

**TEORIA DEL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR DE KOTLER EN EL USO DE
MEDIOS DE PAGO EN COLOMBIA**

**NOMBRE DE LOS AUTORES:
JORGE ANDRÉS GÓMEZ MUNAR
LENNER STEVEN PÁEZ CASALLAS
PAOLA ANDREA ESTRADA RODRÍGUEZ**

**UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y CIENCIAS ECONÓMICAS
ESPECIALIZACIÓN EN INTELIGENCIA COMERCIAL Y DE MERCADEO
BOGOTÁ, COLOMBIA
2020**

1. Problema de Investigación

La forma de interactuar de las personas a medida que pasa el tiempo viene evolucionando rápidamente y con los avances tecnológicos, se crearon medios de pago digitales que llegaron para reemplazar los medios de pago físicos tradicionales, como el cheque y el efectivo.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2015 – 2018 el gobierno de Colombia estableció la meta de llegar al 8,5% de la razón del Efectivo respecto a M2 (dinero circulante), esta meta se cumpliría en la medida que los consumidores adoptan nuevas tecnologías para el pago de las compras de su día a día y genera un crecimiento importante en la penetración de los medios de pago electrónicos.

En Colombia, el uso del efectivo se da en algo más del 85% de las transacciones que, comparado con otros países, es demasiado bajo. De acuerdo con la Teoría del Condicionamiento Clásico de Pavlov (Chiavenato & Anzola, 2009), un estímulo que anteriormente no ejercía ningún efecto sobre un individuo es suficiente para que el mismo reaccione involuntariamente y de esta manera genere una reacción de comportamiento y/o aprendizaje; lo anterior lleva a pensar que es posible que en los consumidores de Colombia hagan falta más estímulos que ayuden a generar cultura de pago con medios electrónicos como parte del día a día de las personas. Dichos estímulos llevados al mundo del mercadeo deben aplicarse de acuerdo con los principios de marketing establecidos por Philip Kotler, quien plantea la segmentación y la focalización como estrategias fundamentales de las marcas al iniciar el proceso de marketing para dirigir las acciones de manera diferencial para cada grupo o segmento de clientes. (Kotler P, 2017).

Basados en las teorías de Marketing de Philip Kotler (1967) y de condicionamiento clásico de Pavlov (1904) ¿Cómo se modifica el comportamiento de los consumidores colombianos con respecto al medio de pago que usan para sus compras del día a día cuando se presenta un evento o estímulo externo?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Conocer la percepción y el comportamiento de uso del consumidor colombiano respecto a los medios de pago en Colombia y cómo, basados en las Teorías de marketing Philip Kotler y de condicionamiento clásico de Pavlov, se puede generar un cambio de comportamiento en del consumidor a partir de un estímulo o evento externo que lleve al uso de medios de pago electrónicos.

2.2. Objetivos específicos

- Recopilar información que permita conocer el comportamiento de la forma como en Colombia las personas realizan los pagos en su día a día y la preferencia de canales para el mismo fin.
- Identificar los factores de motivación, deseo y necesidad que llevan a los colombianos a preferir el uso de un método de pago para realizar transacciones, por medio de un instrumento de investigación de mercados.
- Analizar los *insights* de la base de datos recopilada en los instrumentos de investigación que permitan construir un modelo estadístico con respecto al cambio de comportamiento de los consumidores.
- Proponer un modelo estadístico que explique el cambio de comportamiento del consumidor colombiano con respecto a la preferencia de un medio de pago cuando se presenta un estímulo o evento externo.

3. Justificación

El desarrollo económico del país depende, entre otros factores, del comportamiento de los consumidores y los cambios que los mismos experimentan al tener experiencias de pago diferentes cambiando sus costumbres y cultura de pago, esto impulsa el plan de desarrollo tecnológico y el crecimiento económico a nivel de PIB del país propuestos por el gobierno el cual tenía una meta establecida de llegar al 8,5% de la razón del Efectivo respecto a M2 (dinero circulante) dentro del Plan Nacional de Desarrollo para 2018, entender el comportamiento de los consumidores con respecto a los medios de pago desde la perspectiva del mercadeo de acuerdo con Kotler (2016) y desde el punto de vista de la psicología basados en las teorías de condicionamiento clásico permitirá establecer patrones y estrategias que lleven al cumplimiento de esta meta, lo cual ayudará al país a llegar a una formalización de la economía y conlleva beneficios como la trazabilidad de las transacciones y la disminución de la corrupción y el lavado de activos.

4. Marco de referencia

La constante evolución del ser humano ha permitido que usemos capacidades únicas de la especie para aprender y entender el entorno al punto de lograr cambiarlo para satisfacer las necesidades que se van transformando en la medida que se cambia el comportamiento, las creencias o las tendencias. Para el presente proyecto de investigación, se tiene como objetivo entender el comportamiento de los consumidores conforme existen cambios en el entorno que conllevan un cambio también en los parámetros de consumo habituales de las personas. Teniendo en cuenta la definición de necesidades del consumidor dada en el libro Dirección de Marketing, escrito por Philip Kotler; se entiende que “las necesidades son requerimientos básicos como aire, alimento, agua, vestido y refugio” (Kotler & Keller, 2016), adicionalmente también el ser humano desarrolla deseos como lo son actividades de educación y entretenimiento, esos deseos son necesidades que tienen un criterio específico y se transforman en una demanda por parte del consumidor cuando éste posee la capacidad de pago para adquirir un bien o servicio de una marca y/o producto específicos. En la tabla 1 se muestra cómo de acuerdo con Kotler se distinguen cinco tipos de necesidades:

Tabla 1. Tipo de necesidades de un cliente

Tipo de Necesidad	Ejemplo
Necesidades expresadas	El cliente quiere un automóvil barato
Necesidades reales	El cliente quiere un automóvil cuyo costo de operación, y no el precio inicial, sea bajo
Necesidades no expresadas	El cliente espera buen servicio por parte del concesionario
Necesidades de placer	El cliente quisiera que el concesionario incluyera un sistema de navegación GPS a bordo del automóvil
Necesidades secretas	El cliente quiere que sus amigos lo miren como un consumidor inteligente

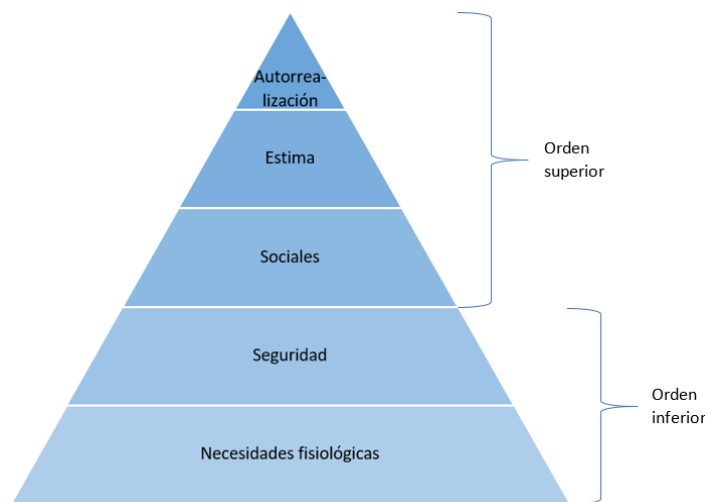
Fuente: Elaboración propia, tomado de (Kotler & Keller, 2016)

Las necesidades se pueden jerarquizar o clasificar por orden de importancia y de influencia en el comportamiento humano. Abraham Maslow identificó las siguientes necesidades (Maslow, 1954):

- Las necesidades **fisiológicas** son las básicas como la alimentación, bebida, habitación y protección contra el dolor o el sufrimiento.
- Las necesidades de **seguridad** son las relacionadas con estar libre de peligros (reales o imaginarios) y estar protegido contra amenazas externas o del entorno.
- Las necesidades **sociales** están relacionadas con la vida del individuo en sociedad con otras personas y con el deseo de dar y recibir afecto.
- Las necesidades de **estima** son las relacionadas con la forma en que una persona se percibe y evalúa.
- Las necesidades de **autorrealización** son las más elevadas del ser humano y lo llevan a realizarse mediante el desarrollo de sus aptitudes y capacidades.

Con lo anterior se identifican dos tipos de necesidades, las de orden inferior (primarias) que son satisfechas por fuerzas externas como la remuneración de una labor (salario de trabajo) y las de orden superior (secundarias) son aquellas que se satisfacen desde el interior, como lo muestra la figura 1.

Figura 1. Pirámide de necesidades de Maslow



Fuente: Elaboración propia, tomado de (Chiavenato & Anzola, 2009)

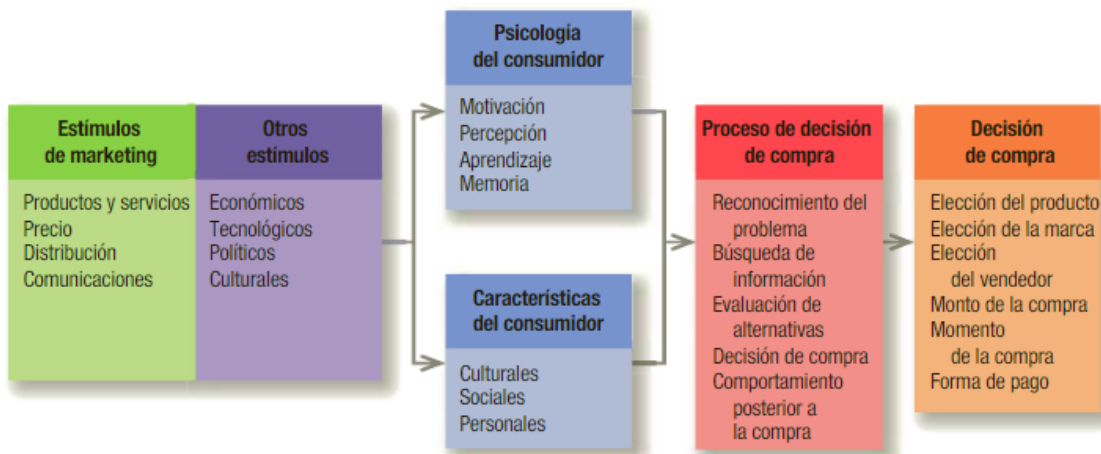
En la figura 1 se puede observar que las primeras necesidades que deben ser satisfechas para el ser humano son las fisiológicas, las cuales en la medida que son satisfechas dan el paso al siguiente nivel de necesidades y así sucesivamente. Cabe aclarar que las necesidades en su

mayoría no llegan a ser totalmente satisfechas, pero si debe desarrollarse alguna variable en profundidad, hasta llegar a las necesidades de orden superior que conforman los aspectos de la personalidad y las aspiraciones y motivaciones de las personas.

De acuerdo con Chiavenato (2009) la motivación como concepto está relacionada con el comportamiento y el desempeño de las personas, esto involucra metas y objetivos. Así mismo Chiavenato afirma que la motivación se presenta como una reacción electroquímica que involucra las estructuras nerviosas lo cual produce una conducta que conlleve a alcanzar una meta.

En términos de marketing, la motivación hace parte de la psicología del consumidor, la cual es una parte fundamental en el proceso de decisión de compra, en la figura 2 se muestra un modelo de comportamiento del consumidor planteado por Philip Kotler en su libro dirección de marketing, donde se explica la relación que existe entre los procesos psicológicos y las características de los individuos para que los estímulos de mercadeo lleven al consumidor a una decisión de compra (Kotler & Keller, 2016)

Figura 2. Modelo de comportamiento del consumidor



Fuente: Dirección de Marketing (Kotler & Keller, 2016, p.165)

De acuerdo con Kotler, “Una necesidad se convierte en una motivación cuando es lo suficientemente fuerte como para llevar a una persona a la acción.” (Kotler & Keller, 2016)

Dentro de la psicología del consumidor también se encuentra la percepción, el aprendizaje y la

memoria como factores que afectan la toma de decisiones del consumidor de acuerdo con las experiencias que ya ha tenido previamente al elegir productos o marcas.

Las necesidades llevan al ser humano a buscar alternativas para satisfacerlas y de esto surge un aprendizaje que se va transmitiendo en las generaciones, sin embargo, este aprendizaje se perfecciona en la medida que el ser humano evoluciona, todo esto lleva al ser humano a adaptarse a las situaciones para seguir aprendiendo de los estímulos externos que condicionan su comportamiento. El condicionamiento clásico del fisiólogo ruso Iván Pavlov muestra la asociación de un estímulo (refuerzo) externo para la creación de un reflejo (acción). El refuerzo es el fortalecimiento de una asociación entre un estímulo neutro o condicionado y una respuesta condicionada, como resultado de la unión entre un estímulo incondicionado al condicionado (Chiavenato & Anzola, 2009). Teniendo en cuenta lo anterior, un estímulo externo puede aumentar la probabilidad de actuar de una determinada manera.

Es así, como Pavlov demostró que un perro comenzaba a segregar saliva cuando se le mostraba alimento y a su vez se tocaba una campana, ejercicio que realizó de forma diaria. Al momento de hacer sonar la campana del perro asoció el sonido de la campana con el alimento y empezó a salivar.

El proceso de condicionamiento también aplica a las personas, como en los siguientes casos donde el comportamiento de uso de los diferentes medios de pago es condicionado por diferentes estímulos externos:

- En el estudio de *a study on customer satisfaction on debit cards: The case of Vietnam* (Truong et al., 2020) se concluyó que las características y el precio de los productos fueron los determinantes para influir en la frecuencia de uso tarjetas de débito.
- En el caso de estudio *does how you pay influence the share of healthy items that you Buy? Assessing differences in nutritional quality of food purchases by payment type* se determinó que los compradores que usan efectivo compran más artículos saludables que cuando usan tarjetas de crédito o débito, este efecto de empuje se debe principalmente a las compras de alimentos fuera del hogar (Zeballos et al., 2020).
- La desmonetización presentada en India en el año 2016, desmonetización causada por una ley que declaraba que el 86% del dinero efectivo era ilegal después de medianoche, estudio denominado *cash and the economy: evidence from India's demonetization*. Determinó que la disminución del uso de efectivo en el pago en

horarios nocturnos afectó en 3 puntos porcentuales la actividad económica entre los meses de noviembre a diciembre de 2016 (Arayanan, 2019).

- En el análisis llamado Técnicas experimentales aplicadas al condicionamiento clásico de preferencias en el comportamiento del consumidor, se explora el concepto de condicionamiento clásico de preferencias (CCP), el cual se refiere a “un ámbito muy particular de la psicología social del consumidor” (Cruz & Pérez Acosta, 2002). En la experimentación para el Comportamiento Clásico de Preferencias se ven diferencias comparando con la experimentación para el Comportamiento Clásico (CC), dichas diferencias se ven reflejadas más que todo en las respuestas de los sujetos observados que en el caso específico del CCP son personas, en las respuestas producto de la experimentación del CCP se observa la actitud de la persona frente a los estímulos presentados, la actitud “considera los siguientes componentes: el cognoscitivo, el afectivo y el volitivo o conductual; en consecuencia, el registro de respuestas en los CCP ocurre en uno, dos o los tres niveles de respuesta (Cruz & Pérez Acosta, 2002). Lo que indica que el comportamiento del consumidor está sujeto a la actitud dicha en términos cognoscitivos, afectivos y conductuales que la persona desarrolle con las experiencias de consumo previas.

