

1-1-2017

# Análisis de los problemas del cálculo mental en las decisiones de consumo de un grupo de individuos en la ciudad de Bogotá

Laura Ortegón Vargas

Arnaldo Eliecer Ortiz Villalobos

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia>

---

## Citación recomendada

Ortegón Vargas, L., & Ortiz Villalobos, A. E. (2017). Análisis de los problemas del cálculo mental en las decisiones de consumo de un grupo de individuos en la ciudad de Bogotá. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/236>

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias Económicas y Sociales at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Economía by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).



**ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS DEL CÁLCULO MENTAL EN LAS  
DECISIONES DE CONSUMO DE UN GRUPO DE INDIVIDUOS EN LA CIUDAD  
DE BOGOTÁ**

Presentado por:

LAURA ORTEGON VARGAS

ARNALDO ELIECER ORTIZ VILLALOBOS

Dirigida por:

CLAUDIA MILENA PICO BONILLA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES

PROGRAMA DE ECONOMÍA

BOGOTÁ D.C.

2017

# **ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS DEL CÁLCULO MENTAL EN LAS DECISIONES DE CONSUMO DE UN GRUPO DE INDIVIDUOS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ**

## **Resumen**

La teoría económica clásica afirma que el dinero debe ser tratado de igual manera sin importar su origen, este principio es conocido como el supuesto de fungibilidad. Sin embargo, autores de la economía comportamental han encontrado que los individuos generan cuentas mentales, esto es, distribuyen distintos tipos de gastos en cuentas independientes destinadas para cada objetivo.

De ahí que el objetivo inicial de este trabajo sea indagar si, en el plano individual, un grupo de individuos de la ciudad de Bogotá, tiende a clasificar sus ingresos en cuentas mentales y por otro lado determinar cómo clasifican sus preferencias según su nivel de ingreso. Lo anterior, se examinó a través de la realización de una encuesta que consta de tres conjuntos de preguntas, tomando una muestra de 60 personas de diferentes edades en la ciudad de Bogotá.

Como hallazgo principal se encontró que de conformidad con los postulados de la economía comportamental los individuos efectivamente tienden a valorar el ingreso según su origen y que los ingresos transitorios son los que pueden ser gastados más fácilmente, mientras que ingresos provenientes del trabajo o de activos propios son más valorados. Es por esto que para el caso del grupo de individuos estudiado en la ciudad de Bogotá se viola el supuesto de fungibilidad.

Palabras clave: Consumo, fungibilidad, cuentas mentales, economía conductual.

Clasificación JEL: D11, D01, D03

## Contenido

<b>ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS DEL CÁLCULO MENTAL EN LAS DECISIONES DE CONSUMO DE UN GRUPO DE INDIVIDUOS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Contenido .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>CAPÍTULO 1. LA ECONOMÍA CONDUCTUAL EN LA TOMA DE DECISIONES DE CONSUMO .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>CAPITULO 2. REVISIÓN DE ELEMENTOS QUE INFLUYEN EN LOS PROBLEMAS DE CALCULO MENTAL DE LOS INDIVIDUOS.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>2.1) Particularidades de las decisiones de consumo en Colombia.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>2.2) Ejercicio experimental.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>CAPITULO 3. ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS DE CÁLCULO MENTAL .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>3.1) Recopilación de información.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>3.2) Análisis de la información .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## INTRODUCCIÓN

La teoría económica de en su corriente principal ha planteado la existencia de un individuo con elecciones racionales, que le permiten llegar al objetivo de máxima satisfacción, dados los recursos disponibles en un periodo de tiempo determinado. Sin embargo, existen otro tipo de factores que hacen que las conductas racionales y optimizadoras de los llamados “homo economicus” no sean posibles en la realidad actual, tales como las restricciones cognitivas, el ambiente, interacciones sociales y la información disponible, lo que implica que no todos los agentes actuarán de la misma forma frente a un problema de decisión común que se les presente.

A partir de esto, se ha producido una integración entre la psicología y la economía, integración que parte de este tipo de factores, principalmente de la limitación de la racionalidad en las decisiones de los individuos; en este caso la psicología se usa como argumento complementario en el proceso de toma de decisión de las personas, tanto en las operaciones de consumo como en las de inversión.

La principal discusión que se presentara en el presente trabajo se fundamenta en los distintos factores que pueden motivar a las personas a cambiar su decisión frente a diversos escenarios de consumo e inversión y en los efectos que tienen estos escenarios sobre la distribución de sus ingresos. Este fenómeno se conoce como la fungibilidad del dinero, ya que, de acuerdo con la teoría económica estándar, este se distribuye sin importar el origen que tenga, por tanto, la riqueza inicial de los sujetos es valorada de la misma forma, sin importar su procedencia. Todo este tema se estudiará desde los puntos de vista de autores como Richard Thaler, Franco Modigliani, Herbert Simon y Milton Friedman y se pondrán en evidencia planteamientos como la hipótesis de ciclo de vida y la hipótesis de ingreso permanente en contraste con aquellos que usan como base la economía del comportamiento, buscando diferencias y complementariedades para aproximarse a la realidad del comportamiento de los agentes.

Por otra parte, también se presentarán trabajos que hayan discutido este tema con anterioridad, viendo la importancia que ha presentado esta rama de la economía durante los

últimos años, y el avance en cuanto a las teorías de la corriente principal de esta ciencia social junto con la aplicación de la psicología en el problema de la elección del consumidor.

Este trabajo se estructura de la siguiente forma, en el capítulo primero se observará la base teórica de la discusión que incluye la economía conductual y la economía clásica, al mismo tiempo se dará cuenta de los trabajos aplicados en relación con la distribución del ingreso para el consumo y la inversión; lo que se conoce como cálculo mental. En la segunda parte se presentará la aplicación de las encuestas para detectar el comportamiento de los individuos frente a unos escenarios donde tendrán elecciones de inversión y/o consumo y finalmente se comparan los resultados obtenidos frente a la teoría discutida anteriormente para comprobar si son coherentes.

## **CAPÍTULO 1. LA ECONOMÍA CONDUCTUAL EN LA TOMA DE DECISIONES DE CONSUMO**

Como estudiantes de la Universidad de La Salle este trabajo busca generar un aporte a la línea de investigación de Equidad y Desarrollo, ya que, se tiene como línea de interés el análisis de las redes sociales y del desarrollo social, la monografía se ajusta entonces a los fundamentos del Proyecto Educativo la Facultad de Ciencias económicas y sociales, ya que, por un lado se realiza una investigación interdisciplinar y por otro, se busca la comprensión y explicación de un entorno económico y social específico, el cual en este caso es el análisis de las decisiones de consumo.

Actualmente, algunos economistas buscan alejarse de la concepción de que la economía es simplemente la ciencia que busca distribuir los recursos escasos y han tratado de entenderla como la ciencia que analiza la transformación de las relaciones entre los individuos, las comunidades, las clases sociales y los grupos de poder. Lo anterior ha significado una desviación en la aplicabilidad de las teorías predominantes de la economía y ha generado la necesidad de incluir nuevas doctrinas en el análisis de la economía generando la necesidad de interdisciplinariedad. Para el caso de este análisis, se tiene en cuenta la psicología como disciplina que permite describir y contribuir a la economía para interpretar el actuar del ser humano. Con este trabajo, se busca mostrar al individuo no solo como un “homo economicus” sino como una persona cuyas decisiones se ven afectadas por factores como las emociones y el entorno en el que se ubica.

Cabe entonces resaltar los avances de la economía comportamental la cual parte de suponer agentes con racionalidad limitada por la capacidad cognitiva y las restricciones de información, lo que finalmente resulta en un cambio radical frente a los postulados de la corriente económica clásica: el objetivo del individuo ahora es ser un satisfactor en la toma de decisiones, mas no un maximizador. (Wilkinson & Klaes, 2012)

El análisis desde la economía comportamental nace como una propuesta para estudiar la realidad de las decisiones de consumo, esto se entiende como una fuente de fortalecimiento de la teoría convencional, teniendo en cuenta variables como el auto-control y la voluntad, que pueden incidir en la acción individual. Igualmente, esta investigación servirá como

insumo para entender grosso modo qué factores del ambiente condicionan las decisiones de los individuos y cuales son en la práctica sus preferencias frente al manejo del ingreso percibido.

