	34,264443*	27,783748
R2	0,221	0,244	0,286664	0,266715	0,375555	0,274929	0,394044	0,277837	0,288021

*Nota:* Los datos representan las relaciones identificadas respecto al uso actual de servicios similares a las Fintech

Tabla 2  
Intención de uso de las FINTECH. Teoría de acción razonada.

Intención	Uso préstamos y financiación	Medición de Riesgo crédito	Soluciones de pago o transferencias	Finanzas personales externas	Gestión de finanzas empresariales	Negociación e inversión de divisas	Autenticación para acceso de transacciones	Bancos totalmente digitales	Adquisición de seguros
Edad	1,073936254*	1,019	1,08265652**	0,951	1,005	1,019	1,001	1,015	0,931946678360687*
Sexo(1)	1,651	2,17769902*	1,320	1,744	1,028	1,014	3,27277513**	2,2440277*	2,61669545610388*
< 2 m	2171169685,747	0,000	0,650	1,608	6518501089,471	4206446955,473	0,000	1000331173,140	0,000
\$ 2 m y \$ 4 m	2,537	1,252	1,655	1,095	0,868	0,367	1,117	1,058	0,172
\$ 4.1 m y \$ 6 m	1,733	0,939	1,767	1,597	1,460	0,857	0,700	1,393	0,351
\$ 6.1 m y \$ 8 m	1,351	0,356	0,821	2,021	1,799	1,214	0,473	2,743	0,622
> \$ 8 millones	1,470	1,277	0,342	2,753	2,193	2,028	0,891	1,326	0,517
Edu. Básica	8,105	874032006,179	0,000	0,805	3,143	1,932	1,327	0,000	724351071,146
Edu. Media	0,000	581004510,086	0,281	1,366	3,955	4,626	0,255	0,000	1476703725,454
Tecnológico	11,674	1476856217,762	0,354	1,095	0,305	1,089	3,580	0,000	382262674,282
Profesional	7,113	1578398567,328	0,379	0,875	0,804	0,631	1,251	0,000	955806731,927
Especialización	4,433	1258590419,574	0,239	0,934	0,859	0,619	1,115	0,000	635548907,867
Maestría	2,154	417335884,418	0,163	0,912	0,518	1,064	1,204	0,000	312179346,458
Estrato(1)	537757728,120	0,000	0,000	1918969747,528	1,139	0,000	0,000	46238050634	0,846
Estrato(2)	0,417	0,969	0,331	1,179	674926325,138	9,178	1,587	4871484502,745	33251920,781
Estrato(3)	0,240	1,089	0,188	0,796	382561026,107	7,009	1,101	3176014333,437	277243939,493
Estrato(4)	0,712	1,190	0,188	1,006	502760126,238	2,067	0,615	2029327997,783	316218351,215
Estrato(5)	1,036	0,796	0,287	1,166	646286921,109	4,387	0,611	2413589462,950	284259,177
Actitudes	1,218	1,020	0,715	0,770	0,530	1,348	1,033	1,624	0,787
Norma social	0,617	0,898	0,807	1,202	1,747	1,204	1,031	0,746	1,553
Conocimientos	1,798	1,175	2,136	2,514	2,437	2,173	2,137	0,503	0,548
Constante	0,005	0,000	0,231	0,078	0,000	0,00085668876*	0,010	1,085	0,000
X2	48,379853**	24,670	38,619105*	19,286	19,850241	32,353663*	27,901098	46,652178**	36,797833*
R2	0,307	0,172	0,255099	0,133	0,150893	0,216899	0,199676	0,297213	0,258346

Nota: Los datos representan las relaciones identificadas respecto a la intención de usar servicios similares a las Fintech

Con el interés de robustecer la investigación se determina realizar un análisis de clúster o conglomerados para definir grupos con un alto grado de homogeneidad y con la mayor diferencia entre ellos, lo anterior de acuerdo con la información recolectada. Este análisis en SPSS se realiza gracias a una matriz de distancias entre los elementos que busca los elementos más próximos, es decir los más similares, el programa los agrupa en conglomerados, de esta forma agrupa todos los elementos heterogéneos que pueden ser cualitativos o cuantitativos. El programa permite estandarizar las variables lo que hará más fácil la agrupación de la información a través de conglomerados jerárquicos, de esta manera permite elegir entre diversos métodos de aglomeración y medidas de distancia. (Universitat de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació, 2014)