El comportamiento individual de los consumidores es influenciado por su entorno por lo que existen grupos de consumidores que comparten características, el proceso de identificación de esos grupos es la segmentación, el cual es un proceso fundamental para el mercadeo y consiste en dividir el mercado en grupos específicos llamados segmentos los cuales cada uno en su interior comparten características como necesidades, gustos y formas de pensar mientras que comparado con los otros grupos son diferentes. La identificación y caracterización de cada grupo o segmento es esencial para las estrategias de mercadeo de una empresa ya que permiten conocer a los clientes y así establecer vínculos con ellos por medio de productos que realmente satisfagan sus necesidades y campañas o comunicaciones dirigidas específicamente a cada segmento. La segmentación puede hacerse teniendo en cuenta las siguientes variables: geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales (Kotler & Keller, 2016).

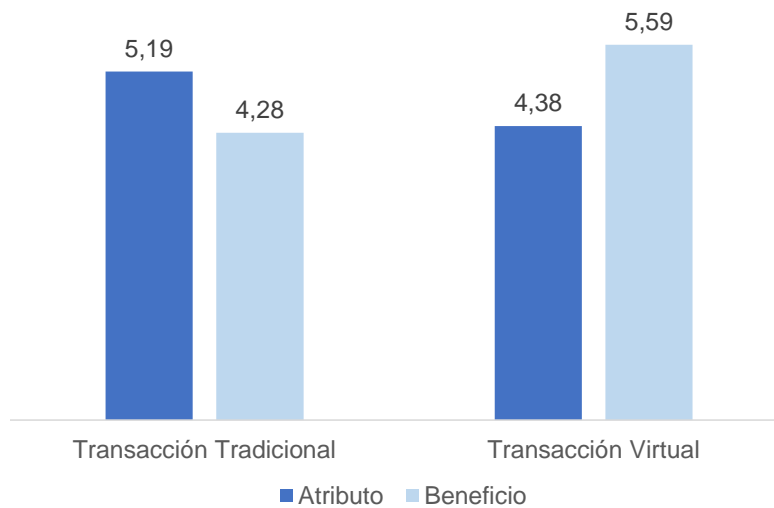
De acuerdo con la publicación *A customer segmentation approach in commercial Banks*, la segmentación no es únicamente un proceso estadístico sino que su resultado también debe derivar en estrategias aplicables al proceso de venta, al ser implementada por ejemplo en el

sistema financiero permite no solamente conocer los diferentes grupos de clientes sino también permite diseñar productos o servicios que se adapten a las necesidades de los diferentes segmentos de clientes de acuerdo con su perfil. “Una segmentación adecuada de los clientes de los bancos comerciales les permite a estos bancos aumentar su competitividad” (Mihova & Pavlov, 2018).

Como se mostró en la figura 2, el comportamiento de los consumidores se ve afectado por diferentes aspectos psicológicos, culturales y estímulos que llevan a una persona a tomar la decisión de compra. Los cambios a nivel cultural se reflejan en la medida que evoluciona la tecnología y el desarrollo de nuevos dispositivos que facilitan el día a día de las personas, es el caso de la implementación de medios de pago electrónicos para facilitar las transacciones que las personas hacen para adquirir bienes y/o servicios; dispositivos como tabletas y smartphones que abrieron aún más el mercado de las transacciones digitales facilitando el acceso al consumidor a una variedad de productos y servicios, hasta llegar al uso de dinero digital que tiene su equivalencia respectiva en dinero en efectivo, para ser usado a través del market place más completo y grande del mundo: Internet, haciendo que el mercado de las FinTech sea uno de los que he tenido un crecimiento importante en los últimos años (Park, 2019).

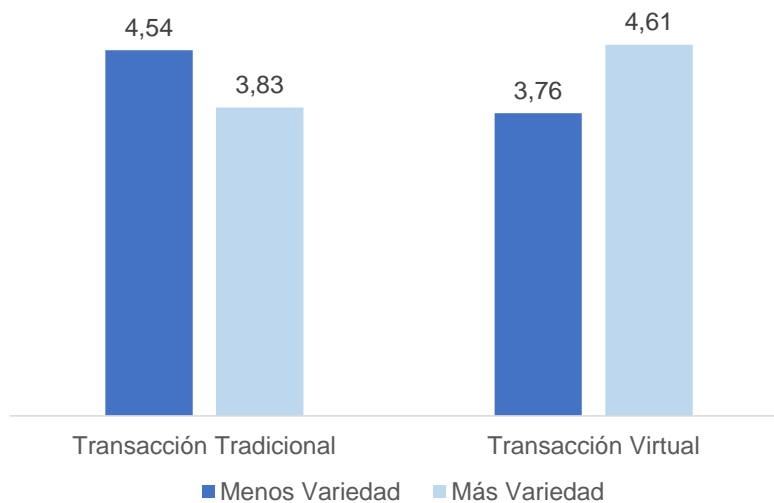
En el estudio *Virtuality Changes Consumer Preference: The Effect of Transaction Virtuality as Psychological Distance on Consumer Purchase Behavior* el autor refleja los cambios de percepción y comportamiento que tienen los consumidores con respecto a los productos que compran dependiendo del método de pago (dinero virtual o tradicional), más específicamente, el autor pretende “determinar qué atributos eligen los consumidores en función de su virtualidad en relación con la elección del producto”. Como conclusión, el autor muestra las figuras 3 y 4 las cuales muestran la diferencia del comportamiento de los consumidores frente al método de pago, donde las compras realizadas con dinero virtual suelen ser más basadas en la información sobre el beneficio de los productos adquiridos y adicionalmente buscan más variedad de productos con respecto a los productos adquiridos con dinero tradicional o efectivo (Park, 2019).

Figura 3. Efecto de interacción del tipo de transacción x tipo de información



Fuente: Elaboración propia, tomado de (Park, 2019)

Figura 4. Efecto de interacción del método de pago x variedad de productos

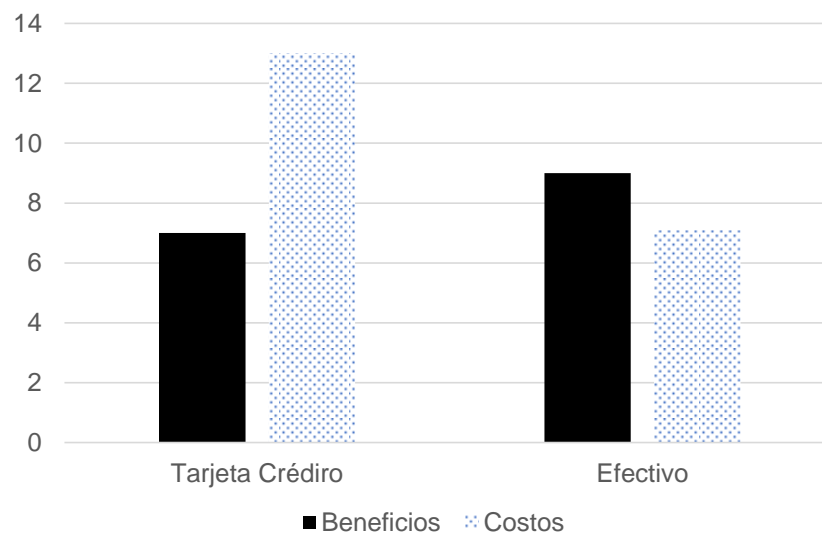


Fuente: Elaboración propia, tomado de (Park, 2019)

La introducción al mercado de productos financieros como las tarjetas crédito y débito crearon un cambio en la cultura de pago de las personas, quienes ya sea por estatus o por practicidad comenzaron a ver estos medios de pago electrónicos atractivos en la medida que fueron

tomando fuerza. El hecho de tener un nuevo medio de pago (diferente al efectivo) le permite al consumidor comparar y es por eso por lo que Chatterjee y Rose (2012) se plantean también cuales son los aspectos en los que más presta atención un cliente al momento de comprar un producto dependiendo del método de pago que va a usar: Efectivo o Tarjeta de Crédito; su resultado se resume en las figuras 5 y 6:

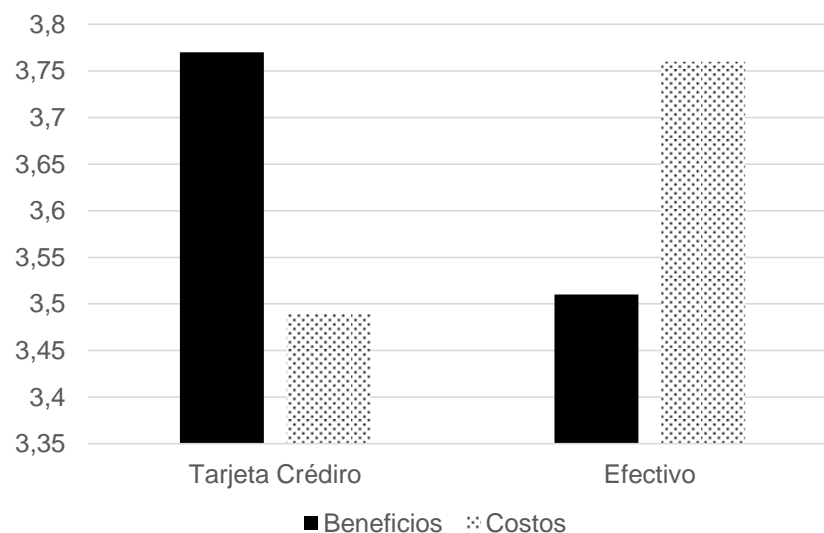
Figura 5. STUDY 1: DIFFERENTIAL ERRORS DUE TO PAYMENT PRIMES



Fuente: Elaboración Propia, tomado de (Chatterjee & Rose, 2012)

En la figura 5 se observa el porcentaje de errores que cometieron los compradores con respecto a los beneficios o los costos del producto dependiendo del método de pago, donde el resultado fue que los compradores que usaron su tarjeta de crédito fueron más propensos a cometer errores con respecto a los costos versus los clientes que pagaron con efectivo, lo anterior quiere decir que en el momento de enfocar su atención a los detalles del producto, los clientes que pagaron con tarjeta de crédito prestaron más atención a los beneficios y no tanto al costo del producto (Chatterjee & Rose, 2012).

Figura 6. **STUDY 2: EVIDENCE FROM A LEXICAL TASK**



Fuente: Elaboración Propia, tomado de (Chatterjee & Rose, 2012)

En la figura 6 se observa un ejercicio de palabras identificadas por los clientes comparando si las palabras recordadas corresponden a los aspectos de beneficios o de los costos del producto dependiendo del método de pago del cliente; como resultado de este estudio se obtuvo que los clientes que pagaron con tarjeta de crédito identificaron más palabras relacionadas con los beneficios del producto mientras que los clientes que pagaron con efectivo identificaron más palabras relacionadas con el costo del producto. (Chatterjee & Rose, 2012) Adicional a lo anterior, el estudio menciona el vínculo que existe entre el método de pago y el concepto de "*Pain of payment*" en el que las personas que pagan con tarjeta de crédito son menos propensas a sufrir el efecto de sentir dolor (en sentido figurado) al realizar pagos con respecto a los clientes que pagan con efectivo; este fenómeno se presenta en los bienes que pierden su valor desde el momento en el que se adquieren. (Chatterjee & Rose, 2012) Para el consumidor es más doloroso pagar en efectivo y para esa compra queda en su memoria más información sobre el costo que sobre los beneficios del producto como se vio anteriormente, emocionalmente las personas tienden a vincularse con las compras que realizan y la conexión generada por la compra puede ser más o menos fuerte dependiendo del método de pago elegido para la compra, los productos comprados con efectivo tienen una conexión más fuerte que los comprados con medios de pago electrónicos (Shah et al., 2016).

El efecto doloroso de la compra también se disminuye cuando el consumidor aprovecha temporadas de descuentos y ofertas, sin embargo, este tipo de eventos pueden afectar la percepción del consumidor quien puede tener una percepción alterada de la calidad y la relación costo – beneficio del producto o servicio (Lee & Tsai, 2014).

Dentro del modelo de comportamiento del consumidor también se muestran otros estímulos tales como los económicos los cuales determinan la capacidad de compra del consumidor y que pueden determinar la decisión del momento de compra y el método de pago, en la publicación *Mental Budgeting and Consumer Decisions* los autores hacen un estudio de los presupuestos que los consumidores realizan antes de realizar sus compras basados en el hecho que “Debido a que los presupuestos no pueden anticipar perfectamente las oportunidades de consumo, las personas pueden destinar demasiado o muy poco dinero para una categoría en particular” bajo la siguiente hipótesis: “las personas serán más propensas a consumir poco después de comprar un artículo no planificado” (Heath & Soll, 1996). El resultado del estudio se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Porcentaje de personas que presentaron subconsumo

	Entretenimiento	Comida	Ropa
Boletos deportivos	69	17	17
Alquiler de patines en línea	69	10	14
Aperitivos de fiesta	48	55	21
Pizza	38	59	17
Cenar fuera	48	52	17
Vino	34	45	14
Camiseta para entrenamiento	21	3	55
Guantes	7	3	55
Disfraz	52	7	41

Fuente: Elaboración propia, tomado de (Heath & Soll, 1996)

En la tabla 2 se muestra que el 69% de las personas consumieron menos en la categoría entretenimiento después de comprar un boleto deportivo y el 48% consumen menos en la misma categoría después de comprar snacks para fiestas (Heath & Soll, 1996).

Las disminuciones en compras también se presentan como efecto de tener una tarjeta de marca propia de una tienda, en el estudio *When store credit cards hurt retailers: The differential effect of paying credit card dues on consumers' purchasing behavior* los autores revelan datos de cómo el comportamiento del consumidor se ve afectado al tener una tarjeta de marca propia

de un retail, en este caso, aunque el dolor de pagar es relativamente el mismo que con las tarjetas de crédito de los bancos (sin marca propia de una tienda), el uso de las tarjetas de crédito de retail está sesgado por las ofertas y promociones y los clientes son menos propensos a volver a comprar en la tienda con la tarjeta propia (Sarofim et al., 2020)

Las tarjetas se han convertido en un método de pago que permite a los consumidores globalizar sus compras, es decir, los consumidores que poseen tarjetas de crédito o débito de una franquicia como VISA o MasterCard no deberían tener la preocupación de realizar cambios de moneda para poder viajar y hacer consumos en el extranjero, lo anterior dado a la amplia cobertura a nivel mundial que brindan las franquicias de tarjetas, adicional a lo anterior, el sector financiero trabaja a diario para desarrollar nuevos productos y servicios que faciliten a los consumidores el acceso a su dinero de una manera electrónica como es el caso de las billeteras electrónicas “El monedero electrónico tiene el potencial de ser utilizado en múltiples funciones como una forma alternativa de efectivo, un medio de identificación, un teléfono, una biblioteca, una tarjeta de fotocopiado y más” (Szmigin & Foxall, 1999). En el artículo *Styles of cashless consumption Isabelle* los autores tienen como objetivo encontrar las motivaciones que llevan a que un consumidor use un método de pago basados en los factores personales y situacionales de la persona y de esta manera poder segmentar el mercado. Como resultado obtuvieron 4 segmentos: “*Product Enthusiasts*”, “*Finenessers*”, “*Controllers*” and “*Money Managers*” en la tabla 3 se muestra una descripción de cada segmento de este estudio.