Para el caso colombiano se tiene que, para 2015, según la firma de estudios de consumo Raddar (2016), los hogares gastaron en promedio 1 billón de pesos diarios en consumo, un aumento del 3,9% frente al 2014. Este incremento contrario a lo que se pensaría en un contexto de desaceleración del crecimiento se vio reflejado en el consumo de servicios: como bares, restaurantes, entre otros.

En el país, el consumo es el elemento más representativo del PIB por demanda con una participación del 65%, para este caso otro estudio del 2015 realizado por la misma firma indica que los hogares colombianos cuentan con cerca de un 82% de su ingreso comprometido en deudas, vivienda y alimentación.

Del 100% de los ingresos el 34% corresponde a alimentación; según la firma Raddar los consumidores han sido reacios a modificar sus patrones de consumo con respecto a este rubro ya que a pesar de la inflación presentada para 2016, los consumidores buscan mantener estática su canasta de alimentos, lo anterior se evidencia ya que en 2015 el gasto en alimentación era del 30%, es decir, aumento 4 puntos porcentuales.

La teoría económica ha buscado explicar este tipo de decisiones de consumo suponiendo que los individuos son completamente racionales y por esto siempre toman la decisión óptima y, por otro lado, que la suma de las cuentas de gasto es la suma total de la riqueza y que el dinero se debe tratar de igual manera sin importar su origen, lo que corresponde al supuesto de fungibilidad.

Sin embargo, este análisis no ha profundizado en determinar por qué los individuos tienen conductas que no son plenamente racionales y qué hay detrás de sus procesos de elección, esto es, cómo inciden factores como la falta de auto control y la preferencia por liquidez.

Es por esto, que para caracterizar estos sucesos se propone el análisis desde la economía conductual, ya que esta corriente permite el estudio de variables económicas teniendo como objetivo de estudio el comportamiento del consumidor, además de introducir elementos que

permiten analizar factores psicológicos que afectan la toma de decisiones de los agentes. Así mismo, proponen la categorización de cuentas mentales desde la cual se explica por qué los individuos tienden a discriminar los ingresos según su origen.

## **1.1 Antecedentes**

Para el caso de este estudio, se han buscado antecedentes sobre revisiones empíricas acerca de las cuentas mentales y sus distintas aplicaciones para mostrar comportamientos de los individuos en la toma de decisión.

Los siguientes documentos que se van a mencionar son revisiones empíricas acerca de las cuentas mentales y sus distintas aplicaciones para mostrar comportamientos de los individuos en los procesos de toma de decisiones.

En primer lugar, Karlsson (1998) presenta la importancia de relacionar las cuentas mentales y el auto-control, con el fin de determinar si la voluntad de compra disminuye cuando se tienen que usar activos en vez de ingresos actuales. Igualmente determina el análisis de las cuentas mentales a través del estudio del comportamiento de múltiples gastos futuros frente a un único gasto futuro. La metodología utilizada por el autor incluye 60 personas a las cuales se les presentan opciones para la compra de dos bienes. En cada escenario, a los individuos se les cambian variables como el monto de ahorros, su sueldo mensual y los gastos futuros que tienen. Como resultado, Karlsson obtiene que la propensión al consumo disminuye cuando se tienen gastos futuros fijos y que el gasto futuro es menos relevante entre mayor sea el tiempo en el que se debe pagar.

También se ha presentado la aplicación de cuentas mentales en el sector público. Como lo explica el trabajo de Heyndels y Van Driessche (1998), donde los autores buscan presentar un análisis empírico de las cuentas mentales en el sector público de Bélgica. Para realizarlo se hace una función econométrica utilizando distintos factores, como el ingreso per cápita, nivel de endeudamiento, aumento en los impuestos y variables demográficas, que en este caso son datos poblacionales de los municipios Flamencos, con el fin de analizar el comportamiento del dinero recibido de distintas fuentes, además de ver la reacción económica frente a golpes inesperados (externalidades e imprevistos). Los resultados

muestran que no se presenta una clasificación predeterminada en los pagos de deuda. Para este caso, la edad presenta una relación positiva significativa frente al gasto per cápita. Finalmente, acá se determina que la fuente de las ganancias obtenidas afecta la forma como se gasta el dinero, de ahí que los autores concluyan que es importante el origen del dinero utilizado en el gasto público.

El trabajo de Moon, Keasey, & Duxbury (1999) muestra la aplicación de las cuentas mentales en el contexto de elección con el objetivo de decidir la mejor forma de ahorrar al momento de comprar un bien. El experimento que se plantea es la situación de un artículo previo de Tversky y Kanheman (1981), donde se quiere comprar una chaqueta y una calculadora en la misma tienda, pero acá se ajusta con otros dos productos: una agenda electrónica y un reproductor de discos. De acuerdo con el experimento, en la tienda X los dos productos salen a 340 libras; mientras que hay una tienda W que queda a 20 minutos de esta tienda, donde los dos productos son más baratos ya que hay un descuento en la agenda. En un segundo escenario, se presenta una tienda aún más lejana, denominada tienda Y, la cual está a 40 minutos de la primera, en donde el descuento es mayor para conseguir los dos productos. El resultado del experimento es que los participantes prefieren destinar un tiempo extra en el desplazamiento para obtener un conjunto de productos al menor costo posible, y así poder ahorrar una mayor cantidad de dinero. Por tanto, la elección más acertada para la mayoría de los participantes fue comprar los dos productos en la tienda W para el primer escenario, mientras que para el segundo escenario, la elección fue comprar en la tienda Y.

Otro trabajo desarrollado por Thaler y Benartzi (2004), explica como la aplicación de la economía conductual funciona para que los ingresos que perciben los trabajadores sean destinados al ahorro. En este trabajo, se presenta un programa de ahorro llamado Save More Tomorrow (el cual se abrevió como el programa SMarT) el cual imprime un compromiso fuerte a los trabajadores de tomar una cantidad determinada de sus sueldos futuros o próximos a recibir y destinarlos a ahorro y fondos de cesantía. Esto implica ver el comportamiento de los empleados para utilizar la fuerza de voluntad y el autocontrol y ver qué tan afines son a seguir un programa de este tipo, y por ende, sustentar un cambio en sus hábitos de consumo. El experimento realizado a 315 trabajadores en Estados Unidos en

una empresa manufacturera de mediano tamaño, arrojó resultados exitosos, ya que los índices de ahorro de los empleados se incrementaron notablemente. Esto explica la gran acogida que tiene este tipo de programas para mejorar las decisiones de los empleados en materia de manejo de dinero y, por lo tanto, la importancia que tiene la economía conductual en la toma de decisión de los agentes.

Por otro lado, Chaz y El Alabi (2011) realizan una serie de experimentos donde buscan determinar la presencia de las cuentas mentales a través preguntas (un cuestionario mostrando escenarios diversos de elección) donde los individuos deben responder afirmativa o negativamente, para tal objetivo evalúan la elección de los agentes buscando encontrar los atajos que usan para clasificar el dinero y tomar decisiones. El experimento se realizó a 436 personas, mayores de 18 años. Se les solicitó a los participantes escoger entre distintas opciones donde los escenarios presentaban ciertos problemas que buscaban determinar la fungibilidad del dinero y además comprobar si los seres son “perfectamente racionales”, por ejemplo se les preguntaba a los individuos si estarían dispuestos a pagar una entrada a cine después de perder un boleto al momento de entrar, o si estarían dispuestos a vender un activo para obtener otro bien o servicio. Como resultado se obtuvo que los agentes no son perfectamente racionales al momento de tomar sus decisiones, debido a que hay inconsistencias cuando un agente escoge diferentes opciones de un mismo problema que se presenta de diferentes formas, además también se encontró que los individuos tienden a valorar más el dinero cuando es convertido en un activo que cuando simplemente es efectivo.

## **1.2 Marco teórico**

Actualmente, la teoría económica tradicional representa a los individuos como seres completamente racionales y conscientes de los gastos e ingresos que esperan obtener y mantener a lo largo de su vida. Por otro lado, la economía del comportamiento descarta esta idea, afirmando que los individuos se ven influidos por otros factores diferentes a sus gustos y a la restricción presupuestal.

El enfoque de este trabajo busca contraponer ambas teorías determinando cuál de estas líneas es aplicable para un grupo de individuos en la ciudad de Bogotá.