Lo primero que se hace es realizar la selección de los individuos a participar en el estudio para el caso de la investigación en desarrollo se usa la información recolectada en las encuestas, posteriormente las variables que caracterizan la muestra en este punto entra la información demográfica contenida en el cuestionario (edad, sexo, estado civil, rango de ingresos, educación y estrato), de igual forma se incluyen las respuestas del cuestionario relacionadas con seguridad y privacidad, facilidad en el uso y diseño, expectativa, confianza y percepciones de mi entorno, se debe elegir el método que se va a usar para este caso se selecciona Ward o método de varianza mínima que busca disminuir la varianza intergrupala e incrementa la homogeneidad de los grupos. (Universitat de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació, 2014)

Del total de los casos incluidos en el programa que corresponden a las 199 encuestas todas fueron válidas o aceptadas por SPSS ninguna el programa la reporto como perdida o como un dato no válido para el análisis.

A continuación el programa muestra una matriz de conglomeración que relaciona dos sujetos que tienen características similares o una afinidad alta de acuerdo a las variables introducidas en el programa para el análisis fueron los resultados de las encuestas y muestra un total de etapas que son los sujetos, o participantes de la encuesta son para este caso 199 sujetos; otro dato que incluyen los resultados es el coeficiente relacionado que nos muestra la relación o similitud de los dos sujetos frente a las características que se muestran.

El programa arroja un dendrograma que es una gráfica que muestra los conglomerados o agrupaciones de sujetos con características similares de acuerdo a las variables que fueron introducidas en el programa, en el eje “y” encontramos la distancia re-escalada y el eje “x” es cada uno de los individuos del estudio se hace necesario realizar cortes para identificar los clúster, de esta forma las agrupaciones de individuos más cercanas al eje x tienen menores diferencias por lo cual se identifican 4 grandes grupos.

Se realizó un análisis de las medias de cada clúster este informe se puede observar en la tabla 4 muestra las características preponderantes en cada grupo.



Tabla 3  
Informe de medias por clúster.

Ward Method	Seguridad	Identidad	No creo que van a robar mi dinero	Es práctico usar estos servicios.	Son de fácil uso.	El diseño es atractivo y/o llamativo.	Cumplen los beneficios ofrecidos.	Las transacciones son más eficientes.	La tecnología facilita mi vida con estas soluciones.	Mis amigos conocen estas soluciones.	Mis amigos usan estas soluciones.	Mis amigos conocen los beneficios de estas soluciones.	Cuantos servicios de Fintech le interesaría usar	
1	Media	4,36	3,93	3,70	4,53	4,36	4,06	4,31	4,60	4,63	4,24	4,20	4,14	3,30
	N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
2	Media	1,44	1,59	1,81	1,31	1,41	1,41	1,31	1,34	1,31	1,31	1,31	1,34	3,75
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
3	Media	3,49	3,29	2,90	3,88	4,20	3,76	3,83	4,02	4,29	3,88	4,02	3,95	2,71
	N	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
4	Media	4,54	4,37	4,09	4,61	4,52	4,35	4,33	4,59	4,70	4,37	4,43	4,48	3,85
	N	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Total	Media	3,75	3,53	3,32	3,89	3,89	3,64	3,73	3,95	4,04	3,72	3,75	3,73	3,38
	N	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199

Se identificaron variables que tienen una media más alta, lo que significa mayor homogeneidad entre los integrantes de cada clúster, pero diferentes entre sí:

### **Clústeres identificados**

- Clúster 1 (Perfil premier: con altos ingresos e interés por invertir):

A este clúster pertenecen 80 de los 199 participantes de la encuesta es decir un 40% del total de la muestra, en cuanto a las variables demográficas se encontró que el rango de edad es de 26 a 55 años, tiene mayor participación el género masculino (64% del grupo). Son hombres y mujeres principalmente casadas (67% del grupo), los ingresos del clúster 1 están entre \$6 y más de \$8 millones (65% del grupo). En este grupo encontramos que el nivel de educación que predomina es la maestría y la especialización es decir son personas con un alto nivel de conocimiento (81,25% del clúster) y el estrato que prevalece fue el estrato 4 (60% del grupo).