Tabla 3. *Styles of cashless consumption*

Product Enthusiasts	<p>Prefieren el pago con tarjeta.</p> <p>Consideran que el crédito y el consumo inmediato son ventajas de las tarjetas de crédito.</p> <p>Se enfocan más en el beneficio emocional que el pago con tarjeta de crédito les otorga</p> <p>Estos consumidores generalmente describían lo que compraron con su tarjeta de crédito.</p> <p>No les interesa pagar de más en términos de intereses o con respecto al valor del producto.</p>
----------------------------	---

<p>Finessers</p>	<p>Usan varios métodos de pago.</p> <p>Cambian el método de pago de acuerdo con la conveniencia de pago, fechas de corte o ingreso de su salario en la cuenta.</p> <p>Evitan pagar intereses, por lo que intentan realizar pagos totales o terminar sus deudas en poco tiempo.</p> <p>No les gusta pagar por el uso de sus tarjetas (cuotas de manejo).</p> <p>Siempre buscan el mejor valor ofrecido de acuerdo con el método de pago.</p>
<p>Controllers</p>	<p>Administran rigurosamente su dinero.</p> <p>Prefieren usar la tarjeta de crédito como su método de pago predilecto, aunque también usan el efectivo para llevar las cuentas de sus gastos controladas.</p> <p>Evitan pagar intereses por lo que toman el periodo sin intereses para luego realizar el pago total de la tarjeta.</p> <p>Estos clientes no le ven ningún beneficio al uso de sus tarjetas débito ya que su uso consiste en el débito desde su cuenta.</p>
<p>Money Managers</p>	<p>Al igual que el grupo Product Enthusiasts a estos clientes no les importa el pago de intereses.</p> <p>Usan varios métodos de pago para administrar sus gastos, tienen varias tarjetas de crédito.</p> <p>Hacen “malabarismos” entre varios métodos o cuentas que manejan y ven los intereses como un subproducto del método de pago (tarjeta de crédito).</p> <p>No ven en las tarjetas de crédito una excusa para gastar.</p>

Fuente: Elaboración propia, tomado de (Szmigin & Foxall, 1999)

En diferentes estudios se ha demostrado que, al comparar el pago en efectivo con el pago con tarjetas, estas últimas reducen el dolor del pago “*Pain of Payment*” que se genera cuando un consumidor realiza una compra, precisamente por esta condición las personas que ya tienen el hábito de realizar compras con tarjetas tienen una mayor disposición al uso de este método de

pago. En el estudio *The effect of credit card versus mobile payment on convenience and consumers' willingness to pay* Boden, Maier, y Wilken resaltan la importancia de nuevas tecnologías que sirvan como palanca para que las personas sigan teniendo la disposición al uso de medios electrónicos de pago para realizar sus compras, tecnologías como los teléfonos móviles con los que se puede aumentar la conveniencia de realizar pagos y esto desencadena una reacción positiva hacia la disposición de las personas para realizar sus pagos (Boden et al., 2020). Se estimaba que para 2018 el mercado de pagos móviles en China llegara a ser 90 veces más grande que el mismo mercado en Estados Unidos, gracias a plataformas como Alibaba y Tencent quienes en 2017 tenían el 92,8% del mercado de pagos móviles (News & Finance, 2018).

El uso de tarjetas de crédito también está atado al pasado y presente financiero de la persona, un persona que tenga antecedentes de deudas o malos comportamientos de pago será más reacio al uso de una tarjeta de crédito debido a sus experiencias anteriores, donde las personas sienten que no tienen controlada la situación de sus pagos y pueden llegar a endeudarse más de lo debido (Tokunaga, 1993).

Los medios de pago electrónico vienen evolucionando en la medida que la tecnología de las telecomunicaciones también presenta desarrollos que le permiten al sistema financiero de los países acceder a la tecnología para facilitar el acceso de las personas a los productos financieros tales como cuentas de ahorro, tarjetas crédito y débito entre otros; esto implica que las empresas que prestan los servicios para la realización de las transacciones tengan un componente de seguridad fuerte y se renueven día a día para asegurar el acceso y la seguridad de las transacciones en ambientes presenciales como lo son transacciones por medio de datáfonos y en ambientes no presentes como las compras por internet. La seguridad de la información de dichas transacciones necesariamente debe contar con tres aspectos:

- Integridad y Autorización: las transacciones solo se efectúan con la autorización del consumidor.
- Confidencialidad: políticas para la protección de los datos confidenciales y evitar la divulgación de estos.
- Disponibilidad y confiabilidad: los sistemas deben estar disponibles en todo momento y en constante actualización.

Todos estos aspectos son necesarios para la seguridad de los medios de pago electrónicos y deben contar con sistemas que no se puedan vulnerar fácilmente con protección con

desarrollos criptográficos que impidan el acceso de personal no autorizado a la información. Lo anterior se concluyó en el estudio *A study of electronic payment system* (Naeem et al., 2020).

La evolución de las transacciones electrónicas fue necesaria para adaptarse a las necesidades de los consumidores, causando una transformación digital de la forma de cómo se realizan los pagos de un servicio o un producto. Es así como se han desarrollado “a partir de las actividades y prácticas cotidianas observadas, el diseño de sistemas financieros personales habilitados digitalmente” (Lewis & Perry, 2019) para el aumento del consumo de productos, con la finalidad de no depender del dinero físico en una tienda para poder acceder al pago de un bien o servicio.

Todos los desarrollos que se han implementado a lo largo de los últimos dos siglos con respecto a los medios de pago electrónico han producido un efecto de desplazamiento del efectivo como medio de pago principal para las compras, sin embargo, el hecho de que el efectivo desaparezca de la economía de un país conlleva a cambios macroeconómicos significativos que implicarían una reconfiguración del banco central para evitar que pierda control sobre la política monetaria. *The cash paradox* hace referencia al fenómeno presentado en algunas economías desarrolladas, donde a pesar de la disminución del uso del efectivo en los países, la participación que tiene el dinero circulante sobre el PIB, después de haber decrecido en los años 80 - 90 y ganar un poco de fuerza después de esto, finalmente se mantiene con un crecimiento plano; existen lapsos de tiempo en los que el efectivo toma fuerza por ejemplo después de las crisis financieras así como también existen categorías de consumo donde las personas prefieren el efectivo como lo son casinos, apuestas y los mercados informales. Jian y Shao proponen un modelo monetario para contrarrestar la paradoja del efectivo, en el que presentan “dos características nuevas a los modelos monetarios estándar: el primero es la sustituibilidad diferente entre efectivo y crédito para diferentes actividades económicas, y el segundo es el flujo de efectivo a través de las diferentes actividades”. Este modelo sugiere que cuando el uso del crédito llegue a cierto tope, los comerciantes que pertenecen a actividades económicas que reciben menos efectivo lo reciban por adelantado como compensación a la caída que experimentarían las actividades económicas que son más propensas al efectivo y que dejan de recibirlo por parte de los clientes que prefieren el uso de las tarjetas de crédito, de esta manera la demanda total de efectivo se puede mantener estable a pesar de la disminución de las transacciones de efectivo (Jiang & Shao, 2020). Lo anterior

establece un parámetro importante a tener en cuenta para lograr que Colombia tenga una economía que migre del uso del efectivo al uso de medios de pago electrónico sin afectar su política monetaria.

La implementación de un sistema eficiente de medios de pago electrónicos trae muchas ventajas importantes para los países tales como la disminución de la delincuencia, eficiencia del sistema financiero, aumento de la confianza del consumidor y aunque el crecimiento económico depende de muchos otros factores, este puede verse impactado en el corto plazo por los pagos electrónicos (Ravikumar et al., 2019). En noviembre de 2016 el gobierno de India declaró ilegal aproximadamente el 86% del dinero en efectivo del país representado en billetes de 500 y 1000 rupees, los cuales serían cambiados por nuevos billetes de 500 y 2000 rupias; esto con el fin de reducir el dinero proveniente de negocios ilícitos, corrupción y falsificación; la población se vio obligada a adoptar rápidamente otros métodos de pago como los electrónicos para que la economía no tuviera un impacto mayor, sin embargo quedan dudas con respecto a los costos que implicarían a un país el hecho de hacer un cambio en sus billetes como un cambio de moneda oficial o con respecto a los pagos electrónicos la incertidumbre de qué pasaría en países como Suecia donde el uso del efectivo ya es mínimo si su red de pagos electrónicos llega a tener una interrupción (Arayanan, 2019).

La inclusión financiera se ha convertido un objetivo clave para los países en vía de desarrollo ya que entre mayor sea la cantidad de personas que tienen acceso a los servicios financieros es más probable que la economía sea más formal y se evite la evasión de impuestos, adicional al fácil acceso que los medios de pago electrónicos incluidos en los servicios financieros brindan al consumidor y como plus se tiene la trazabilidad de las transacciones para mitigar la corrupción y el lavado de dinero. El acceso a un celular le facilita el acceso al sistema financiero a las poblaciones rurales o alejadas de las grandes ciudades y el acceso a internet aumenta mucho más la posibilidad de acceso a los beneficios del sistema financiero a la comunidad en general, basados en estas nuevas tecnologías, los gobiernos pueden apalancar la inclusión financiera pero no se trata solo de tecnología, se necesita una infraestructura robusta que permita tener un sistema de pagos electrónicos eficiente, confiable y seguro, así como regulaciones y políticas que establezcan los participantes y las “reglas de juego”, sin dejar de lado que el sistema de pagos debe ser incluyente y adaptarse a las necesidades de las poblaciones vulnerables como lo son las clases económicas de bajo nivel las cuales no tienen el conocimiento del uso de la tecnología y pueden ser poblaciones con niveles muy bajos de educación. De acuerdo con los autores del artículo *The Global Findex Database 2017*:

Measuring Financial Inclusion and Opportunities to Expand Access to and Use of Financial Services los gobiernos y las empresas pueden ayudar a disminuir la cantidad de personas adultas que no tienen acceso al sistema financiero al realizar pagos de nóminas, pensiones y beneficios o subsidios por medio de transferencias a cuentas bancarias, de esta manera se “podría reducir el número de adultos no bancarizados hasta en 100 millones a nivel mundial” (Demirgüç-Kunt et al., 2020). Así mismo, el sector de la agricultura se vería beneficiado dado que en este sector es más usual que los pago se realicen en efectivo, aunque se estima que aproximadamente el 59% de los adultos que trabajan en el sector tienen un teléfono móvil. En 2017 “cerca de 300 millones de propietarios de cuentas bancarias alrededor del mundo trabajaban en el sector privado y recibían pagos en efectivo, mientras que aproximadamente 275 millones de propietarios de cuentas reciban pagos en efectivo por la venta de productos agrícolas” (Demirgüç-Kunt et al., 2020).

Por otro lado, los cambios demográficos en un país tienen una repercusión en la disminución del uso del efectivo en diferentes países, es así como lo demuestra Khiaonarong y Humphrey donde “La demanda de moneda digital será, por lo tanto, débil en países donde la adopción de sustitutos en efectivo (por ejemplo, tarjetas, dinero electrónico, pagos por teléfono móvil) ha suprimido la demanda de efectivo. Por el contrario, donde el uso de efectivo es alto debido a la falta de sustitutos, la demanda de moneda digital debería ser más fuerte” (Khiaonarong & Humphrey, 2019). De esta manera, el comportamiento del consumidor al momento de realizar un pago de un bien o un servicio impacta la forma de cómo el mismo sistema financiero y económico analiza la trazabilidad de las operaciones comerciales de cada ciudadano.

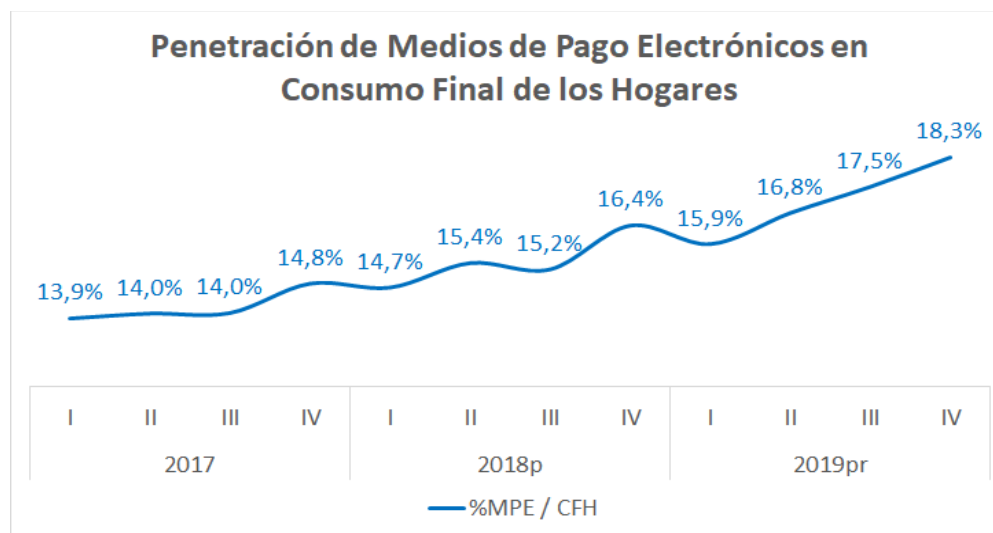
Para el año 2014 el crecimiento de las transacciones de comercio electrónico aumentó en América Latina un 19.95% respecto al año 2013, así mismo Colombia creció un 20% para el mismo periodo de tiempo (PWC, 2015), este crecimiento en el hábito de consumo de productos y/o servicios genera un aumento de las transacciones electrónicas y una disminución del uso del efectivo en el territorio colombiano.

Estos aumentos del uso de transacciones electrónicas se han dado por el aumento del cubrimiento de las necesidades básicas del ser humano, de acuerdo con el estudio el uso de efectivo y las tendencias de los pagos con tarjetas de débito y crédito en Colombia se determinó con un estudio a 1.1417 personas encuestadas en el territorio colombiano que existe una mayor probabilidad que una persona posea una cuenta bancaria cuando esta

persona se encuentra beneficiada por el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (SISBEN), esta relación se da por las consignaciones que realiza el programa a cada beneficiario (Gómez González et al., 2016)

En Colombia, de acuerdo con las cifras de tarjetas Crédito y Débito publicadas en la superintendencia financiera y las cifras de Consumo Final de los Hogares publicada por el DANE, el consumo de las personas pagado con medios de pago electrónico (tarjetas de Crédito y Débito) ha ganado 4,4% de participación desde 2017 (cifras actualizadas a diciembre 2019) así como se ve reflejado en la figura 7. Este indicador muestra la brecha que aún existe en el país donde más del 80% de las transacciones se realizan en efectivo.