Por el lado de la teoría convencional, los autores han buscado analizar los determinantes del consumo en un marco intertemporal, tratando de estudiar el comportamiento de los individuos basado la riqueza y el ingreso, sin tener en cuenta otros efectos que puedan influir como las preferencias.

Este análisis, fue inicialmente ilustrado por Fisher (1930) el cual describe a los consumidores como tomadores de decisiones que dependen de sus deseos o expectativas de consumo entre distintos periodos de tiempo. Según esto Fisher, resalta que el consumidor efectivamente se enfrenta a una restricción presupuestaria sin embargo esta depende, no solo de su propensión a consumir en el periodo actual sino en el futuro.

Franco Modigliani, secunda esta idea a través de la *Hipótesis del ciclo de vida*, en la que analiza el carácter de la imprescindible correlación entre el consumo y el ingreso. Analiza junto con (Modigliani & Brumberg, 1954) el comportamiento de los consumidores teniendo en cuenta que los individuos transfieren su ingreso a través de distintos periodos, invirtiendo en periodos de auge y viceversa, manteniendo así un consumo constante a lo largo de su vida.

Lo anterior conlleva a una función de consumo que implica variables adicionales donde se tiene en cuenta el ingreso actual, las rentas futuras, la riqueza (herencias o acumulación de capital), los tipos de interés esperados, entre otras, es decir, una función que incluye las rentas derivadas de los activos financieros y de las herencias.

$$C = \theta * Y^L + \beta * W \quad (1)$$

Donde C representa al consumo que depende de  $Y^L$  el cual corresponde al ingreso por remuneración del factor trabajo más W es la riqueza inicial; el ahorro para este caso depende de la tasa de crecimiento de economía y la relación entre riqueza y renta.

Finalmente, en este grupo de autores tenemos a Friedman (1957), quien a partir de las ideas de sus antecesores plantea la *Hipótesis del ingreso permanente*, que establece que el consumo corriente es proporcional al ingreso permanente, es decir, los individuos tienden a tratar de mantener su consumo constante a lo largo de su vida. Así mismo, Friedman considera que el consumo depende del ingreso esperado (aquel que se entiende como fijo)

y los ingresos transitorios (rentas ocasionales) observando que el primero es usado para actividades cotidianas y el segundo para lujos u ocio.

En conclusión, se puede deducir que este grupo de autores toman la inversión como una decisión que depende de las expectativas de vida y la propensión al consumo de los individuos, afirmando que los consumidores son racionales y tienden a ahorrar o a invertir sus ingresos en la vida adulta para poderlos usar en su jubilación y así poder en sus últimos años mantener el mismo (o mayor) nivel de gasto que en otros periodos de su vida.

Sin embargo, se han detectado ciertas inconsistencias sobre el análisis intertemporal descrito anteriormente. Strotz (1954) señala que los individuos no tienden a tener una alta tasa de ahorro debido a que son impacientes frente a una decisión de corto plazo.

Por su parte, autores como Thaler, Bernartzi y Shefrin asumen el ahorro desde otra perspectiva, teniendo en cuenta lo difícil que es realmente ahorrar para la jubilación. En este sentido Shefrin y Thaler (1981) plantean una teoría que asume que los hogares pueden resolver fácilmente el problema de optimización para cada periodo. Para este caso, los autores plantean la generación de planes de auto-control a través de tres vías, las cuales son dependientes de la conducta y voluntad de cada uno de los consumidores y son la inversión en seguridad social, pensiones y capital. Además, aseguran que los consumidores no somos plenamente racionales por lo que para generar ahorro y mantener un consumo intertemporal constante se debe concertar toda la ayuda posible y buscar todas las opciones de inversión que permitan de manera automática aumentar o estabilizar las tasas de ahorro y reequilibrar las carteras.

Igualmente, Thaler (1985), soporta esta idea resaltando la violación del principio de la fungibilidad del dinero demostrando a través de experimentos que los individuos tendemos a establecer cuentas mentales en las que agrupamos distintos tipos de gastos en cuentas independientes destinadas para cada objetivo, dejando de lado la evidencia de que la suma de estas cuentas es la suma total de la riqueza y que el dinero se debería tratar de igual manera sin importar su origen. Esta idea tiene gran incidencia en la teoría económica, ya que influye fuertemente en las decisiones de inversión de los individuos y en sus preferencias por liquidez, además da paso al análisis del valor que se les da a los gastos

según el horizonte de tiempo planteado y su relación con la compra y conservación de activos y/o riqueza.

Por la misma línea, se tiene a Simon (1955), quien aboga por implementar dentro de la teoría convencional el esfuerzo que hacen los individuos por organizar sus preferencias y decisiones. Simon resalta que si bien los individuos no son plenamente racionales, si pueden organizar los pagos de cada posible decisión, afirmando que estos pagos son subjetivos y dependen de la importancia que le dé cada individuo a los factores que lo influyen.

Según esto, el individuo puede no saber cuál es la mejor decisión, pero si puede saber cuál es mejor que otra, lo que le permite tener cierta certeza sobre la medida escogida y crear parámetros para llegar a ella. Para este caso, Simón complementa la formula convencional del consumo intertemporal y agrega el esfuerzo de intercambiar gastos dentro de la ecuación:

$$V_t = U(C_t) + E_t \sum_{i=1}^{T-t} \beta^i u(C_{t+i}) \quad (2)$$

Donde  $V_t$  corresponde a la utilidad recibida en el momento  $t$  y es igual a la suma entre  $U(C_t)$  la utilidad recibida por el consumo actual y la utilidad recibida por un consumo futuro  $\beta \cdot U(C_{t+i})$  multiplicada por un factor  $E_t$  que corresponde a la tasa de esfuerzo o costo asociado a dejar de consumir en el periodo actual, multiplicado por la sumatoria de los  $T$  años de vida restantes.

Se observa entonces que el consumo óptimo depende de lo que se gastó actualmente más una tasa de esfuerzo o costo asociado al consumo para cada uno de los periodos o  $T$  años de vida. Esto sirve de insumo para analizar por qué son necesarias reglas que disminuyan la percepción de esfuerzo dentro de los individuos de tal manera que prefieran y puedan disminuir la ansiedad de intercambiar consumo futuro por consumo presente y puedan encaminar sus decisiones de inversión hacia aquellas que les sean más rentables.

Este último segmento de autores en general formula una crítica al Homo Economicus y establecen que los procesos de maximización de utilidad de los consumidores se ven

afectados por las restricciones cognitivas, las actitudes, entre otros, las cuales pueden generar una desviación de los planes iniciales de ahorro e inversión. También recalcan la importancia de crear reglas que permitan alcanzar el objetivo y disminuir la percepción de esfuerzo que tienen los individuos al decidir sobre su futuro, siendo un insumo importante para complementar la teoría económica convencional.

En cuanto al objetivo principal de este análisis se tiene la identificación de factores que inciden en las decisiones de inversión de los individuos, lo anterior a través de una revisión desde lo teórico y lo práctico, buscando detectar qué comportamiento tienen los individuos frente a la inversión sujeto a una restricción presupuestal y al supuesto de fungibilidad anteriormente explicado.

Kanheman y Tversky (1973) analizan la influencia de una serie de sesgos o heurísticos, en los que se describen procesos de juicios intuitivos bajo incertidumbre, determinando que gran mayoría de la población toma atajos para hacer una estimación. Este comportamiento según los autores no implica que no exista racionalidad sin embargo esta se ve limitada y conduce a errores sistemáticos algunas veces. En su análisis determinan que existen factores que influyen en las decisiones de los individuos, según la complejidad de estas. Por un lado existe el juicio que conduce a tomar decisiones según los prototipos o semejanzas en vez de hacer uso de análisis estadístico, coloquialmente se entendería como los prejuicios que tenemos sobre ciertas características de individuos/objetos/sucesos y que pueden no ser verdad pero se omiten por la correlación que se tiene de algo que ya se cree con anterioridad. Por otro lado, tienden a tomar decisiones por cercanía o facilidad de recordar algún acontecimiento, los recuerdos que sean fácilmente memorables requieren un menor esfuerzo cognitivo por lo que se toma lo que está a la mano obviando o ignorando cierta información que también puede ser importante para la toma de decisiones. Por último, los individuos generan juicios a partir de un suceso pasado, buscando integrarlo en un suceso posterior, es decir, toman lo conocido y buscan aplicarlo a sucesos actuales con el fin de hacer más sencilla su decisión.