En cuanto a las variables psicográficas que definen el grupo se encontró que particularmente les interesa tener una buena percepción, sentir que es práctico y fácil de usar los servicios financieros por medios digitales, además ver que las entidades cumplen totalmente con su promesa de venta, ese respaldo detrás de un servicio que se adquiere mediante una aplicación es de mucho valor para este clúster y por último en su entorno hay personas que conocen y usan estos servicios por lo cual se genera una recomendación voz a voz.

Los tres servicios de FINTECH de mayor interés para el clúster 1 son los bancos totalmente digitales diferentes a los tradicionales, los préstamos en línea o financiación alternativa y la negociación e inversión de divisas, títulos, criptomonedas, etc.

- Clúster 2 (Perfil promedio: ingresos medios no conocedores):

A este clúster pertenecen 32 de los 199 participantes de la encuesta es decir un 16% del total de la muestra, en cuanto a las variables demográficas se encontró que el rango de edad es de 18 a 50 años, tiene mayor participación el género masculino (59% del grupo). Son hombres y mujeres principalmente casadas (43% del grupo) y solteros (37% del clúster), Los ingresos del clúster 2 están entre menos de \$2 y hasta \$ 6 millones (81% del

grupo). En este grupo se encuentra que el nivel de educación que predomina es el nivel profesional y la especialización (72% del clúster) y el estrato prevalece fue el estrato 3 y 4 (72% del grupo).

En cuanto a las variables psicográficas que definen el grupo se encontró que particularmente a este clúster se interesa por sentir seguridad respecto al dinero que se maneja en estas plataformas y no correr riesgos de suplantación de identidad, también tiene un valor importante el diseño pues debe ser lo suficientemente llamativo.

Los tres servicios de FINTECH de mayor interés para el clúster 2 son los préstamos en línea o financiación alternativa, las soluciones de pago o transferencias y los bancos totalmente digitales diferentes a los tradicionales.

- Clúster 3 (Perfil promesa: mujeres no conocedoras y con bajo interés):

A este clúster pertenecen 41 de los 199 participantes de la encuesta, es decir un 21% del total de la muestra, en cuanto a las variables demográficas se encontró que el rango de edad es de 19 a 45 años y tiene mayor participación el género femenino (97% del grupo). Son mujeres principalmente solteras (76% del grupo), los ingresos del clúster 3 están entre menos de \$2 y hasta \$ 4 millones (88% del grupo). En este grupo encontramos que el nivel de educación que predomina es el nivel profesional (54% del clúster) y el estrato que prevalece es el 3 y 4 (76% del grupo).

En cuanto a las variables psicográficas que definen el grupo se encontró que a este clúster les interesa percibir que la tecnología facilita su vida diaria, además que las pueden usar de forma sencilla y rápida. Por último, para ellas es importante saber que otras personas cercanas usan estos servicios y les ofrece beneficios sin dificultad.

Los tres servicios de FINTECH de mayor interés para el clúster 3 son aplicaciones financieras externas a su banco tradicional, las soluciones de pago o transferencias y los bancos totalmente digitales diferentes a los tradicionales.

- Clúster 4 (Perfil arriesgado: hombres alto interés bajos ingresos):

A este clúster pertenecen 46 de los 199 participantes de la encuesta, es decir un 23% del total de la muestra, en cuanto a las variables demográficas se encontró que el rango de edad es de 18 a 40 años, tiene mayor participación el género masculino (72% del grupo). Son principalmente solteros (74% del grupo), los ingresos del clúster 4 están entre menos

de \$2 y hasta \$ 4 millones (81% del grupo). En este grupo encontramos que el nivel de educación que predomina es el nivel profesional (59% del clúster) y el estrato que prevalece es el 3 y 4 (78% del grupo).

En cuanto a las variables psicográficas que definen el grupo se encontró que a este clúster les interesa percibir que los servicios financieros digitales son ágiles, eficientes y prácticos, además les interesa sentir seguridad y respaldo al realizar transferencias.

Los tres servicios de FINTECH de mayor interés para el clúster 3 son los bancos totalmente digitales diferentes a los tradicionales, aplicaciones de finanzas externas al banco actual y negociación e inversión de divisas, títulos, criptomonedas, etc.