Figura 7. Penetración de Medios de Pago Electrónicos en Consumo Final de los Hogares

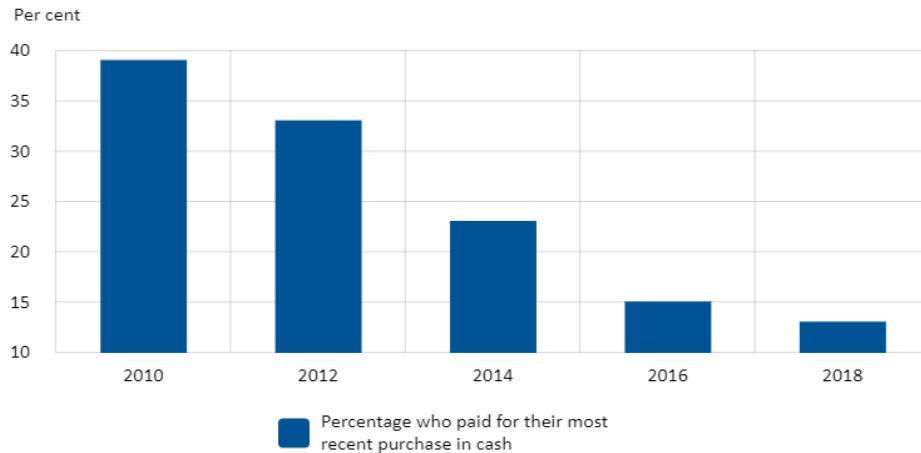


Fuente: Elaboración propia, tomado de (Superintendencia Financiera de Colombia, 2019) y (DANE, 2019)

Esta tendencia creciente muestra un panorama alentador para lograr cumplir con la meta establecida por el Gobierno Nacional dentro del Plan Nacional de Desarrollo, en el que se está luchando directamente con el efectivo. Sin embargo, esta cifra no está al nivel de otros países, en la figura 8 se muestra la evolución del porcentaje de transacciones realizadas en efectivo en Suecia, reportadas por el Sveriges Riksbank (Banco Central de Suecia), donde muestra que,

en 2018, las transacciones realizadas en efectivo representaron alrededor del 13% del total comparado con el 39% que representó en 2010 (Sveriges Riskbank, 2019).

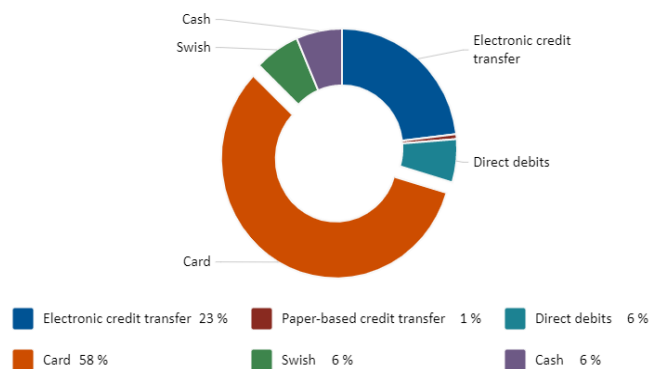
Figura 8. Porcentaje que pagó su compra más reciente en efectivo



Fuente: Sveriges Riksbank, 2019

Así mismo, muestra que el medio de pago predominante en Suecia son las tarjetas, las cuales representan el 58% de los pagos en el país como se muestra en la figura 9.

Figura 9. La mayoría de los pagos en Suecia son pagos con tarjeta

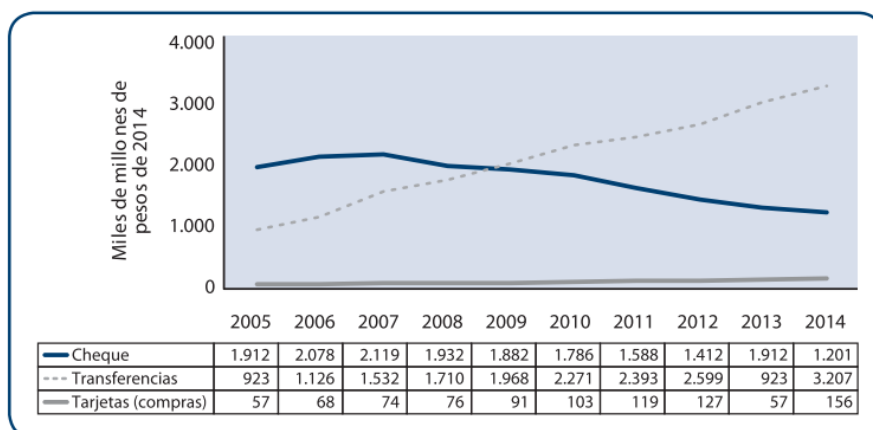


Fuente: Sveriges Riksbank, 2019

Para poder llegar a un nivel más alto de transacciones electrónicas y formalidad en la economía de Colombia, Asobancaria en conjunto con las redes de pago de bajo valor y los bancos vienen desarrollando estrategias que se enfoquen en las metas del gobierno nacional para luchar contra el efectivo, estas estrategias estas enmarcadas en el Proyecto F en el que su primera fase fue el diagnóstico del uso del efectivo en el país que se concretó con la publicación llamada: Costos de oportunidad del sobreuso del efectivo en el Sistema Financiero colombiano; “el efectivo es uno de los principales mecanismos facilitadores de actividades informales e ilegales como la evasión de impuestos, el lavado de activos, la corrupción, el contrabando, entre muchas otras” y la lucha contra el efectivo y los problemas que implica se ha concretado con ayuda de la tecnología en varios países aunque, “paradójicamente, en algunos países desarrollados, donde los niveles de apropiación tecnológica son mucho más elevados, el uso del efectivo ha venido en continuo aumento durante las últimas dos décadas” (Asobancaria, 2017).

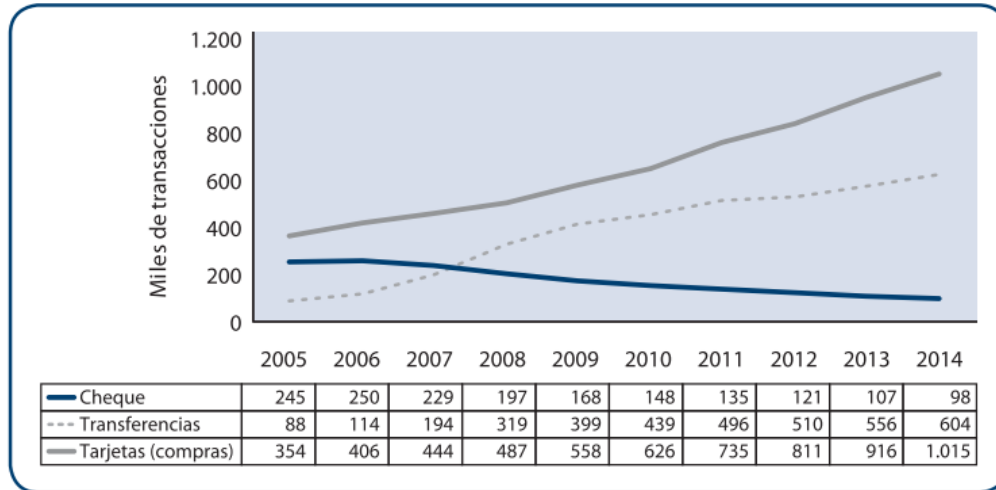
En las figuras 10 y 11 se puede observar la evolución de los diferentes medios de pago en el periodo comprendido entre 2005 y 2014 y la diferencia que existe entre el monto pagado y la cantidad de transacciones, donde se puede ver la tendencia creciente de las tarjetas y su predominación cuando se analiza desde el punto de vista de la cantidad de transacciones comparado con medios de pago con cheque y transferencias, así mismo se puede ver una tendencia decreciente en el pago con cheque ya que con la implementación de nuevas tecnologías para los pagos, este medio se ha convertido en un recurso para altos montos de dinero y más dirigido al sector empresarial.

Figura 10. Evolución de los instrumentos de pago en Colombia por valor pagado



Fuente: (Asobancaria, 2017 p. 35)

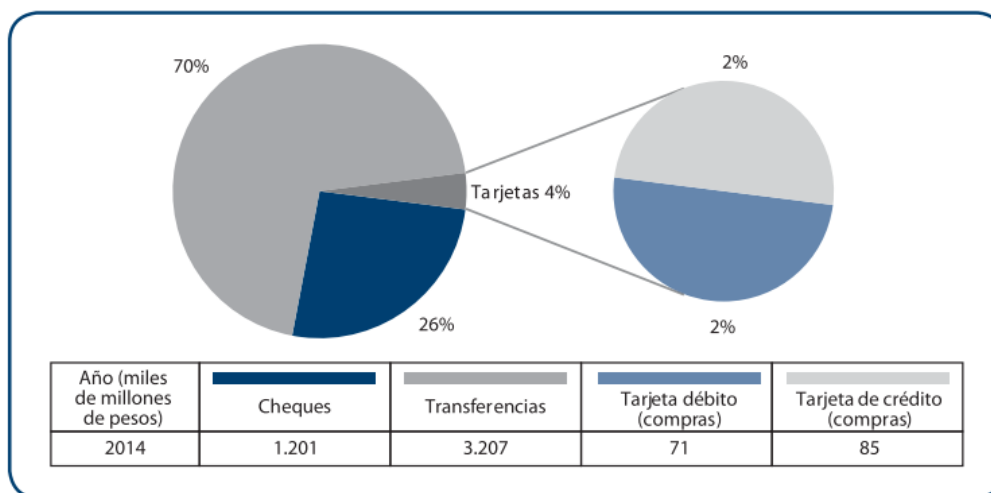
Figura 11. Evolución de los instrumentos de pago en Colombia por cantidad de transacciones



Fuente: (Asobancaria, 2017 p. 36)

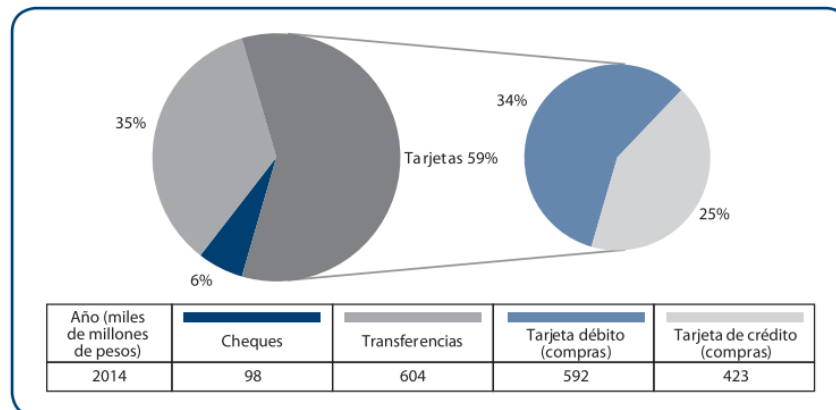
En las figuras 12 y 13 se presenta la participación porcentual de los medios de pago haciendo un acercamiento a las tarjetas para identificar la participación de tarjetas débito y crédito tanto en el monto como en la cantidad de transacciones.

Figura 12. Participación porcentual de los instrumentos de pago en Colombia (valor pagado)



Fuente: (Asobancaria, 2017 p. 35)

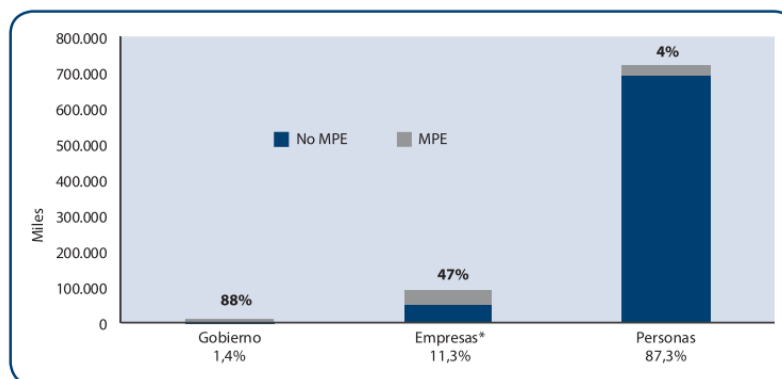
Figura 13. Participación porcentual de los instrumentos de pago en Colombia (cantidad de transacciones)



Fuente: (Asobancaria, 2017 p. 36)

Los medios de pago electrónicos (MPE) tienen una participación más alta en agentes pagadores como el Gobierno y las Empresas, mientras que para Personas siguen siendo los medios de pago no electrónicos (efectivo) los que predominan, lo anterior se observa en las figuras 14 y 15. Se observa también la diferencia que existe entre la cantidad de pagos y el valor, en donde para el caso de Gobierno y Empresas son más usados los MPE por los montos altos de los pagos realizados por estos agentes.

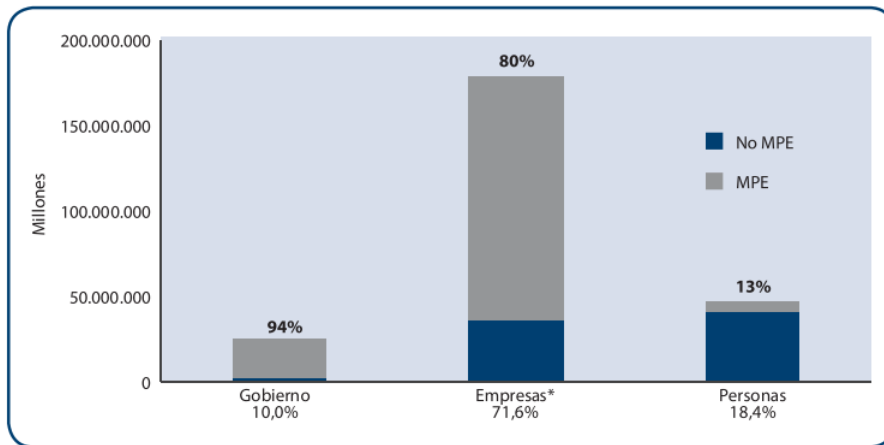
Figura 14. Cantidad de pagos mensuales por agente pagador



* Sector privado no financiero

Fuente: (Asobancaria, 2017 p. 38)

Figura 15. Valor de pagos mensuales por agente pagador

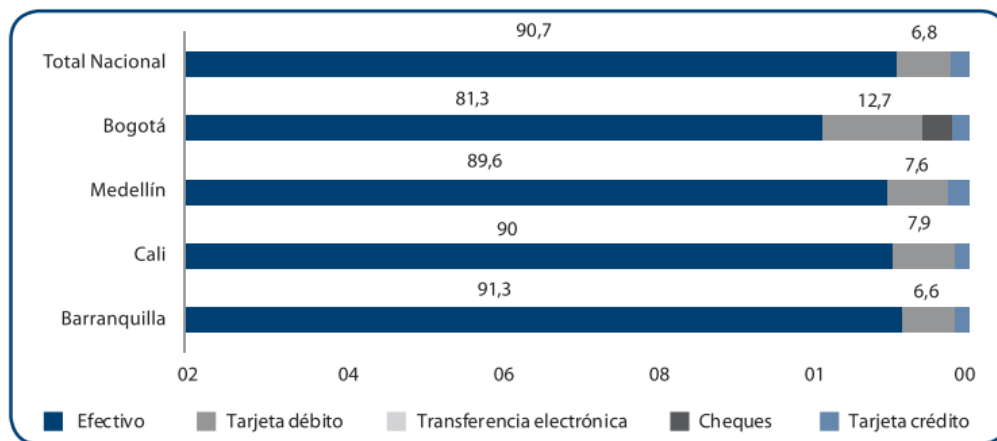


* Sector privado no financiero

Fuente: (Asobancaria, 2017 p. 39)

Al profundizar la información a nivel de ciudades, se puede observar que Bogotá es la ciudad donde aún se tiene una preferencia por los pagos con cheque y adicionalmente es la ciudad que tiene una mayor participación de preferencia de uso de tarjetas débito, en otras ciudades y en el total nacional el efectivo tiene una mayor participación. En la figura 16 se muestra la preferencia de instrumento de pago para las principales ciudades de Colombia en 2014 (Asobancaria, 2017).