Shefrin y Thaler (1988) por su parte aportan a la teoría económica a través del análisis del autocontrol, cuentas mentales y marcos que son incorporados en un enriquecimiento de la

teoría del ciclo vital del ahorro llamado hipótesis comportamental del ciclo vital. El supuesto principal de esta teoría es que las familias tratan componentes de su riqueza como no fungible, incluso en ausencia de crédito. Los autores hablan de la violación del supuesto de fungibilidad del dinero y sugieren que la riqueza se divide en tres cuentas mentales, estas son el ingreso corriente, los activos actuales y futuros ingresos.

Suponen que la impaciencia por gastar en el periodo actual es mayor en los ingresos corrientes y menor para los ingresos futuros. Para frenar o disminuir esta impaciencia, los individuos utilizan algunos atajos mentales o herramientas para posponer la recepción de los ingresos con el fin de controlar el gasto. Así mismo, la hipótesis del ciclo de vida comportamental predice el uso de cuentas mentales para restringir la asignación de ciertos tipos de ingresos a determinados tipos de consumo.

En adición, Shefrin & Thaler en un artículo anterior, publicado en 1981, exponen la existencia de dos sistemas que entran en conflicto, esto es la lucha interna, o la representación mental, entre un sistema planificador que busca (al igual que en la teoría tradicional) mantener un consumo al menos constante a lo largo de la vida y un sistema ejecutor que solo conoce la utilidad generada por el consumo en el periodo actual. La lucha se da cuando el planificador influye ingresando parámetros o mecanismos de autocontrol en algún periodo (para lograr un bienestar a largo plazo) y el sistema ejecutor solo conoce su bienestar en cada periodo tratándolo de optimizar al máximo por lo que se producen ciertas restricciones que según los autores son costosas porque implican un costo de oportunidad.

Así mismo, Contigiani (2012) determina que existen una serie de procesos automáticos, afectivos y cognitivos, que influyen en las reacciones espontaneas del individuo. Los procesos afectivos son entendidos como estados biológicos y sentimentales, es decir, por un lado sensaciones de hambre, sed y por otro la ira, tristeza, etc. Estos condicionan el juicio del individuo a la hora de actuar, por lo que se infiere que no actúa pensando plenamente en la racionalidad económica.

Por otro lado, los procesos cognitivos se refieren a la organización en el cerebro de la información que producen los estímulos, es decir, es la manera como se organiza e integra la información que recibe el individuo para poder llevar a cabo una acción.

Strotz (1954), igualmente analiza los factores que podrían influir en las decisiones de consumo de los individuos, el autor afirmó que las preferencias cambian en el tiempo, es decir, son inconsistentes, contraponiendo de nuevo los deseos de consumo en el corto y largo plazo, como si se tratara de dos agentes distintos. Así mismo, demuestra que las decisiones intertemporales son inconsistentes porque los individuos prefieren pagar sobrepagos con tal de recibir un servicio/bien al momento que esperar un tiempo prudente y que ese sobrepago solo se refleja o se prefiere cuando los bienes se reciben inmediatamente más no cuando se reciben en un menor tiempo al que tendría que esperarse en condiciones normales señalando que las personas son más impacientes cuando se enfrentan a una decisión del corto plazo.

A partir de lo anterior, este trabajo busca responder ¿Cuál es el análisis que realizan los individuos al momento de tomar decisiones de inversión? Y para ello plantea como hipótesis que los individuos tienden a agrupar y evaluar los tipos de gasto en cuentas independientes según su origen y destino de inversión, esto es, hay evidencia de violación del principio de fungibilidad en las decisiones individuales y es necesario integrar supuestos comportamentales para mejorar el poder descriptivo de las teorías sobre consumo intertemporal.

Para lograr esto, se aplicará el método hipotético deductivo, el cual se utiliza para comprobar si la teoría que se está investigando es aplicable al caso específico de los individuos de Bogotá. Este método, se utiliza dado que es un procedimiento que puede articular la revisión teórica frente a la práctica empírica en las aplicaciones de supuestos específicos, además de permitir el contraste generalizado de elementos tanto cualitativos como cuantitativos de la investigación. Dado lo anterior, se desarrollará un tipo de investigación exploratoria, descriptiva y analítica, donde se recopilarán datos a través de encuestas y se contrastarán los resultados con los postulados planteados por la teoría; lo que implica un proceso de investigación diseñado para datos cuantitativos y cualitativos. Finalmente, la aplicación llevará a tomar en cuenta cómo los individuos toman decisiones frente a su consumo dependiendo de cómo cambien las condiciones de su entorno.

## **CAPÍTULO 2. REVISIÓN DE ELEMENTOS QUE INFLUYEN EN LOS PROBLEMAS DE CÁLCULO MENTAL DE LOS INDIVIDUOS**

La teoría tradicional sostiene que los individuos toman sus decisiones basados en la evaluación de la probabilidad de todos los resultados posibles y sustrayendo la utilidad de cada una, generando una decisión óptima. Sin embargo, esta elección racional puede ser un juicio difícil de considerar teniendo en cuenta que los agentes no cuentan con la información completa y son influenciados por factores distintos a la utilidad y la probabilidad, es decir, cuentan con racionalidad limitada, termino introducido inicialmente por Herbert Simon en 1955.

Richard Thaler, economista estadounidense, describe por otro lado la importancia de las cuentas mentales, entendidas como “un set de operaciones cognitivas usadas por los individuos y los hogares para organizar, evaluar y realizar un seguimiento de la actividad financiera” (Thaler, 1999, pág. 183). Este autor resalta que el sistema de contabilidad mental involucra una asignación de actividades dentro de distintos tipos de gasto y estos se agrupan según su destinación (vivienda, alimentos, etc.). Lo anterior produce diferentes presupuestos con condiciones implícitas o explícitas. Adicionalmente, el autor indica que además de clasificarse en cuentas estas tienden a ser evaluadas según su periodicidad: diaria, semanal, anual, todo lo anterior violando el supuesto de fungibilidad sobre el que se basa la teoría económica predominante.

En el presente capítulo se hará una revisión de los elementos que influyen en este cálculo mental en el caso Colombiano y un análisis de por qué se dice que los individuos cuentan con racionalidad limitada, teniendo en cuenta experimentos realizados y el método de análisis de este trabajo.

### **2.1) Particularidades de las decisiones de consumo en Colombia**

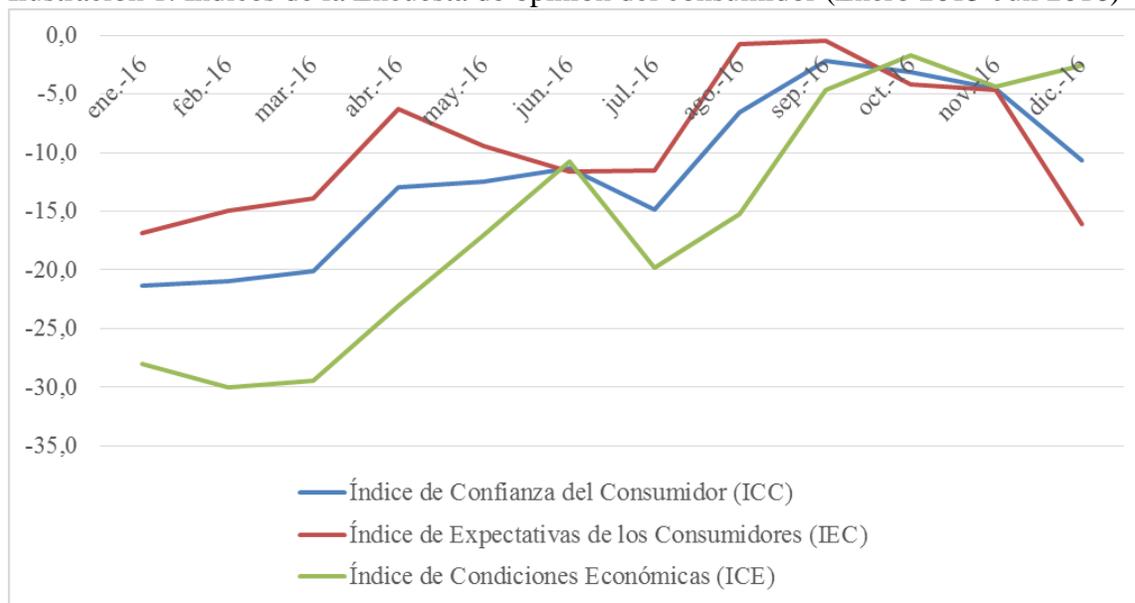
Mensualmente, Fedesarrollo realiza una encuesta de opinión del consumidor donde mide a través de un indicador<sup>1</sup> la confianza que tiene el consumidor en la economía colombiana y