## **Capítulo quinto**

### **Discusión**

La metodología seleccionada pretendía realizar caracterizaciones de posibles usuarios de Fintech en la ciudad de Bogotá mediante la teoría de acción razonada (TAR), sin embargo y como ya se argumentó no se encontró relación fuerte con ninguno de los predictores por lo tanto se rechazaron las tres hipótesis planteadas es decir no se encontró relación entre la intención de acceso a las FINTECH en la ciudad de Bogotá y los predictores demográficos o psicográficas.

La TAR afirma que se puede predecir conductas desde actitudes, intenciones y creencias, de igual forma que la intención antecede a una acción que será posiblemente efectuada por un sujeto en la posteridad esto se describe en la metodología de la presente investigación (Rodríguez, 2007), sin embargo, en el artículo científico Time to retire the theory of planned behaviour (2014) se critica esta teoría por su carencia de validez predictiva, teniendo en cuenta lo que denominan “abstainers inclinados” o individuos que forman una intención y posteriormente no actúan, de esta forma no se puede garantizar o afirmar completamente que las personas van a acceder a algún servicio. El artículo se centra en dos aspectos de la teoría que son validez y utilidad, en cuanto a validez, indica que mientras se controlen los predictores la teoría refleja relaciones fuertes, respecto a la utilidad, se argumenta que factores que cambien respecto a la elección como la prominencia y los refuerzos pueden afectar el comportamiento sin afectar la intención. (Sniehotta, Pesseau y Vera, 2014).

Al analizar los resultados del análisis de conglomerados resultante del estudio opcional en SPSS y los resultados correspondientes a perfiles de uso de servicios FINTECH, considerando las variables psicográficas, en un estudio elaborado en una industria manufacturera en Pakistán donde se usó un modelo de aceptación tecnológica, como una variación de la teoría de acción razonada, se encontró en la industria manufacturera de ese país, que si los clientes están satisfechos con los servicios FINTECH los clientes tendrán altos niveles de confianza de marca, de igual forma que si los servicios FINTECH son fáciles de usar y con procesos operativos amigables esto afecta positivamente la actitud hacia el uso del servicio (Li-Min Chuang, 2011), de esta forma se identifica que algunas variables psicográficas consideradas para este estudio son determinantes en la intención de acceder al uso de algún servicio de Fintech y se encuentra relacionado con factores como actitud del posible usuario de estos servicios. A pesar de ello cobran importancia también las críticas realizadas a la TAR, sin embargo, son aspectos fundamentales en el uso de la tecnología los que se mencionan en este estudio, la confianza, la seguridad, facilidad en el uso, diseños amigables aun con esto sabemos que hay un aspecto que no podemos obviar y es el aspecto demográfico que ha sido el enfoque que han tenido en las descripciones de perfil de usuario de FINTECH en Colombia quienes consideran que estos servicios son un concepto ligado a los Millenials o adultos menores de 35 años quienes tienen un rápido aprendizaje de las herramientas tecnológicas (Fintechgracion, 2017).

Aun con esta información disponible y tomando en consideración que las tecnologías de servicios financieros no llevan en nuestro país más de 8 años se puede entender que no se ha destinado el tiempo suficiente a conocer los usuarios potenciales de estos servicios en nuestro país, que como en todos los sectores por referentes culturales presentan un comportamiento distinto a los de otros países.

### **Recomendaciones generales**

Los beneficios de usar la tecnología financiera se pueden resumir en la realización de transacciones de forma segura, fácil y cómoda, promover la inversión y el ahorro en las personas, promover el gasto inteligente de dinero mejorando la administración de los recursos en personas naturales y jurídicas, contribuir al desarrollo empresarial de las micro y pequeñas empresas, educación financiera para empresas y personas naturales, de igual

forma prever eventos inesperados mediante la adquisición de seguros, así mismo participar de esta revolución financiera tecnológica contribuye a disminuir las barreras culturales y a incrementar la bancarización en el país, brinda la oportunidad de acceso a tecnologías ágiles, innovadoras, de menores costos y centradas en la experiencia del cliente a potencializar el país en el mercado financiero no tradicional.