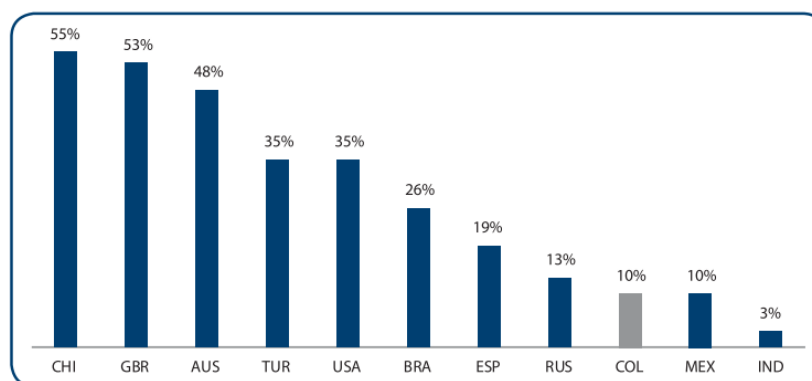
Figura 16. Instrumento de pago preferido por ciudad



Fuente: (Asobancaria, 2017 p. 44)

Lo anterior muestra la oportunidad que existe para ampliar la penetración de los MPE en el país con estrategias como educación financiera e incentivos para el comercio y los tarjetahabientes de tal manera que las dos puntas se vean beneficiadas por el uso de los pagos electrónicos. Lo anterior tiene como propósito acercar al país a los niveles que actualmente tienen países como Estados Unidos o China, en la figura 17 se muestra el porcentaje de los pagos con tarjetas sobre el gasto de los consumidores por país para el año 2013 (Asobancaria, 2017).

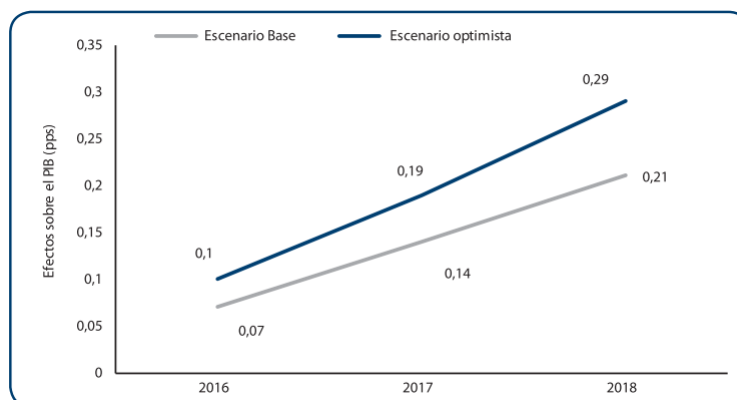
Figura 17. Pagos con tarjeta débito y crédito como porcentaje del gasto personal del consumidor



Fuente: (Asobancaria, 2017 p. 59)

El incremento de uso de los Medios de Pago Electrónicos ayudaría al país con la formalización de la economía y con la trazabilidad de las transacciones lo que tendría efecto directo sobre el recaudo de impuestos “el uso de los medios de pagos electrónicos, además de reducir los costos directos y sociales asociados a la producción, manejo y almacenamiento de billetes, permite aumentar los ingresos tributarios que a su vez promueven la actividad económica del país a través del gasto del gobierno” (Asobancaria, 2017). En la figura 18 se representa el impacto del aumento en el uso de los MPE sobre el PIB.

Figura 18. Efecto acumulado de la penetración de medios de pago electrónicos en el PIB



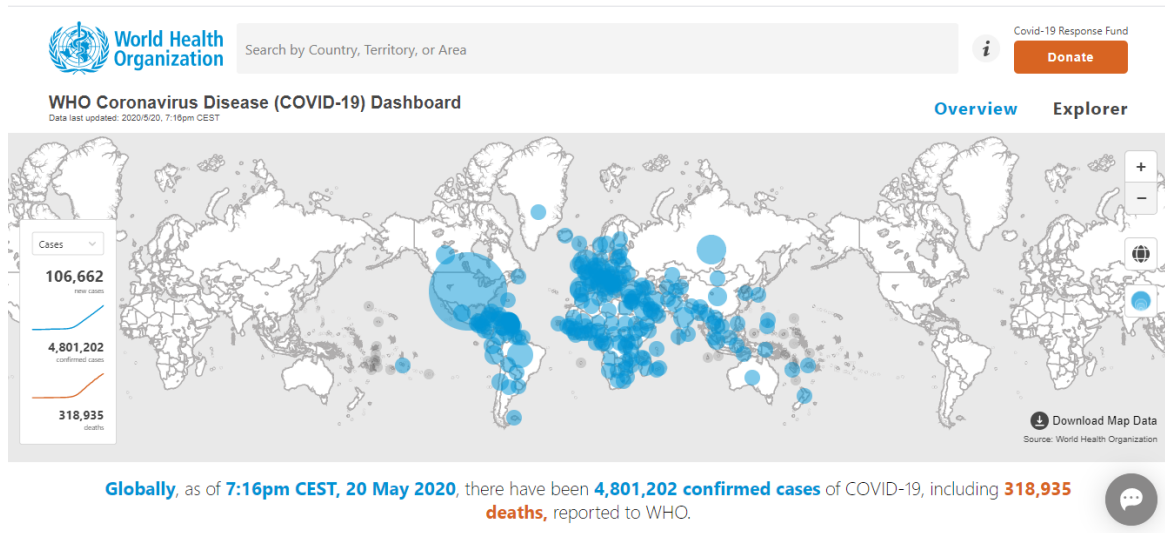
Fuente: (Asobancaria, 2017 p. 83)

Dentro el estudio que se realizó con diferentes sectores de comercio se evidenció que dentro de las razones para no formalizar la actividad del negocio se encontraban las siguientes: cobros de impuestos como el 4x1000, el pago de la nómina es más económico si se hace en efectivo. Adicionalmente se determinó que solo el 19% de los negocios tienen un datafono para recibir medios de pago electrónicos, mientras que el 99% de los comercios reciben pagos en efectivo y las razones más importantes para los comercios con respecto a qué medio de pago recibir se resumen en “que sea rápido (28% de los negocios), que sea seguro (25% de los negocios) y que no tenga costo (23% de los negocios)”. Con respecto al segmento de personas, el 96% piensa que el efectivo es muy aceptado, este porcentaje varía para las tarjetas débito y crédito donde sólo el 59% y 50% de las personas respectivamente piensan que estos medios de pago son aceptados; dentro de los temores de uso están la clonación de las tarjetas y el hecho de quedarse sin disponer del dinero en caso de que la tarjeta sea perdida o robada, “al usar medios de pago electrónicos, se identificó una percepción sobre la pérdida de control sobre el patrimonio y su protección” (Asobancaria, 2017).

En este momento (mayo de 2020) el mundo entero se enfrenta a una situación que no podía haberse pronosticado en las proyecciones para este año, la humanidad se está enfrentando a una pandemia que al 20 de mayo de 2020 tiene confirmados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) más de 4,8 millones de personas contagiadas de las cuales 318.935 fallecieron; esta pandemia es producida por el virus COVID-19 (OMS, 2020). La figura 19 muestra la

distribución de casos reportados por la OMS alrededor del mundo con corte al 20 de mayo de 2020.

Figura 19. Panel de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) de la OMS



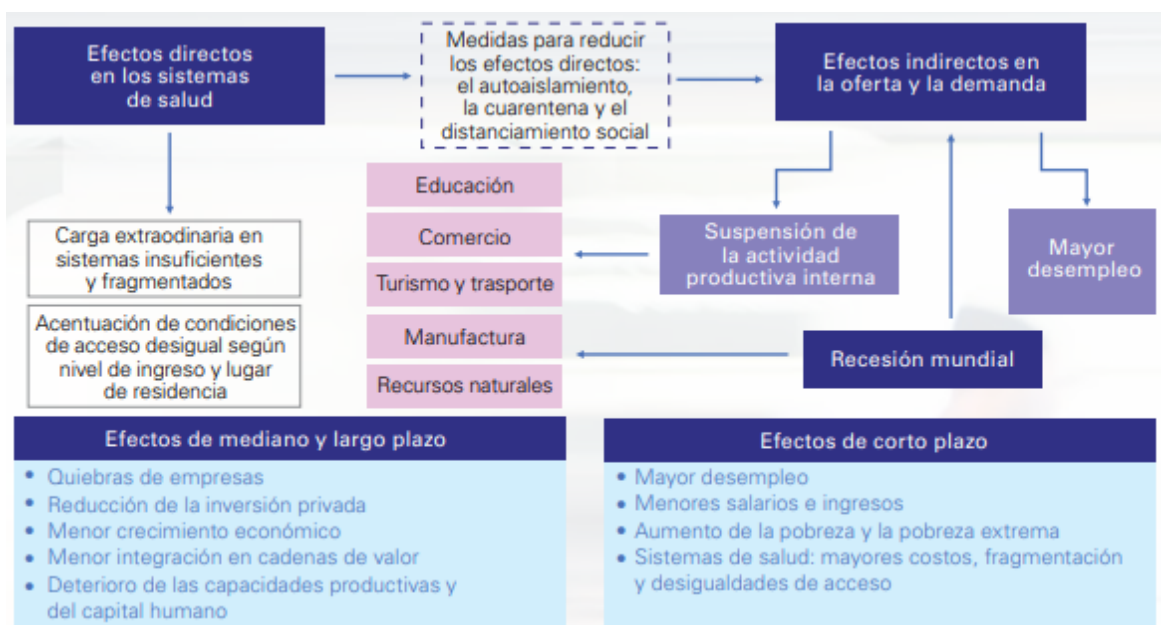
Fuente: (OMS, 2020)

Debido a esta pandemia las economías se han cerrado y el comercio está prácticamente paralizado, hay países donde se declaró estado de emergencia sanitaria, social y ambiental y adicionalmente los gobiernos han establecido cuarentenas más o menos severas como fórmula para evitar la propagación desmesurada del virus,

El COVID-19 tendrá efectos graves en el corto y el largo plazo en la oferta y la demanda a nivel agregado y sectorial, cuya intensidad y profundidad dependerán de las condiciones internas de cada economía, el comercio mundial, la duración de la epidemia y las medidas sociales y económicas para prevenir el contagio (Naciones Unidas, 2020)

La figura 20 es una representación del impacto económico que la pandemia podrá tener en el corto y mediano plazo de acuerdo con las estimaciones de la Organización de Naciones Unidas (ONU).

Figura 20. Costos económicos del COVID-19



Fuente: (Naciones Unidas, 2020)

Con el desarrollo del presente trabajo de investigación se busca encontrar cambios en el comportamiento de los colombianos en la elección de un medio de pago para sus compras teniendo en cuenta el periodo de aislamiento preventivo contra el COVID-19 que se está experimentando en el país en este momento.

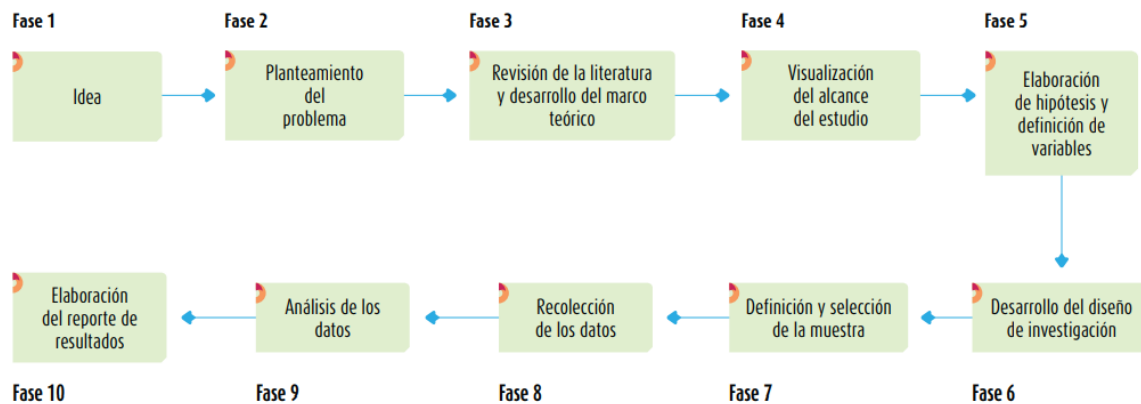
5. Marco institucional

El presente trabajo se realiza para entender el comportamiento de los consumidores colombianos y los cambios producto de eventos externos, con respecto a la preferencia para elegir un medio de pago para realizar sus compras del día a día. Teniendo en cuenta lo anterior, el contexto para el desarrollo de la investigación será sobre todas las actividades de consumo de los colombianos en los diferentes sectores de la economía del país y la percepción de uso de medios de pago electrónicos y efectivo de los consumidores colombianos antes y durante el aislamiento preventivo obligatorio declarado por el Gobierno Nacional dada la crisis de salud declarada como causa de la pandemia por el coronavirus COVID-19.

6. Diseño metodológico

Tipo de investigación: Este proyecto se basa en un enfoque cuantitativo con alcance explicativo, el cual según Hernández (2014) tiene como objetivo poner a prueba una hipótesis que se plantea desde un problema identificado, por medio de instrumentos que permitan recolectar datos y el uso de la estadística “con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías”. La figura 21 muestra el proceso que debe seguirse para llevar a cabo una investigación con enfoque cuantitativo.

Figura 21. Proceso cuantitativo



Fuente: Hernández, 2014, p. 5

El alcance explicativo se “enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables” (Hernández, 2014).