---

<sup>1</sup> Este indicador se elabora con 5 preguntas cualitativas realizadas vía telefónica, en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga, además de la desagregación por ciudad también desagrega

sus expectativas con respecto al consumo futuro. Lo que se puede observar en la siguiente grafica es que para el año 2016, es que la confianza del consumidor se ubicó en valores negativos durante todo el 2016, lo anterior según Fedesarrollo se debe a “una reducción tanto en el componente de expectativas como en el de condiciones económicas actuales, cuyos balances se ubicaron en terreno negativo y en mínimos históricos.” (pág. 1). Lo anterior ha generado que la población colombiana sea más cauta a la hora de consumir o comprar bienes durables disminuyendo su intención de consumo en 37% para enero 2016 con respecto a diciembre 2015. Para el caso de Bogotá se analizó que los ciudadanos tienen las expectativas más bajas desde que se empezó a realizar esta encuesta en el 2001, evidenciando como la crisis y expectativas afectan todos los estratos. Los individuos prefieren mantener sus decisiones de consumo en un tiempo menor a un año cuando su ingreso es menor o alcanza para menos como es el caso colombiano en el que la inflación ha disminuido el poder adquisitivo de la población.

Ilustración 1. Índices de la Encuesta de opinión del consumidor (Enero 2015-Jun 2016)



Fuente: Fedesarrollo. Grafica de Elaboración propia

niveles socioeconómicos (bajo, medio, alto). 3 de las 5 preguntas se relacionan con las expectativas de los hogares, y 2 con la percepción de los consumidores acerca de su situación económica actual, con las tres primeras preguntas se desarrolla el índice de Expectativas del consumidor (IEC) y con las últimas el índice de condiciones económicas (ICE). El índice de confianza del consumidor es un promedio simple entre el IEC y el ICE. El porcentaje se determina calculando la diferencia entre el porcentaje de respuestas positivas y el porcentaje de respuestas negativas.

En cuanto a las variaciones más significativas, se tiene que el año empezó con los valores más bajos desde el 2002 debido a las expectativas negativas sobre el crecimiento de la economía y la inflación, según Fedesarrollo la mayor disminución de confianza se dio en los estratos altos, así mismo, se presentaron los peores registros históricos en la disposición a comprar bienes muebles y electrodomésticos.

Por su parte, en el mes de Abril, se observa una mejora a pesar de seguir en el terreno negativo, para este mes los consumidores tuvieron una mejor perspectiva sobre su futuro como hogar y la economía en general, en este mes la disposición a comprar vivienda aumento notablemente, y así lo hicieron pero en menor medida la compra de bienes muebles y electrodomésticos. Septiembre, es el mes con el mejor índice de confianza, lo anterior debido por un lado, a un aumento consecutivo de 8 meses de la confianza del consumidor y por otro, a la mejora notoria de las expectativas de la clase alta en las ciudades encuestadas, acompañada de un aumento (aunque menor) de los estratos medio y bajo.

Adicionalmente, se observa para este caso que el índice más afectado ha sido el de condiciones económicas, el cual se refiere a la percepción actual de la situación en la que están los individuos, frente a su situación hace un año y dentro de un año, mostrando que el 2016 no ha sido un buen año para el consumo colombiano y en el que los hogares han decidido disminuir su inversión en bienes durables y para cubrir gastos corrientes como alimentación y vestuario.

Por otro lado, la Secretaria de Desarrollo Económico (2015), analiza el costo de vida en Bogotá, subrayando que los grupos más importantes de gasto son vivienda<sup>2</sup> (24,3%) y alimentos<sup>3</sup> (32,2%), los cuales corresponden al 56,5% del gasto de los hogares. Seguidos por el transporte<sup>4</sup> que corresponde al 15,2% del total, solo entre estos tres grupos ya se maneja el 70% del gasto en los hogares bogotanos. El 30% restante corresponde a gastos en

---

<sup>2</sup> Corresponde al agregado de arrendamientos, servicios públicos, compra de muebles, aparatos domésticos, utensilios, ropa y elementos de aseo.

<sup>3</sup> Corresponde a los principales productos de la canasta básica de los capitalinos, siendo el almuerzo, el gasto básico de mayor importancia en la canasta de consumo.

<sup>4</sup> Corresponde al transporte en carro propio o transporte público.

cultura<sup>5</sup> (3,6%) y entretenimiento, vestuario y calzado (4%), educación (6,2%), salud (5,1%) y otros (9,4%).

Para el 2016, la desaceleración económica ha incidido en las costumbres de gasto, la alimentación paso de ser un 30% del total de los gastos a un 34% para el mes de Diciembre, esto debido a la inflación encontrada principalmente en los productos de la canasta básica. Según la firma Raddar (2016), en los últimos años el gran vencedor ha sido el entretenimiento ya que a corte de noviembre los hogares gastaron cerca de 13 billones (cifra similar al gasto en salud).

Igualmente, se presentan diferencias entre estratos altos y bajos, ya que, la alimentación corresponde al 46,57% del ingreso en los niveles bajos, mientras que en los altos a un 17,1% del ingreso, siendo las carnes (6%) la mayor subcuenta de gasto dentro de este grupo. (Raddar, 2016). Según, esta firma, los hogares se han hecho más inteligentes ya que se observa que han ajustado su canasta de compras, entendiendo que hay productos que están costosos pero se pueden reemplazar por otros, esto ha hecho, que a pesar de que a nivel macro la economía tenga cierto nivel de desaceleración, los hogares no se hayan visto igualmente golpeados

Otras costumbres de gasto para resaltar, es que los colombianos, tienden a cenar/almorzar por fuera de su casa por lo menos una vez a la semana, siendo los jóvenes los que más realizan este tipo de actividad. Igualmente, a pesar de la situación económica actual, cada hogar en promedio gasta un millón de pesos en compras de navidad. Por otra parte, los colombianos registran actitudes negativas respecto al crédito, el 35% de los encuestados piensan que las deudas les impiden comprar cosas que necesitan y dos de cada diez encuestados admiten recurrir al crédito para adquirir bienes de lujo.

Esta información, presentada servirá para contrastar tendencias consideradas como generales contra la muestra seleccionada, a través de la formulación de preguntas que permitan inferir por ejemplo la actitud de los individuos frente al crédito, o sustitución de preferencias por cambios en el ingreso.

---

<sup>5</sup> Diversión (fútbol, discotecas), juegos, esparcimiento, teatro, cine, entre otros.

## 2.2) Ejercicio experimental

La recopilación de antecedentes relacionados con el objeto de este estudio ha permitido indagar y considerar la importancia de aplicar un ejercicio experimental basado en un análisis de las cuentas mentales en un contexto de elección intertemporal, esto es, la utilización de clasificaciones imaginarias para la destinación y uso del dinero. El método a seguir es el cualitativo a través de la aplicación de una encuesta que busca crear escenarios hipotéticos para aproximarse a los procesos de toma de decisiones de inversión.

Para realizar el modelo de encuesta se retoma el ejercicio realizado por Karlsson, Tommy Gärling, y Marcus Selart (1997) quienes analizan el efecto de las cuentas mentales en las decisiones intertemporales. Para realizar este trabajo los autores plantean escenarios donde los sujetos experimentales debe tomar decisiones hipotéticas en el pago de un bien durable, teniendo en cuenta que lo pueden hacer en efectivo o diferido a través de un plan más caro, adicionalmente para medir sus decisiones se les presentan situaciones donde varía el ingreso y con esto lo que se espera según la teoría del ciclo de vida comportamental, es que la propensión a pagar en efectivo disminuya cuando el ingreso y los ahorros tengan que ser usados. Para el caso de los autores se encontró que:

*“Las cuentas mentales fueron usadas dependiendo de si la variación en el ingreso era positiva o negativa. Los participantes fueron más propensos a reducir su propensión a consumir cuando su ingreso se reduce que a incrementarla cuando su ingreso aumenta. Además, a diferencia de las predicciones del modelo comportamental de ciclo de vida se encontró que los participantes ajustan en mayor proporción su propensión a consumir cuando las variaciones en el ingreso ocurren inmediatamente”.* (Selart, Karlsson & Garling, 1997, pág. 513).