Las recomendaciones generales que se hacen a los usuarios de Fintech de acuerdo al libro de FINTECHGRACION para proteger la identidad e incrementar su seguridad en el uso de estas tecnologías son: mantener toda la información correspondiente a sus cuentas, documentos personales y archivos electrónicos en lugares seguros con buzones de llave, al momento de deshacerse de documentación personal física o tarjetas de crédito o débito sean destruidas totalmente de lo contrario con la información que contienen estos documentos sería muy fácil ser sujeto a suplantación de identidad, la información que se comparte en redes sociales no debe tener más de lo necesario es recomendable no publicar información personal, además también no es seguro tener todos los documentos personales siempre con uno pues en caso de pérdida o robo quedamos totalmente indocumentados. La información que solicitan telefónicamente, personalmente o por internet es vulnerable debemos saber quién la suministra y con qué fin estamos entregando nuestra información, en caso de recibir tarjetas de créditos no solicitados es necesario verificar de igual forma ante transacciones bancarias de sus cuentas inusuales es mejor generar una alerta en el banco correspondiente, es importante no tener en sitios visibles nuestras tarjetas y por ultimo al realizar transferencias o compras por internet realizarlas desde equipos propios ya que la información puede ser tomada por software malignos. (ASOBANCARIA, 2019)

Al utilizar la segmentación sugerida se puede obtener un mayor acercamiento a los posibles usuarios de Fintech de la ciudad de Bogotá con estrategias enfocadas a los canales que frecuentan cada uno de los clúster con los servicios que presentaron una mayor participación de acuerdo al instrumento utilizado, las recomendaciones básicas serian realizar una estrategia de comunicación y mercadeo enfocada a cada grupo y no de forma masiva pues los costos son mayores y el resultado en participación y uso de las FINTECH puede ser menor al potencial real que tienen hoy.

Existen características fundamentales que deben transmitirse a los posibles usuarios de Fintech independientemente del clúster al cual pertenezcan y es la seguridad del servicio que están usando ese respaldo deben sentirlo los usuarios esto teniendo en cuenta que son servicios no tradicionales y de llegar a generarse si se cumple con la promesa de servicio se garantizaría una buena experiencia de usuario que cada vez se valora más para el uso de servicios financieros tecnológicos.

### **Limitaciones**

Se considera importante mencionar las limitaciones presentadas durante el desarrollo de la investigación para que se tengan en cuenta en la posteridad para este tipo de investigaciones, primero es importante tener en cuenta que las FINTECH son entidades muy jóvenes en el país y es un tema del cual aún no se han investigado a profundidad muchos factores por lo cual se cae en la generalización de las investigaciones realizadas en otros países sin tener en cuenta la particularidad cultural que presenta nuestro país. Al ser un tema que no lleva más de 10 años a nivel mundial no hay metodologías aun claras para el análisis del consumidor tecnológico financiero, existen algunas aproximaciones, sin embargo, no es recomendable usar metodologías que no se hayan usado para investigaciones sobre tecnología financiera. Futuras investigaciones pueden abarcar aspectos cualitativos para generar otra visión de las FINTECH en los usuarios que puede contribuir a nutrir la investigación de estas tecnologías en nuestro país.

## Referencias

- Ajzen, I. (2019). *Behavioral Interventions Based on the Theory of Planned Behavior. Interventions with the TPB.* Recuperado de <https://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.intervention.pdf>.
- Asobancaria (2019). *Fintechgracion Destruyendo barreras construyendo oportunidades.* Recuperado de [https://www.fintechgracion.com/docs/libro/Fintechgracion\\_Libro\\_VersionExtendida.pdf](https://www.fintechgracion.com/docs/libro/Fintechgracion_Libro_VersionExtendida.pdf).
- Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF) (2018). *Servicios financieros digitales y sus efectos “disruptivos”.* Recuperado de <http://anif.co/Biblioteca/politica-fiscal/servicios-financieros-digitales-y-sus-efectos-disruptivos-no-1402>.
- Colombia Fintech. (2018). *Colombia Fintech.* Recuperado de <https://www.colombiafintech.co/>.
- Cordeiro, Terry (2016). *El diseño ya no es una opción – Experiencia del usuario (UX) en Fintech. El futuro es Fintech.* Recuperado de: [https://www.planetadelibros.com/libros\\_contenido\\_extra/35/34383\\_El\\_futuro\\_es\\_FI NTECH.pdf](https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/35/34383_El_futuro_es_FI NTECH.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (s.f.). *DANE Información estratégica.* Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-de-informacion/estratificacion-socioeconomica>.
- Echeverri, D. G. (2018). *Factores que han permitido el desarrollo de las fintech.* [Tesis de Maestría]. Universidad EAFIT. Medellín.
- Falko F. Sniehotta, Justin Presseau & Vera Araújo-Soares (2014). Time to retire the theory of planned behaviour. *Health Psychology Review*, 8, 2-6.
- Finnotrends. (2016). *La Revolución es Fintech.* Recuperado de <https://docplayer.es/23371664-Finnotrends-05-2016-la-revolucion-fintech.html>
- Fintechgracion. (2017). *¿Quiénes son los millennials?* Recuperado de [https://www.fintechgracion.com/docs/modulo1/Capsula\\_2.html](https://www.fintechgracion.com/docs/modulo1/Capsula_2.html).
- Gamba, S., Osorio, D. y Pacheco, D. (2018). *Inclusión financiera – Informe especial de estabilidad financiera.* Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/es/publicaciones/informes-especiales-inclusion-financiera-primer-semester-2018>.