Población: Colombianos viviendo en Colombia, mayores de edad que realizan pagos con efectivo y con medios de pago electrónicos, de acuerdo con las cifras del DANE se estima una población de aproximadamente 34,4 millones de personas

Muestra: para esta investigación se tomó una muestra de clase probabilística del tipo aleatorio simple, por medio del software *Decision Analyst STATS 2.0* se realizó el cálculo de la muestra para este trabajo de investigación, la figura 22 contiene el resultado del ejercicio de muestreo:

Figura 22. Cálculo de la muestra para la investigación



The screenshot shows the 'Sample Size Determination' interface of Decision Analyst STATS 2.0. The interface is divided into two main sections: 'Inputs' and 'Results'. In the 'Inputs' section, the 'Universe Size' is set to 34396272, the 'Maximum Acceptable Percentage Points of Error' is 5%, the 'Estimated Percentage Level' is 50%, and the 'Desired Confidence Level' is 95%. The 'Results' section shows 'The Sample Size Should Be...' with a value of 384. The interface includes a 'Calculate' button, a 'Reset' button, and an 'Exit' button. The footer of the application displays the contact information: 817 640-6166 | www.decisionanalyst.com.

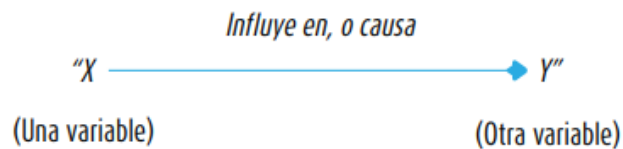
Fuente: Elaboración propia, software *Decision Analyst STATS 2.0*

Procedimientos y técnicas aplicadas para recoger y analizar la información para el diagnóstico: Se aplicó un instrumento en formato electrónico con las preguntas necesarias para la investigación. Encuesta digital diseñada en Formularios de Google, publicada en redes sociales y compartida para que fuera respondida por mayores de edad que viven en Colombia. La encuesta se diseñó en tres segmentos para cubrir los siguientes tres factores a analizar: Necesidades, Deseos y Motivaciones de los consumidores a la hora de usar medios de pago (Dinero en efectivo vs tarjetas) para sus compras. Se obtuvieron un total de 392 respuestas.

7. Hipótesis

Basados en lo expuesto por Hernández (2014) en el libro Metodología de la investigación, se plantea la hipótesis que se quiere poner a prueba con el presente trabajo de investigación, la figura 23 es la representación gráfica de la construcción de una hipótesis causal.

Figura 23. Simbolización de la hipótesis causal



Fuente: Hernández, 2014, p. 110

Por medio de este trabajo de investigación planteamos la siguiente hipótesis:

H₀: Un evento externo influye en el comportamiento del consumidor para elegir un medio de pago.

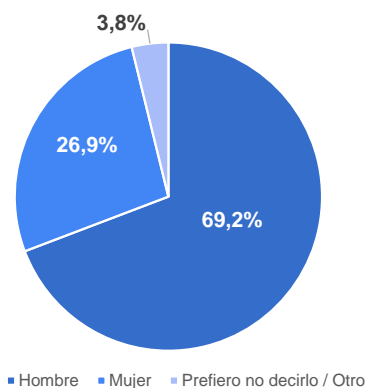
8. Análisis de datos

Teniendo en cuenta el instrumento aplicado, se tienen los siguientes resultados para la investigación:

Descriptivos:

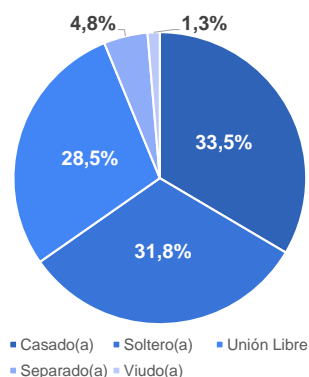
Se tuvo una muestra de 392 personas, mayores de edad que viven en Colombia, de los cuales como se muestra en las figuras 24, 25 y 26, en su mayoría son hombres (69,2%), el 33,5% de los encuestados son casados y el 31,8% son solteros y el 56,2% son profesionales.

Figura 24. Distribución de la muestra por sexo



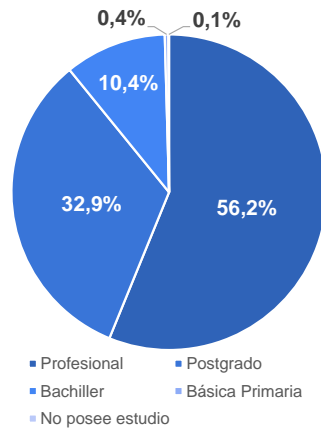
Fuente: Elaboración propia

Figura 25. Distribución de la muestra por nivel educativo



Fuente: Elaboración propia

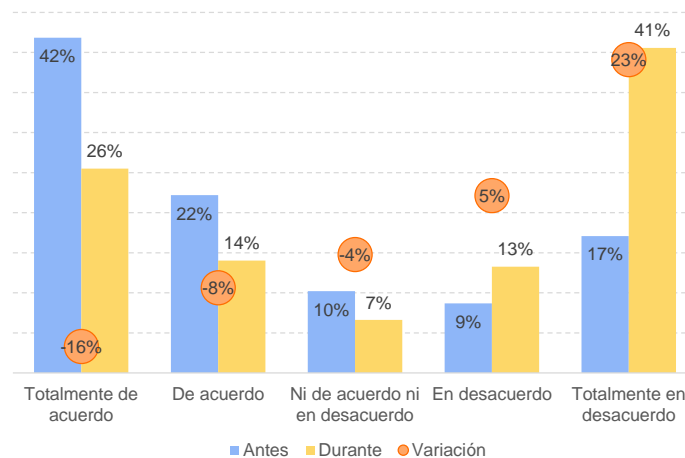
Figura 26. Distribución de la muestra por nivel educativo



Fuente: Elaboración propia

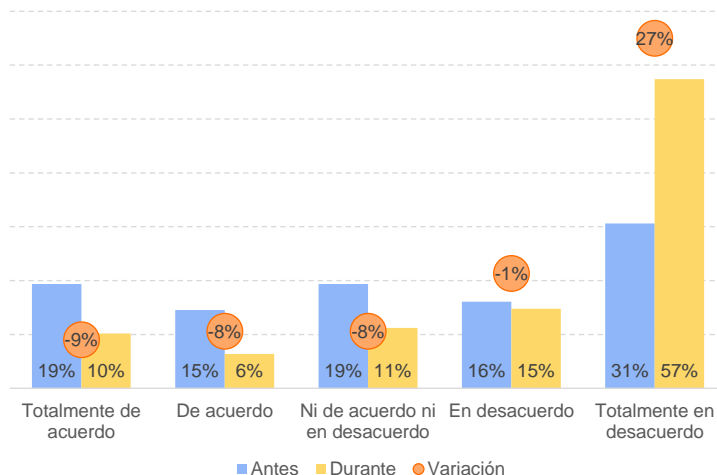
Los resultados de la encuesta realizada muestran cambios de comportamiento del uso del efectivo en los consumidores como se muestra en las figuras 26, 28 y 29, donde se extrae la información del factor “deseo de los consumidores” y se puede observar que el porcentaje de personas que usaron efectivo para realizar sus compras en las categorías transporte, entretenimiento y domicilios disminuye cuando se compara el periodo de tiempo antes de la cuarentena y durante la misma.

Figura 27. Comparación del uso de efectivo en la categoría transporte antes vs durante la cuarentena



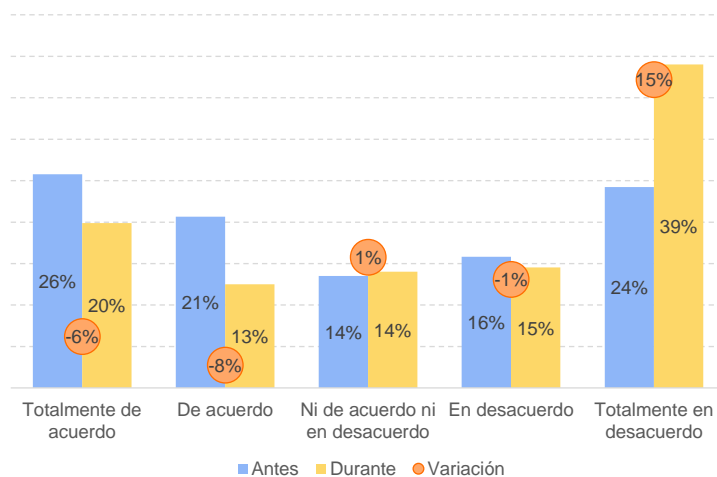
Fuente: Elaboración propia

Figura 28. Comparación del uso de efectivo en la categoría entretenimiento antes vs durante la cuarentena



Fuente: Elaboración propia

Figura 29. Comparación del uso de efectivo en la categoría domicilios antes vs durante la cuarentena

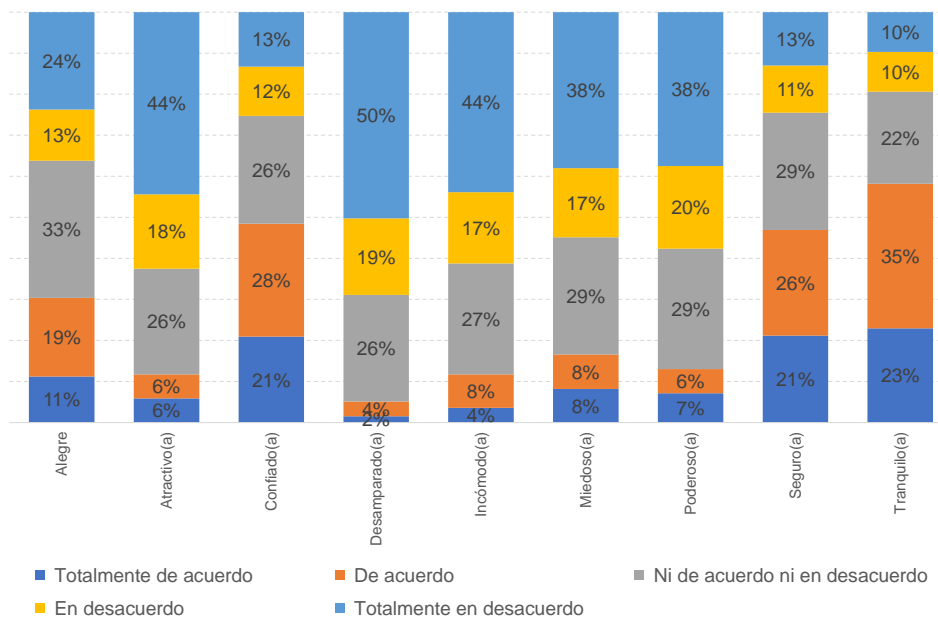


Fuente: Elaboración propia

Con respecto al factor “motivación de los consumidores”, en la percepción que las personas tienen con respecto al dinero en efectivo, el 58% de las personas están de acuerdo o totalmente de acuerdo en que el dinero en efectivo les hace sentir tranquilidad, mientras que el

47% están de acuerdo o totalmente de acuerdo en que tener dinero en efectivo en su poder les hace sentir seguridad como se muestra en la figura 30. La seguridad es una necesidad de orden inferior (Maslow, 1954) es por esto por lo que, al sentir confianza en un medio de pago específico, en este caso el efectivo, el uso del mismo por parte de los consumidores va a ser más frecuente.

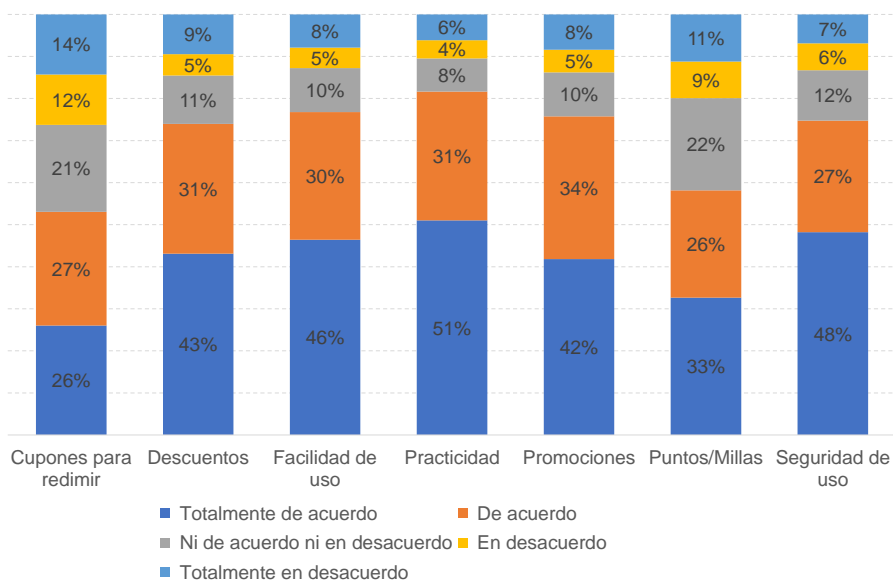
Figura 30. Percepción de las personas con respecto a lo que sienten al tener dinero en efectivo en su poder



Fuente: Elaboración propia

Así mismo, en la figura 31 se observan los beneficios de los medios de pago para que un consumidor decida usarlos, donde la practicidad es el beneficio con el que más personas están de acuerdo o totalmente de acuerdo con que motivan el uso de un medio de pago, seguido de facilidad de uso y las promociones con 82%, 76% y 76% de los encuestados respectivamente.

Figura 31. Beneficios que motivan al consumidor para el uso de un medio de pago



Fuente: Elaboración propia

Estadísticos:

La tabla 4 muestra el resultado de la prueba estadística de correlación de Pearson existente entre el uso de los medios de pago electrónicos antes de la cuarentena y la percepción de seguridad de los medios de pago electrónicos, de acuerdo con el coeficiente de correlación de Pearson, existe una correlación débil entre la percepción de seguridad que tienen las personas con respecto a los medios de pago electrónicos (MPE) y la frecuencia de uso de los MPE antes de los meses de cuarentena.

Tabla 4. Coeficiente de correlación de Pearson (Uso MPE vs Percepción de seguridad de MPE antes de la cuarentena)

Correlations			
		Seguro_y_confiable:_Tarjetas_Débito_y_Crédito	Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito
Seguro_y_confiable:_Tarjetas_Débito_y_Crédito	Pearson Correlation	1	,380**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	392	392
Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	Pearson Correlation	,380**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	392	392

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

Fuente: Elaboración propia, software SPSS Statistics

La correlación existente entre la percepción de seguridad que tienen las personas con respecto a los medios de pago electrónicos (MPE) y la frecuencia de uso de los MPE durante los meses de cuarentena aumenta 0,042 llegando a ser una correlación moderada, pasando de 0,380 a 0,422 como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Coeficiente de correlación de Pearson (Uso MPE vs Percepción de seguridad de MPE durante la cuarentena)

Correlations			
		Seguro_y_confiable:_Tarjetas_Débito_y_Crédito	Frecuencia_(durante_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito
Seguro_y_confiable:_Tarjetas_Débito_y_Crédito	Pearson Correlation	1	,422**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	392	392
Frecuencia_(durante_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	Pearson Correlation	,422**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	392	392

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

Fuente: Elaboración propia, software SPSS Statistics

Los resultados mostrados anteriormente muestran que la percepción de seguridad que tienen las personas con respecto a los MPE está relacionada con la frecuencia de uso de estos, lo anterior tiene relación con lo planteado por Maslow (1954) en su pirámide de necesidades ya

que la seguridad hace parte de las necesidades primarias o de orden inferior y sin esta necesidad satisfecha no sería posible para un ser humano adoptar un comportamiento que le ayude a satisfacer la necesidad. Adicionalmente, al presentarse un cambio de una correlación débil a una moderada dada la situación de cuarentena que se está afrontando en el país, se evidencia un cambio comportamental de los consumidores el cual se explicará en las pruebas de hipótesis que se describen a continuación.