Es decir, para el caso estudiado por los autores fue más válida la teoría estándar de la elección intertemporal que la teoría comportamental del ciclo vital.

La población considerada para esta investigación son personas que trabajen en Bogotá y cuyo rango salarial no supere los 2'500.000 pesos colombianos, esto debido a que los ingresos y cuentas de gasto hipotéticas utilizadas dentro de la encuesta se relacionan a los

gastos promedio de este salario. La metodología es cuasi-experimental ya que los participantes fueron seleccionados de forma no aleatoria y no existe control estricto sobre las condiciones experimentales. Con este diseño y siguiendo los lineamientos metodológicos de Isaza y Rendón (2007) se busca determinar la existencia de comportamiento racional de la población objetivo en relación con la inversión.

El análisis anterior permitirá determinar qué categorización le dan los individuos a su restricción presupuestal y de esta manera contrastar los supuestos de la teoría comportamental del ciclo de vida, la cual aborda el uso de la riqueza como última opción de gasto y, por otro lado, clasifica la valoración que le dan los individuos al origen de sus recursos.

Ahora bien, al ser una muestra con condiciones y para no tener desviaciones o sesgos dentro del análisis, fue necesario realizar una encuesta<sup>6</sup> previa al trabajo de Karlsson, Selart y Garling, con el fin de enumerar en qué gastan y gastarían los individuos que se encuentran dentro del rango establecido en la ciudad de Bogotá.

Para este caso, se tomaron en cuenta variables como la edad, el sexo, rango de ingresos y gastos recurrentes de los individuos. La encuesta fue realizada a un grupo de 10 personas permitiendo generar el insumo para la determinación de los escenarios en los que se les pide a los participantes que evalúen, según sus preferencias, como realizaría la distribución de su ingreso dentro de una canasta de bienes determinada.

Así mismo, la encuesta previa a la elaboración del instrumento de diagnóstico indaga sobre cuáles serían los gastos o inversiones que realizarían los individuos en caso de que su ingreso aumentara con el fin de extraer qué es lo que resulta más/menos atractivo para ellos en un futuro.

Como resultado se tiene que el 60% de las personas encuestadas tienen un rango de ingresos entre 1'200.000 y 1'800.000 (pesos colombianos) y que sus gastos recurrentes corresponden a transporte y artículos para el hogar, hecho consistente con los patrones

---

<sup>6</sup> El texto completo del instrumento de diagnóstico se puede consultar en el Anexo 1.

generales que se han identificado en las encuestas y estudios presentados en el análisis descriptivo.

Por otro lado, si el salario de estas personas aumentara al doble la mayoría invertiría en estudios de posgrado (78%) y en realizar viajes fuera del país (67%). Con la anterior información se dio paso a la elaboración de la encuesta sobre decisiones intertemporales en la que, según los gastos y expectativas, se generaron diferentes escenarios de decisión, dichos escenarios se clasifican según cuentas específicas donde se aumenta y disminuye el ingreso disponible.

Además, se tuvo en cuenta las magnitudes del cambio del ingreso lo anterior para evaluar las reacciones ante variaciones positivas o negativas del ingreso, súbitas o graduales entre otros y poder aproximarse al alcance del supuesto de fungibilidad en la teoría económica.

Basados en el ejercicio realizado por Karlsson, Selart y Garling, se realizaron tres tipos de preguntas. Para el caso donde aumenta el ingreso, se les solicita a los encuestados realizar una elección de la proporción entre gastos y ahorro a partir de un aumento de ingresos entre \$1.000.000-\$1.500.000 pesos, los escenarios para este caso varían en cómo se enmarca o presenta la distribución del aumento de los ingresos, teniendo en cuenta cuándo fue distribuido y qué tan grande fue el cambio. Así mismo, para el caso donde los ingresos disminuyen se plantean el mismo tipo de preguntas pero el rango en el que decaen los ingresos es menor (\$-500.000 - \$-800.000) teniendo en cuenta la aversión a las pérdidas<sup>7</sup>. Así mismo, se les presentan variaciones en las cuentas, es decir, se les da la opción de decidir sobre los cambios en sus ingresos futuros (para este caso herencias), o instrumentos financieros que representan ingresos no corrientes.

Adicionalmente, se realiza un segundo y tercer conjunto de preguntas, el primero les solicita a los participantes organizar sus preferencias frente a cambios en los ingresos y ver si estas se ven modificadas por cambios repentinos, el segundo busca indagar las costumbres de gasto relacionadas directamente con el crédito.

---

<sup>7</sup> Según Daniel Kahneman y Amos Tversky, las pérdidas duelen más de lo que las ganancias alegran, las pérdidas o desventajas tienen un mayor impacto en las preferencias que las ganancias o ventajas. (Kahneman, Tversky. 1991. Pág. 1040).

El cuestionario fue aplicado presencialmente en ambientes controlados y aclarando que era un ejercicio netamente investigativo y confidencial y que ninguna de las respuestas es correcta o incorrecta teniendo en cuenta que lo que queremos medir es lo que el participante realmente prefiera.

### **CAPITULO 3. ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS DE CÁLCULO MENTAL**

A partir de la información recopilada a través de la aplicación de encuestas se encontró que efectivamente los individuos violan el supuesto de fungibilidad, ya que, el dinero tiende a mantener determinada importancia dependiendo de su origen. Por otro lado, se observa un efecto intertemporal ya que según el rango de edad se tienen características comunes en cuanto a las decisiones de consumos de los individuos, análisis que se profundizara con más a detalle a continuación:

#### **3.1) Recopilación de información**

Las encuestas fueron realizadas presencialmente, de tal manera que se tuviera la facilidad de responder inquietudes de los participantes, observar y mantener un ambiente “controlado” en el que no se dieran distracciones para que respondieran a las preguntas.

En total se realizaron 60 encuestas, a 31 hombres y 29 mujeres con edades entre los 18 y 65 años. La encuesta se realizó de forma presencial y usando una computadora para que los participantes la resolvieran.

Las encuestas se realizaron entre el 19 de noviembre y el 17 de diciembre del 2016, teniendo en promedio grupos de participantes de 3 personas en el aula donde se realizó el ejercicio.

#### **3.2) Análisis de la información**

En general, se encontró que los individuos tienden a aplicar cuentas mentales en sus decisiones de consumo, ya que, las personas tratan componentes de su riqueza como no fungible. Adicionalmente, los individuos tienden a valorar de diferente manera los ingresos permanentes contra aquellos que son transitorios, es decir, tienen menor control sobre el gasto cuando el aumento se presenta en ingresos que no perciben como corrientes. Así mismo, al haber una disminución en su salario los individuos tienden a ser más conservadores, ya sea, manteniendo o disminuyendo su gasto a pesar de tener mayor riqueza, es decir, a pesar de tener una mayor cantidad de dinero al sumar las cuentas

mentales si el salario se ve disminuido los individuos tienden a ser más cuidadosos con su gasto.

Por otro lado, y en concordancia a la hipótesis planteada por Simon (1955), los individuos tienden a organizar los pagos de cada posible decisión y se ven afectados por factores como la edad o las emociones. Además se encontró que en promedio tienden a mantener el orden de sus preferencias constantes a pesar de cambios en el ingreso siempre y cuando estas se presenten en un solo periodo del tiempo.