- González, J., Martínez, J. y Rodríguez, F. (2009). La crisis financiera y económica del 2008. Origen y consecuencias en los Estados Unidos y Mexico. *El Cotidiano*, 17 - 23.
- Hierro, S. (2000). La asociación nacional de intermediarios de activos financieros (NASD) y el mercado NASDAQ. *Revista de Derecho Bancario y Bursátil*, 19 (79), 93-100.
- Igual, D. (2016). *FINTECH, lo que la tecnología hace por las finanzas*. Barcelona: PROFIT.
- Kleij, E. V. (2016). *Gigantes tecnológicos que se transforman en no bancos*. Recuperado de [https://www.planetadelibros.com/libros\\_contenido\\_extra/35/34383\\_El\\_futuro\\_es\\_FINTECH.pdf](https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/35/34383_El_futuro_es_FINTECH.pdf)
- Leonardo Girondella Mora. (2012). *ContraPeso.Info*. Recuperado de <http://contrapeso.info/2012/sexo-y-genero-definiciones/>
- Li-Min Chuang, C.-C. L.-K. (2011). The Adoption of Fintech Service: TAM perspective. Pakistan: *International Journal of Management and Administrative Sciences (IJMAS)*, 3 (7), 3-12.
- Ministerio de Educación Nacional. (2018). *Niveles de educación superior*. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-231238.html>
- Ocaña, H.,R. (2006). Análisis del consumidor de vinos de la Argentina. *Revista Universum*, 21(2), 218-234.
- Pacheco, L. (2018). *Una nueva hoja de ruta para el Fintech europeo*. Recuperado de <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/una-nueva-hoja-de-ruta-para-el-fintech-europeo-hemos-ido-lo-suficientemente-lejos/>
- Philip Kotler, K. K. (2012). *Dirección de Marketing*. México: Pearson.
- Roberto, H. (2014). *Metodología de la investigación sexta edición*. México: McGrawHill Education.
- Rojas, M. D., Arango, P. y Gallego, J. P. (2009). *Confianza para efectuar compras por internet*. *Revista DYNA*, 76 (160), 263 - 272.
- Sánchez, J. (2016). Factores que afectan la confianza de los consumidores por las compras a través de medios electrónicos. *Revistas científicas Universidad del Norte*, 40, 159-183. doi: <http://dx.doi.org/10.14482/pege.40.8809>
- Superintendencia de Industria y Comercio. (2012). *Formatos modelo para el cumplimiento de obligaciones establecidas en la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios*. Recuperado de

[http://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Nuestra\\_Entidad/Publicaciones/Cartilla\\_formatos\\_datos\\_Personales\\_nov22.pdf](http://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Nuestra_Entidad/Publicaciones/Cartilla_formatos_datos_Personales_nov22.pdf).

Universitat de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació. (2014). *Cómo aplicar un cluster jerárquico en SPSS*. Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/65577/1/628893.pdf>

Wendenburg, J. (2017). *El futuro es fintech, el cumplimiento global es la clave*. Recuperado de [https://www.planetadelibros.com/libros\\_contenido\\_extra/35/34383\\_El\\_futuro\\_es\\_FINTECH.pdf](https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/35/34383_El_futuro_es_FINTECH.pdf)