La hipótesis nula (H_0) planteada en este trabajo de investigación es:

H_0 : Un evento externo no influye en el comportamiento del consumidor para elegir un medio de pago.

En este caso el evento externo es la cuarentena en la que se encuentra la población Colombiana como medida de prevención ante la pandemia originada por el Coronavirus COVID-19. Para poder probar esta hipótesis se realizaron dos pruebas de Chi Cuadrado para validar la hipótesis desde el punto de vista del uso de los medios de pago electrónicos (MPE) como tarjetas crédito y débito y desde el punto de vista del uso de dinero en efectivo como medio de pago.

Prueba 1: Por medio de una prueba Chi Cuadrado se quiere validar la siguiente hipótesis nula:

H_0 : No existe influencia de la cuarentena en el uso de tarjetas como medio de pago.

H_1 : Existe influencia de la cuarentena en el uso de tarjetas como medio de pago.

En la tabla 6 se muestra el resultado de la prueba Chi cuadrado donde se obtuvo una significancia menor a 0,05 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Se comprueba mediante esta prueba estadística que si existe influencia significativa de la cuarentena en el uso de tarjetas como medio de pago para la muestra.

Tabla 6. Resultado de prueba Chi Cuadrado para el uso de tarjetas como medio de pago antes y durante la cuarentena

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	246,176 ^a	16	,000
Razón de verosimilitudes	212,281	16	,000
Asociación lineal por lineal	96,646	1	,000
N de casos válidos	392		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 9,95.

Fuente: Elaboración propia, *software SPSS Statistics*

Con los resultados de esta prueba se puede ver un aumento de 13,5 puntos porcentuales en las personas que respondieron que están totalmente de acuerdo en que usaron más de 10 veces sus MPE (tarjeta débito y/o crédito) para realizar compras antes vs durante la cuarentena como se puede observar en la tabla 7.

Tabla 7. Cambio de comportamiento de las personas de acuerdo con el uso de tarjetas antes y durante la cuarentena

Tabla de contingencia Frecuencia_(durante_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito * Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito

			Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito				Total	
			Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo
Frecuencia_(durante_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	Totalmente de acuerdo	Recuento	48	5	5	0	6	64
		Frecuencia esperada	12,7	12,2	11,3	10,6	17,1	64,0
		% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	75,0%	7,8%	7,8%	0,0%	9,4%	100,0%
		% dentro de Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	61,5%	6,7%	7,2%	0,0%	5,7%	16,3%
	De acuerdo	Recuento	7	22	8	9	14	60
		Frecuencia esperada	11,9	11,5	10,6	9,9	16,1	60,0
		% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	11,7%	36,7%	13,3%	15,0%	23,3%	100,0%
		% dentro de Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	9,0%	29,3%	11,6%	13,8%	13,3%	15,3%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Recuento	9	19	21	9	10	68
		Frecuencia esperada	13,5	13,0	12,0	11,3	18,2	68,0
		% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	13,2%	27,9%	30,9%	13,2%	14,7%	100,0%
		% dentro de Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	11,5%	25,3%	30,4%	13,8%	9,5%	17,3%
En desacuerdo	Recuento	5	20	18	33	11	87	
	Frecuencia esperada	17,3	16,6	15,3	14,4	23,3	87,0	
	% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	5,7%	23,0%	20,7%	37,9%	12,6%	100,0%	
	% dentro de Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	6,4%	26,7%	26,1%	50,8%	10,5%	22,2%	
Totalmente en desacuerdo	Recuento	9	9	17	14	64	113	
	Frecuencia esperada	22,5	21,6	19,9	18,7	30,3	113,0	
	% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	8,0%	8,0%	15,0%	12,4%	56,6%	100,0%	
	% dentro de Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	11,5%	12,0%	24,6%	21,5%	61,0%	28,8%	
Total	Recuento	78	75	69	65	105	392	
	Frecuencia esperada	78,0	75,0	69,0	65,0	105,0	392,0	
	% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	19,9%	19,1%	17,6%	16,6%	26,8%	100,0%	
	% dentro de Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, *software SPSS Statistics*

Prueba 2: Por medio de una prueba Chi Cuadrado se quiere validar la siguiente hipótesis nula:

H_0 : No existe influencia de la cuarentena en el uso de dinero en efectivo como medio de pago.

H_1 : Existe influencia de la cuarentena en el uso de dinero en efectivo como medio de pago.

En la tabla 8 se muestra el resultado de la prueba Chi cuadrado donde se obtuvo una significancia menor a 0,05 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Se comprueba mediante esta prueba estadística que si existe influencia significativa de la cuarentena en el uso de dinero en efectivo como medio de pago para la muestra.

Tabla 8. Resultado de prueba Chi Cuadrado para el uso de dinero en efectivo como medio de pago antes y durante la cuarentena

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	173,472 ^a	16	,000
Razón de verosimilitudes	161,451	16	,000
Asociación lineal por lineal	73,039	1	,000
N de casos válidos	392		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5,13.

Fuente: Elaboración propia, software SPSS Statistics

Esta prueba muestra una diferencia de 37,7 puntos porcentuales de disminución de personas que dicen estar totalmente de acuerdo con la afirmación que usaron más de 10 veces dinero en efectivo para realizar compras antes vs durante la cuarentena, la tabla 9 muestra estos porcentajes para cada caso.

Tabla 9. Cambio de comportamiento de las personas de acuerdo con el uso de dinero en efectivo antes y durante la cuarentena

Tabla de contingencia Frecuencia_(durante_la_cuarentena);_Dinero_en_Efectivo * Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena);_Dinero_en_Efectivo

			Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena);_Dinero_en_Efectivo				Total	
			Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo
Frecuencia_(durante_la_cuarentena);_Dinero_en_Efectivo	Totalmente de acuerdo	Recuento	20	13	14	8	14	69
		Frecuencia esperada	5,3	9,3	12,0	16,9	25,5	69,0
		% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena);_Dinero_en_Efectivo	29,0%	18,8%	20,3%	11,6%	20,3%	100,0%
	De acuerdo	Recuento	66,7%	24,5%	20,6%	8,3%	9,7%	17,6%
		Frecuencia esperada	3	25	22	26	27	103
		% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena);_Dinero_en_Efectivo	7,9	13,9	17,9	25,2	38,1	103,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Recuento	2,9%	24,3%	21,4%	25,2%	26,2%	100,0%
		Frecuencia esperada	10,0%	47,2%	32,4%	27,1%	18,6%	26,3%
		% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena);_Dinero_en_Efectivo	3	5	25	18	27	78
	En desacuerdo	Recuento	6,0	10,5	13,5	19,1	28,9	78,0
		Frecuencia esperada	3,8%	6,4%	32,1%	23,1%	34,6%	100,0%
		% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena);_Dinero_en_Efectivo	10,0%	9,4%	36,8%	18,8%	18,6%	19,9%
Totalmente en desacuerdo	Recuento	1	10	3	35	18	67	
	Frecuencia esperada	5,1	9,1	11,6	16,4	24,8	67,0	
	% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena);_Dinero_en_Efectivo	1,5%	14,9%	4,5%	52,2%	26,9%	100,0%	
Total	Recuento	3,3%	18,9%	4,4%	36,5%	12,4%	17,1%	
	Frecuencia esperada	3	0	4	9	59	75	
	% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena);_Dinero_en_Efectivo	5,7	10,1	13,0	18,4	27,7	75,0	
Total	Recuento	4,0%	0,0%	5,3%	12,0%	78,7%	100,0%	
	Frecuencia esperada	10,0%	0,0%	5,9%	9,4%	40,7%	19,1%	
	% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena);_Dinero_en_Efectivo	30	53	68	96	145	392	
Total	Recuento	30,0	53,0	68,0	96,0	145,0	392,0	
	Frecuencia esperada	7,7%	13,5%	17,3%	24,5%	37,0%	100,0%	
	% dentro de Frecuencia_(durante_la_cuarentena);_Dinero_en_Efectivo	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, *software SPSS Statistics*

9. Conclusiones

En los resultados de este trabajo se puede observar como un evento externo logra generar un cambio en el comportamiento de los consumidores, para este caso específico, los consumidores colombianos han cambiado sus comportamientos de uso de medios de pago como efecto de un evento externo que afectó el día a día de las personas como lo es la cuarentena, que se declaró por el gobierno nacional como medida preventiva ante la pandemia generada por el Coronavirus COVID-19.

Lo anterior confirma lo establecido por Pavlov (1904) en su teoría de condicionamiento clásico, donde un “impulso”, en el caso de esta situación “evento”, logró generar un cambio de comportamiento de las personas para aprender a usar otros medios de pago aparte del efectivo desde el aislamiento preventivo en sus casas. Adicionalmente se confirman también las teorías de marketing de Kotler (2016) con respecto al modelo de comportamiento del consumidor donde la decisión de compra (que incluye la forma de pago) depende de los estímulos que se le brindan al consumidor, pero también depende de la psicología y las características del mismo consumidor, así, con la situación de aislamiento social que se presenta por esta época, existen cambios a nivel social y cultural que llevan al consumidor a pensar de manera diferente y a cambiar sus hábitos de consumo para usar más los medios de pago electrónicos con respecto al uso que hacían de los mismos antes de la época de confinamiento.

Adicionalmente, se encontró que la percepción de seguridad que tienen las personas frente a los medios de pago electrónicos (MPE) tiene una influencia en la frecuencia de uso de estos; lo anterior está relacionado con lo establecido por Maslow (1954) donde la seguridad es una necesidad del ser humano y se describe como estar libres de peligros reales o imaginarios y estar protegidos contra amenazas externas o del entorno. Con la ayuda de una prueba estadística de correlación se determinó el grado de correlación de la percepción de seguridad de los MPE y la frecuencia de uso de los mismos donde se presenta una correlación débil con un coeficiente de correlación de Pearson = 0,380 en el periodo antes de la cuarentena, sin embargo, el coeficiente de correlación de Pearson aumenta a 0,422 pasando a ser una correlación moderada en el periodo durante la cuarentena. Por esta razón los participantes del ecosistema de pagos electrónicos del país deben resaltar la seguridad como un beneficio ofrecido por los canales y mecanismos de pago para que los consumidores adopten los MPE como su medio de pago predilecto.

10. Propuesta y Recomendaciones

Como resultado de la investigación realizada para este proyecto, se propone un modelo estadístico de Regresión Lineal Simple para explicar la relación existente entre las variables Percepción de seguridad y Frecuencia de uso de MPE, establecida de la siguiente forma:

- Variable Dependiente: Frecuencia de uso de MPE $\rightarrow Y$
- Variable Independiente: Percepción de seguridad de los MPE $\rightarrow X$
- Nivel de confianza: 95%

El modelo de regresión lineal propuesto en este trabajo de investigación responde a la siguiente Hipótesis nula (H_0):

H_0 : No existe una relación entre las variables Frecuencia de uso de MPE y Percepción de seguridad de los MPE

H_1 : Existe una relación entre las variables Frecuencia de uso de MPE y Percepción de seguridad de los MPE

A continuación, se describen las tablas de resultados del modelo estadístico donde se obtuvieron los siguientes indicadores mostrados en la tabla 10:

- R (coeficiente de correlación): el valor obtenido es de 0,380 lo que indica como se mencionó anteriormente en el análisis de resultados que, si existe una relación entre las dos variables, sin embargo, esta correlación es baja.
- R Square (Coeficiente de determinación): el modelo tiene un R^2 de 0,144 que representa la proporción de la varianza total de la variable explicada por el modelo de regresión, en este caso, el modelo explica en un 14,4% a la variable real.
- *Adjusted R Square* (Coeficiente de determinación ajustado): el coeficiente de determinación se ajusta para evitar el ruido causado por una gran cantidad de datos y/o variables incluidas en el modelo, en el caso del modelo presentado, el R^2 ajustado indica que el modelo explica en un 14,2% a la variable real.

- *Std. Error of the Estimate*: Error estándar del modelo, este valor en el modelo presentado es de 1,379 y teniendo en cuenta que este modelo tiene un R^2 bajo el error tiende a ser alto.
- Durbin-Watson: El estadístico de Durbin-Watson mide si los datos presentan autocorrelación entre ellos, en el modelo se obtuvo un valor de 1,779 lo que indica que no existe autocorrelación de los datos, este supuesto se valida para garantizar que las variables son aptas para un modelo lineal.

Tabla 10. Regresión Lineal Simple: Indicadores del modelo de relación entre las variables Frecuencia de uso MPE y Percepción de seguridad de los MPE (antes de la cuarentena)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,380 ^a	,144	,142	1,379	1,779

a. Predictors: (Constant), Seguro_y_confiable:_Tarjetas_Débito_y_Crédito

b. Dependent Variable: Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena):
_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito

Fuente: Elaboración propia, software SPSS Statistics

La significancia del modelo se presenta en la tabla 11, donde se puede observar que se tiene una significancia de 0,000 para rechazar la H_0 , por lo tanto, se acepta la H_1 afirmando que existe una relación entre las variables Frecuencia de uso de MPE y Percepción de seguridad de los MPE.

Tabla 11. Regresión Lineal Simple: Resultado ANOVA para la relación entre las variables Frecuencia de uso MPE y Percepción de seguridad de los MPE (antes de la cuarentena)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	125,075	1	125,075	65,741	,000 ^b
	Residual	741,986	390	1,903		
	Total	867,061	391			

a. Dependent Variable: Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena):
_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito

b. Predictors: (Constant), Seguro_y_confiable:_Tarjetas_Débito_y_Crédito

Fuente: Elaboración propia, software SPSS Statistics

Como resultado del modelo de regresión lineal propuesto, se describe la relación entre las variables a partir de la ecuación lineal que sale de la tabla 12, esta ecuación representa que por cada cambio en un punto en la percepción de seguridad que las personas tienen sobre los MPE, la frecuencia de uso de los MPE cambiaría en 0,539 puntos.

$$Y = 1,031 + 0,539 X + 1,379$$

Tabla 12. Regresión Lineal Simple: Coeficientes para la relación entre las variables Frecuencia de uso MPE y Percepción de seguridad de los MPE (antes de la cuarentena)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,031	,266		3,874	,000		
	Seguro_y_confiable:_Tarjetas_Débito_y_Crédito	,539	,066	,380	8,108	,000	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Frecuencia_(antes_de_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito

Fuente: Elaboración propia, software SPSS Statistics

Para comparar el resultado con los datos correspondientes al periodo durante cuarentena, la ecuación obtenida del modelo adicional es:

$$Y = 1,074 + 0,581 X + 1,310$$

En las tablas 13 a la 15 se muestran los resultados del modelo de regresión lineal para el periodo durante la cuarentena y que explican la ecuación adicional presentada anteriormente.