### **3.2.1) Análisis primer conjunto de preguntas**

En el primer conjunto de preguntas se les solicitó a los individuos determinar cuánto ahorran y gastan según un escenario hipotético que incluye variables como salarios, bonos mensuales, bonos anuales, herencias y diferentes productos financieros y cambios en cada uno de estos elementos para ver como varia su decisión de consumo. Para este caso, lo que se desea encontrar es la existencia/violación del supuesto de fungibilidad, para determinar si los individuos segregan sus ingresos en cuentas mentales. El ejercicio constó de seis escenarios que se presentan a continuación:

Ilustración 2. Escenarios del primer conjunto de preguntas

<b>Escenario 1</b>
Usted cuenta con \$1.200.000 de sueldo, más un bono mensual de \$300.000, adicionalmente tiene el vencimiento de un CDT por \$1.000.000. Según este escenario: ¿Cuánto gasta este mes? ¿Cuánto ahorra este mes?.
<b>Escenario 2</b>
Usted cuenta con \$1.200.000 de sueldo, más un bono anual (que solo se recibe una vez al año) de \$3.600.000, adicionalmente tiene la posibilidad de retirar saldo de un fondo de inversión por \$1.000.000. Según este escenario: ¿Cuánto gasta este mes? ¿Cuánto ahorra este mes?.
<b>Escenario 3</b>
Usted cuenta con \$1.400.000 de sueldo, y se entera de que recibirá una herencia en tres meses por \$2.400.000, adicionalmente tiene la posibilidad de retirar saldo de un fondo de pensiones voluntario por \$800.000. Según este escenario: ¿Cuánto gasta este mes? ¿Cuánto ahorra este mes?.
<b>Escenario 4</b>
Usted cuenta con \$1.000.000 de sueldo, un bono mensual de \$200.000, adicionalmente tiene el vencimiento de una cuenta de ahorro programado por \$1.600.000. Según este escenario: ¿Cuánto gasta este mes? ¿Cuánto ahorra este mes?.
<b>Escenario 5</b>
Usted cuenta con \$1.200.000 de sueldo, y se entera de que recibirá una herencia en tres meses por \$3.600.000, adicionalmente tiene el vencimiento de un ahorro programado por \$450.000. Según este escenario: ¿Cuánto gasta este mes? ¿Cuánto ahorra este mes?.
<b>Escenario 6</b>
Usted cuenta con \$1.200.000 de sueldo, más un bono anual (que solo se recibe una vez al año) de \$2.400.000, adicionalmente tiene el vencimiento de un CDT por \$1.000.000. Según este escenario: ¿Cuánto gasta este mes? ¿Cuánto ahorra este mes?.

Fuente: Elaboración propia

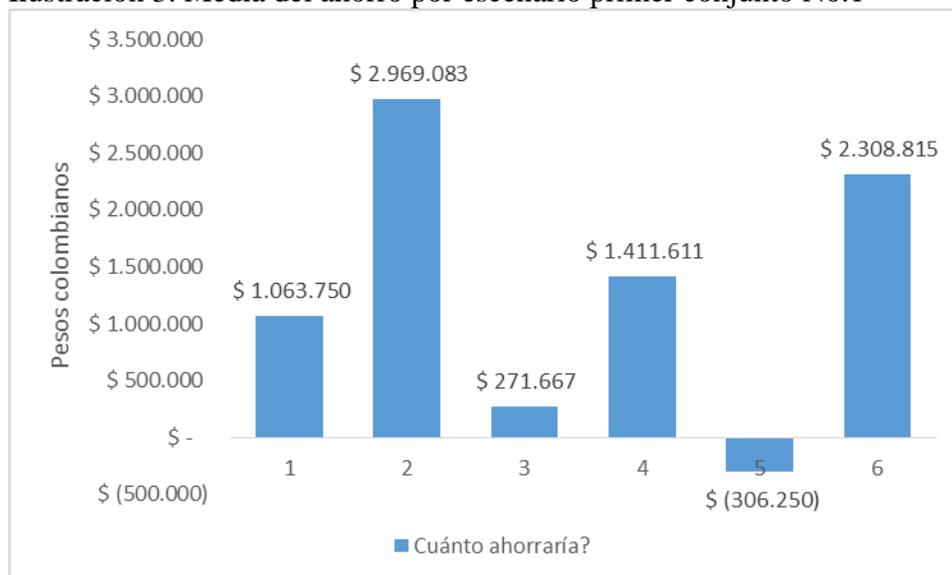
En términos generales se encontró que en los participantes, el gasto es mayor al ahorro independientemente de si los recursos disponibles aumentan o disminuyen. En promedio se ahorra un 38% de la riqueza y se gasta el restante (62%). Así mismo, en promedio el coeficiente de variación del ahorro (42%), es mayor que el del gasto (38%), lo que indica que el ahorro tiende a ser más sensible o variable que el gasto frente a los cambios establecidos en el ingreso.

Por otro lado, el 35% de la muestra gasta más de lo que les ingresa cuando se les propone un escenario en el que tienen ingresos futuros como lo es una herencia (Escenarios 3 y 5), esto quiere decir que los individuos tienden a endeudarse o acceder al crédito cuando creen tener asegurados ingresos futuros que les permitirán solventar la deuda, aun así los resultados arrojan que este endeudamiento no supera el 19% del total de sus ingresos.

Se presenta una fuerte prevalencia de la hipótesis presentada por Shefrin & Thaler (1981) los cuales presentan un costo de oportunidad que se da al intercambiar consumo futuro por consumo presente, para este caso se vio como la impaciencia por consumir es mayor cuando el ingreso futuro se presenta en forma de herencia que cuando se presenta como un bono anual entregado todo en un solo mes, para este caso el sistema ejecutor (aquel que solo le importa la utilidad generada en el consumo actual) prevalece sobre el planificador cuando los ingresos son transitorios o fruto del “destino” y se ve opacado cuando los individuos aplican mecanismos de autocontrol por recibir ingresos fruto de su trabajo.

En cuanto, al efecto intertemporal se encontró que los más jóvenes son más sensibles frente a aumentos en el ingreso disponible, lo anterior parte del análisis de una pregunta en la que se indagaba sobre cómo los participantes aumentarían su consumo si recibieran este mes un solo bono anual de \$3.600.000 (Escenario 2) equivalente a un bono mensual de \$300.000 (Escenario1). Los más jóvenes (entre 18 y 25 años) en promedio aumentaron su consumo entre una pregunta y otra en un 117%, mientras que los de mayor edad (entre 26 y 65 años) solo lo hicieron en un 88%.

Ilustración 3. Media del ahorro por escenario primer conjunto No.1

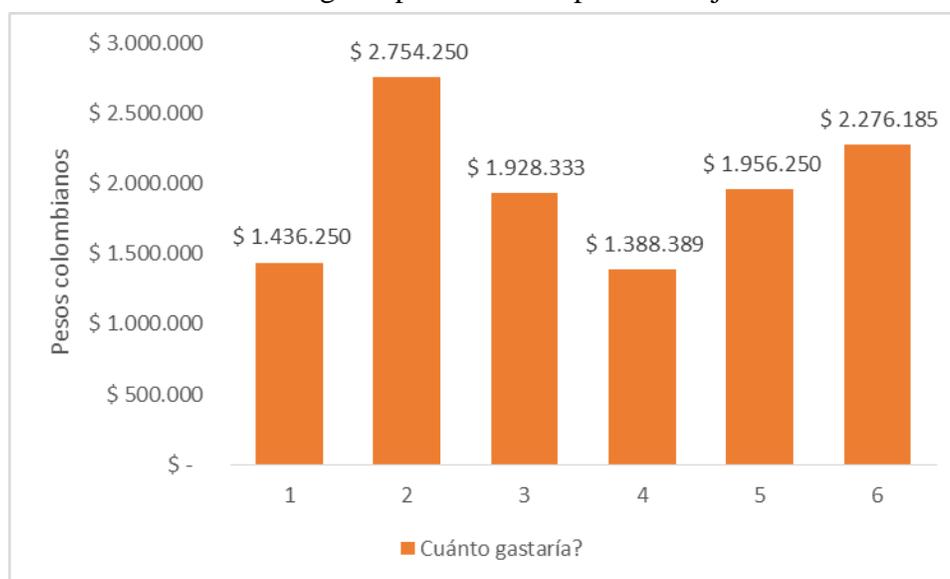


Fuente: Elaboración propia con base en encuestas

En cuanto a las variaciones del ahorro entre pregunta y pregunta, se tiene que los escenarios donde más ahorran es el segundo y el sexto, estos son donde se les dice a los individuos que

tienen el ingreso de un bono anual que es equivalente a bonos mensuales de 200.000 y 300.000 pesos respectivamente, lo anterior, muestra que según lo encontrado por Henderson y Peterson (1992) los individuos valoran más el dinero o los recursos que les ingresan como fruto de su trabajo que aquellos que son inesperados como lo es el caso de las preguntas 3 y 5, las cuales son las de menor ahorro. En el caso en el que los individuos reciben una herencia en tres meses, los individuos ahorran mucho menos y en algunos casos hasta acceden al crédito teniendo en cuenta un ingreso futuro “seguro”.