Tabla 13. Regresión Lineal Simple: Indicadores del modelo de relación entre las variables Frecuencia de uso MPE y Percepción de seguridad de los MPE (durante la cuarentena)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,422 ^a	,178	,176	1,310	1,973

a. Predictors: (Constant), Seguro_y_confiable:_Tarjetas_Débito_y_Crédito

b. Dependent Variable: Frecuencia_(durante_la_cuarentena):
_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito

Fuente: Elaboración propia, software SPSS Statistics

Tabla 14. Regresión Lineal Simple: Resultado ANOVA para la relación entre las variables Frecuencia de uso MPE y Percepción de seguridad de los MPE (durante la cuarentena)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	145,414	1	145,414	84,679	,000 ^b
	Residual	669,726	390	1,717		
	Total	815,140	391			

a. Dependent Variable: Frecuencia_(durante_la_cuarentena):
_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito

b. Predictors: (Constant), Seguro_y_confiable:_Tarjetas_Débito_y_Crédito

Fuente: Elaboración propia, software SPSS Statistics

Tabla 15. Regresión Lineal Simple: Coeficientes para la relación entre las variables Frecuencia de uso MPE y Percepción de seguridad de los MPE (durante la cuarentena)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,074	,253		4,251	,000		
	Seguro_y_confiable:_Tarjetas_Débito_y_Crédito	,581	,063	,422	9,202	,000	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Frecuencia_(durante_la_cuarentena):_Tarjeta_Crédito_y/o_Débito

Fuente: Elaboración propia, software SPSS Statistics

Teniendo en cuenta que los resultados de este modelo propuesto presentan unos R² bajos, se recomienda hacer un estudio más profundo que permita obtener datos adicionales sobre la percepción de seguridad y confianza que tienen los consumidores colombianos frente a los medios de pago electrónicos y cómo esta variable ayudaría a incrementar la frecuencia de uso de los MPE en el país; esta información profundizada ayudará a mejorar el modelo propuesto en este proyecto. Así mismo poder realizar encuestas de manera presencial para evitar el sesgo que la encuesta electrónica puede suponer en los resultados obtenidos en este trabajo de investigación.

Con el resultado de este modelo que evidencia que la seguridad es un factor que mueve la frecuencia de uso de los MPE, se propone como estrategia la implementación de campañas de comunicación que aborden los siguientes dos frentes:

- Educación
- Cambio de comportamiento

En una fase inicial se debe educar a los usuarios del sistema de pagos electrónicos del país, haciendo énfasis en la seguridad que existe desde los canales y los medios de pago electrónicos para efectuar pagos de diferentes productos y servicios que satisfacen las necesidades de los consumidores. En una segunda fase debe abordarse el cambio de comportamiento implementando campañas tanto de comunicación como promocionales que lleven al cliente a una frecuencia de uso de los MPE por medio de incentivos como premios,

que motiven el cambio de comportamiento como lo plantea Pavlov (1904) en su teoría de condicionamiento clásico.

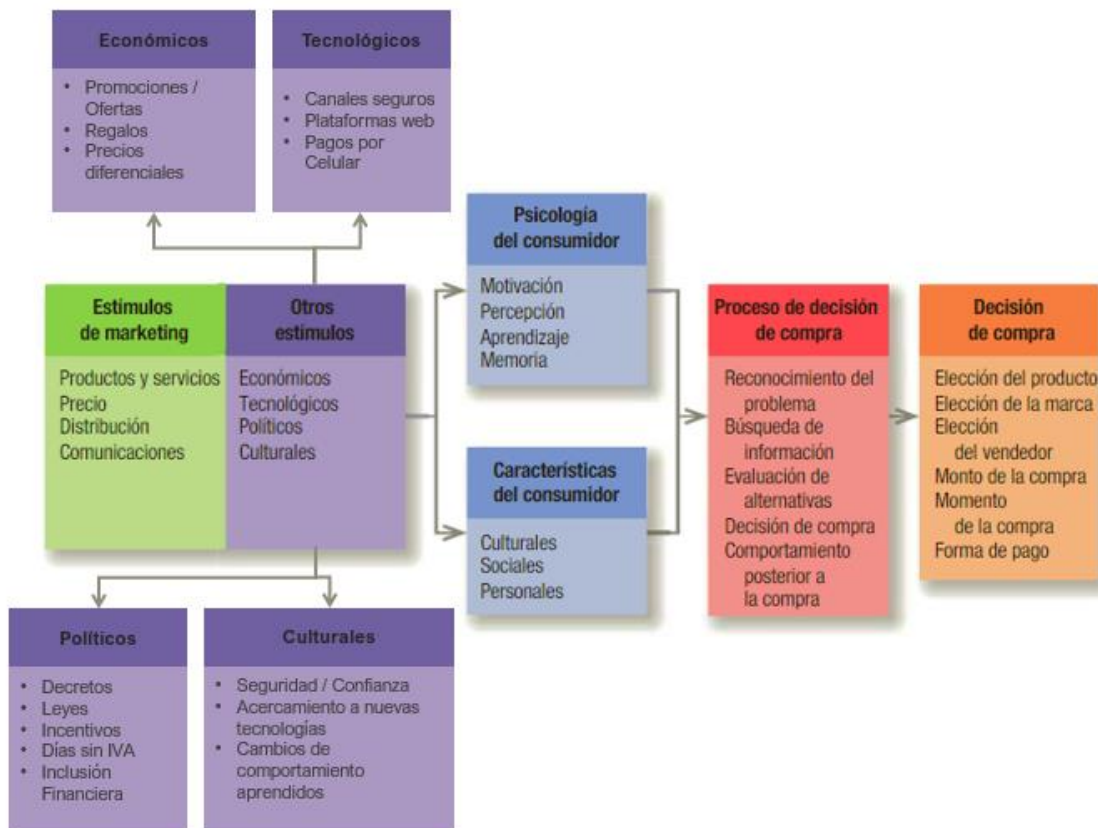
Para implementar esta estrategia, es fundamental contar con la participación de los siguientes actores:

- Gobierno: Este actor es fundamental para la inclusión financiera y para impulsar el uso de los medios de pago electrónicos en el día a día de las personas, el gobierno tiene canales de comunicación masivos que logran llegar a muchas personas y por medio de estos canales puede enseñar a las personas a sentirse seguras para pagar con medios de pago electrónicos.
- Entidades financieras: Las entidades financieras tienen una relación directa con los usuarios y son la puerta de entrada para que las personas tengan acceso a los medios de pago electrónicos al proporcionar productos financieros como cuentas de ahorro, tarjetas débito y crédito y plataformas digitales de fácil acceso y uso para acceder a los servicios y productos ofrecidos por cada entidad. Adicionalmente tienen la comunicación directa con los clientes para enseñarles cómo usar sus productos, la seguridad que maneja la entidad para proteger los datos y el dinero de los clientes y que los usuarios asimilen los medios de pago electrónico como una opción que no les genera costos adicionales y que es muy práctica a la hora de efectuar pagos.
- Redes y canales de pagos electrónicos de venta presencial y no presencial: Estos actores son el acceso a las plataformas de pago y son quienes garantizan la seguridad de las transacciones que se realizan por sus plataformas y dispositivos para que los usuarios de estos canales no tengan afectaciones, adicionalmente las plataformas y dispositivos deben ser amigables para que el uso de estos canales sea verdaderamente fácil para los usuarios. Estos actores tienen una relación directa con los comercios y las entidades financieras y pueden unir fuerzas entre ellos y con las entidades para llegar a los usuarios con comunicaciones efectivas para que estos aprendan sobre el uso seguro de los canales y los medios de pago electrónicos, que estos no generan costos adicionales al usuario final y que son prácticos y efectivos.
- Franquicias: Son actores que tienen comunicación masiva con los clientes y que son los que logran que el uso de las tarjetas esté abierto a múltiples canales y a otros países,

estos actores regulan y desarrollan el uso de tarjetas (físicas y virtuales) y tienen alianzas con las redes y canales para promover el uso de su marca. Por medio de las franquicias se logra llegar a clientes segmentados para aumentar el uso de los medios de pago electrónicos.

De acuerdo con lo anterior la figura 32 muestra cómo se complementa el modelo de comportamiento del consumidor planteado por Kotler (2016) para incluir los aspectos a tener en cuenta dentro de los estímulos que no son de marketing (otros estímulos) y que son los que deben ser impactados por la estrategia de campañas de comunicación y promocionales propuestas en este trabajo.

Figura 32. Modelo de comportamiento de consumidor con aspectos clave para la estrategia propuesta



Fuente: Elaboración propia tomado en Dirección de Marketing (Kotler & Keller, 2016, p.165)

11. Referenciación bibliográfica

A. H. Maslow, *Motivation and Personality*, Harper and Co., Nueva York, 1954

Arayanan, A. B. N. (2019). *CASH AND THE ECONOMY: EVIDENCE FROM INDIA ' S*
Downloaded from <https://academic.oup.com/qje/article-abstract/135/1/57/5567189> by Xiamen University user on 16 December 2019 Despite an impressive body of literature on the effects of monetary policy , larg. 57–103. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz027>. Advance

Asobancaria. (2017). Costos de oportunidad del sobreuso del efectivo en el Sistema Financiero colombiano. In *Proyecto F Diagnóstico del uso del efectivo en Colombia*.

Boden, J., Maier, E., & Wilken, R. (2020). The effect of credit card versus mobile payment on convenience and consumers' willingness to pay. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52(August 2019), 101910. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101910>

Chatterjee, P., & Rose, R. L. (2012). Do Payment Mechanisms Change the Way Consumers Perceive Products? *Journal of Consumer Research*, 38(6), 1129–1139. <https://doi.org/10.1086/661730>

Chiavenato, Idalberto , Anzola González, Elvira, revisor Mascaró, Pilar, traductor Obón, Pilar, traductor Comportamiento organizacional : la dinámica del éxito en las organizaciones / Idalberto Chiavenato; revisión técnica Elvira Anzola González; traducción Pilar Mascaró, Pilar Obón. 3a edición xiv, 445 páginas : ilustraciones. [ISBN 9781456256616] (#000095655)

Cruz, J. E., & Pérez Acosta, A. M. (2002). Técnicas experimentales aplicadas al condicionamiento clásico de preferencias en el comportamiento del consumidor. *Acta Colombiana de Psicología*, 8, 75–87. <http://biblat.unam.mx/es/revista/acta-colombiana-de-psicologia/articulo/tecnicas-experimentales-aplicadas-al-condicionamiento-clasico-de-preferencias-en-el-comportamiento-del-consumidor#.Uyb9563VoGM.mendeley>

- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2020). The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and Opportunities to Expand Access to and Use of Financial Services. *World Bank Economic Review*, 34(2018), S2–S8. <https://doi.org/10.1093/wber/lhz013>
- Gómez González, J. E., Echeverri, J. J., & Roca, A. M. (2016). *M P RA Munich Personal RePEc Archive Cash usage and trends in credit and debit card payments in Colombia*. 78005. https://mpr.ub.uni-muenchen.de/78005/1/MPRA_paper_78005.pdf
- Heath, C., & Soll, J. B. (1996). Mental Budgeting and Consumer Decisions. *Journal of Consumer Research*, 23(1), 40. <https://doi.org/10.1086/209465>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Jiang, J. H., & Shao, E. (2020). The cash paradox. *Review of Economic Dynamics*, 36, 177–197. <https://doi.org/10.1016/j.red.2019.09.003>
- Khiaonarong, T., & Humphrey, D. (2019). Cash use across countries and the demand for central bank digital currency. *Journal of Payments Strategy and Systems*, 13(1), 32–46. <https://doi.org/10.5089/9781484399606.001>
- Kotler P, K. H. and S. I. (2017). *Moving from Traditional to Digital*. 2016, 1–151.
- Lee, L., & Tsai, C. I. (2014). How Price Promotions Influence Postpurchase Consumption Experience over Time. *Journal of Consumer Research*, 40(5), 943–959. <https://doi.org/10.1086/673441>
- Lewis, M., & Perry, M. (2019). Follow the money: Managing personal finance digitally. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings, May, 2020*. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300620>
- Mihova, V., & Pavlov, V. (2018). A customer segmentation approach in commercial banks. *AIP Conference Proceedings, 2025(May), 2020*. <https://doi.org/10.1063/1.5064881>

- Naciones Unidas. (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19 Efectos económicos y sociales*. 1–15.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/S2000264_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Naeem, M., Hameed, M., & Taha, M. S. (2020). A study of electronic payment system. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 767(1).
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/767/1/012008>
- News, X., & Finance, T. (2018). *China 's mobile payments volume could exceed global credit card volume in 2018*. c, 2017–2019.
- OMS (20 de mayo de 2020). *WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard*. World Health Organization. Recuperado de <https://covid19.who.int/>
- Park, D. H. (2019). Virtuality changes consumer preference: The effect of transaction virtuality as psychological distance on consumer purchase behavior. *Sustainability (Switzerland)*, 11(23). <https://doi.org/10.3390/su11236618>
- Ravikumar, T., Suresha, B., Sriram, M., & Rajesh, R. (2019). Impact of digital payments on economic growth: Evidence from India. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(12), 553–557. <https://doi.org/10.35940/ijitee.L3432.1081219>
- Sarofim, S., Chatterjee, P., & Rose, R. (2020). When store credit cards hurt retailers: The differential effect of paying credit card dues on consumers' purchasing behavior. *Journal of Business Research*, 107(August 2018), 290–301.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.08.031>
- Shah, A. M., Eisenkraft, N., Bettman, J. R., & Chartrand, T. L. (2016). "Paper or plastic?": How we pay influences post-transaction connection. *Journal of Consumer Research*, 42(5), 688–708. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucv056>
- Superintendencia Financiera de Colombia, *Informe de tarjetas de crédito y débito (2017 - 2019)*, Bogotá, Recuperado de <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60952>

Szmigin, I., & Foxall, G. (1999). Styles of cashless consumption. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 9(4), 349–365.

<https://doi.org/10.1080/095939699342462>

Tokunaga, H. (1993). The use and abuse of consumer credit: Application of psychological theory and research. *Journal of Economic Psychology*, 14(2), 285–316.

[https://doi.org/10.1016/0167-4870\(93\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0167-4870(93)90004-5)

Truong, T. H. L., Phan, H. M., & Tran, M. D. (2020). A study on customer satisfaction on debit cards: The case of Vietnam. *Uncertain Supply Chain Management*, 8(2), 241–254.

<https://doi.org/10.5267/j.uscm.2020.1.003>

Zeballos, E., Mancino, L., & Lin, B. H. (2020). Does how you pay influence the share of healthy items that you Buy? Assessing differences in nutritional quality of food purchases by payment type. *Food Policy*, 92(March), 101886.

<https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101886>