Ilustración 4. Media del gasto por escenario primer conjunto No.1



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, en cuanto a los niveles de gasto, el mismo es menor cuando los individuos tienen un ingreso promedio, es decir, se les pone un escenario relacionado con el que corresponde a su nivel de ingreso y solo se registra una variación representada en un bono de 200.000 o 300.000 pesos. Por otro lado, las mayores medias de gasto son las preguntas 2 y 6 las cuales son las que dan un bono anual en el mes actual por 3.600.000 y 2.400.000 y las que mayor riqueza da a los individuos.

En cuanto a la distribución entre ahorro y gasto se observa que la distribución es equitativa, siendo una relación 50%-50% entre ahorro y gasto. Para los casos donde se otorga una herencia, se observa una distorsión, debido a que los individuos tienden a acceder al crédito, razón por la cual se endeudan.

Ilustración 5. Personas que acceden al crédito Pregunta 3

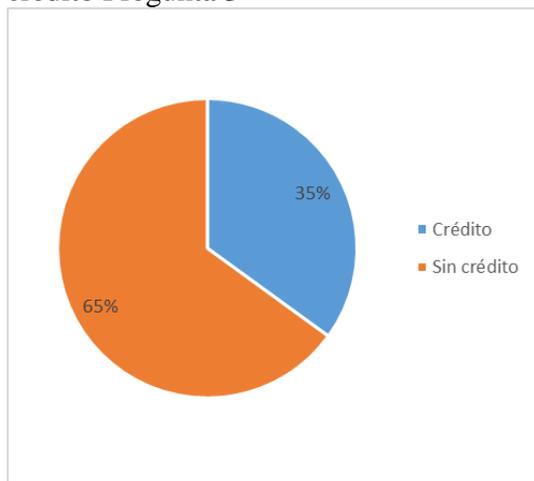
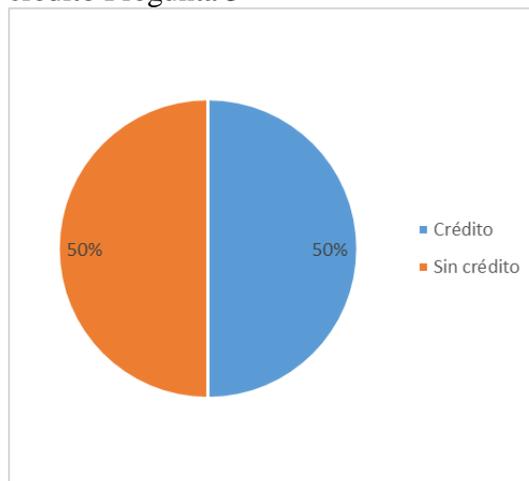


Ilustración 6. Personas que acceden al crédito Pregunta 5

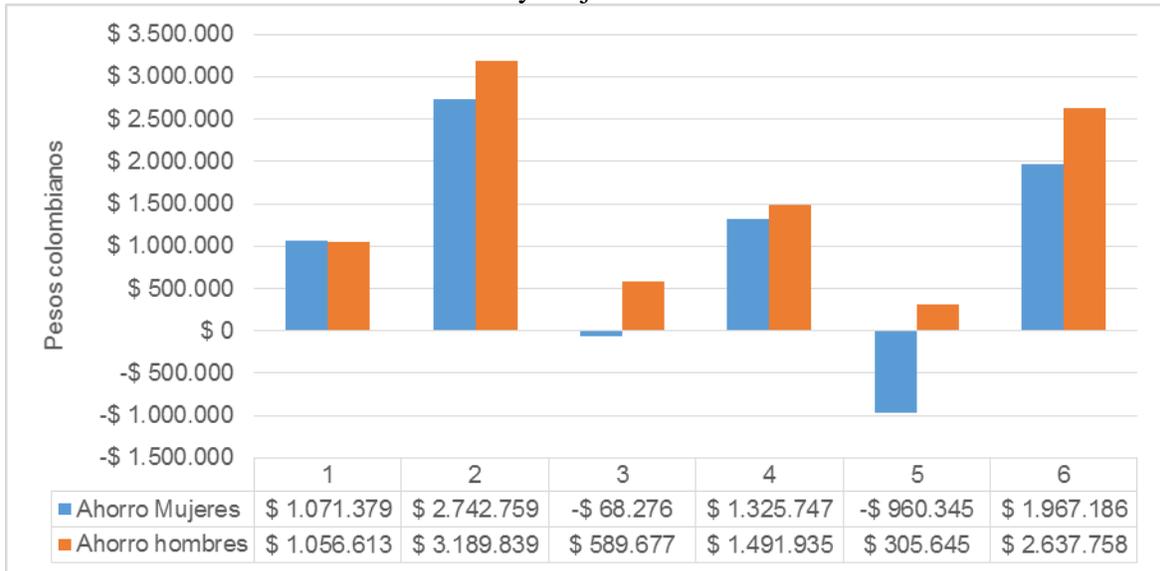


Fuente: Elaboración propia

La cantidad de personas que se endeudan en la pregunta 3, la cual corresponde a una herencia de \$2.400.000, es menor que en la 5, donde la herencia asciende a \$3.600.000, lo cual puede deberse, en primera instancia a que la herencia recibida es mayor y por otro lado, a que el salario en la pregunta No.3 es de \$1.400.000, mientras que en la 5 es de \$1.200.000 y menos personas ven la necesidad de acceder al crédito. Adicionalmente, se observa que las personas no tienden a endeudarse más allá de un 19% de su salario y que un ingreso futuro diferente al corriente permite a las personas comprar cosas que normalmente no se permiten.

En los patrones por sexo se encontró que los hombres ahorran más que las mujeres y que ellas tienden a acceder más al crédito. La diferencia entre ambos géneros es evidente en las preguntas 2 y 6, donde se les da a los individuos un bono anual en el que ellos ahorran en promedio un 25% más que ellas, para las preguntas donde se les da una herencia dentro de 3 meses, la diferencia es aún mayor ya que ellos prefieren dejar un rubro de \$300.000 pesos de ahorro, mientras que ellas acuden al crédito.

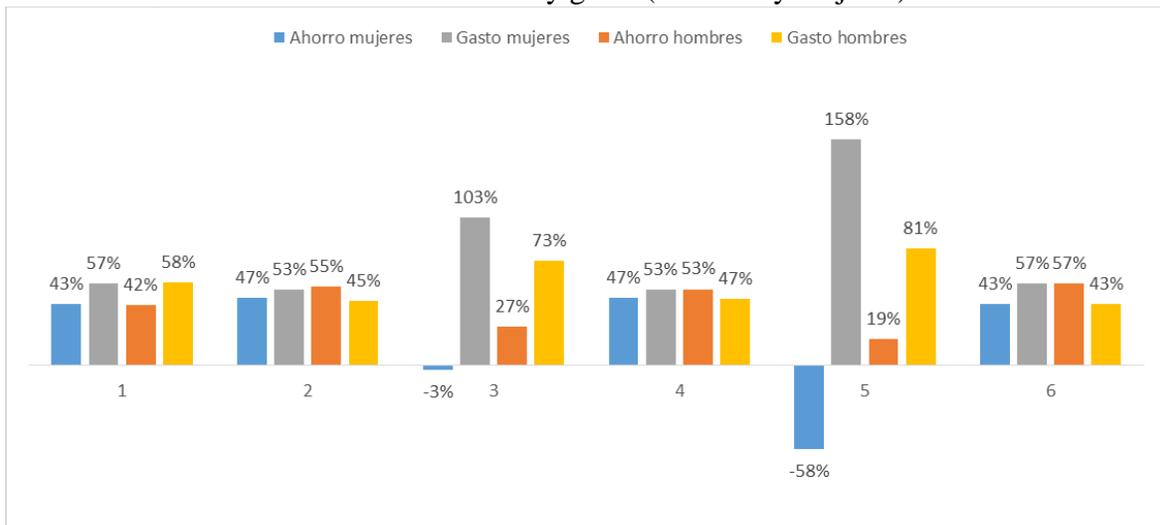
Ilustración 7. Media de ahorro hombres y mujeres



Fuente: Elaboración propia

Igualmente, se encontró que el gasto sigue siendo mayor que el ahorro en ambos sexos y que el ahorro es más alto cuando se tiene un ingreso por bono anual que cuando se analizan otros rubros.

Ilustración 8. Distribución % entre ahorro y gasto (hombres y mujeres)

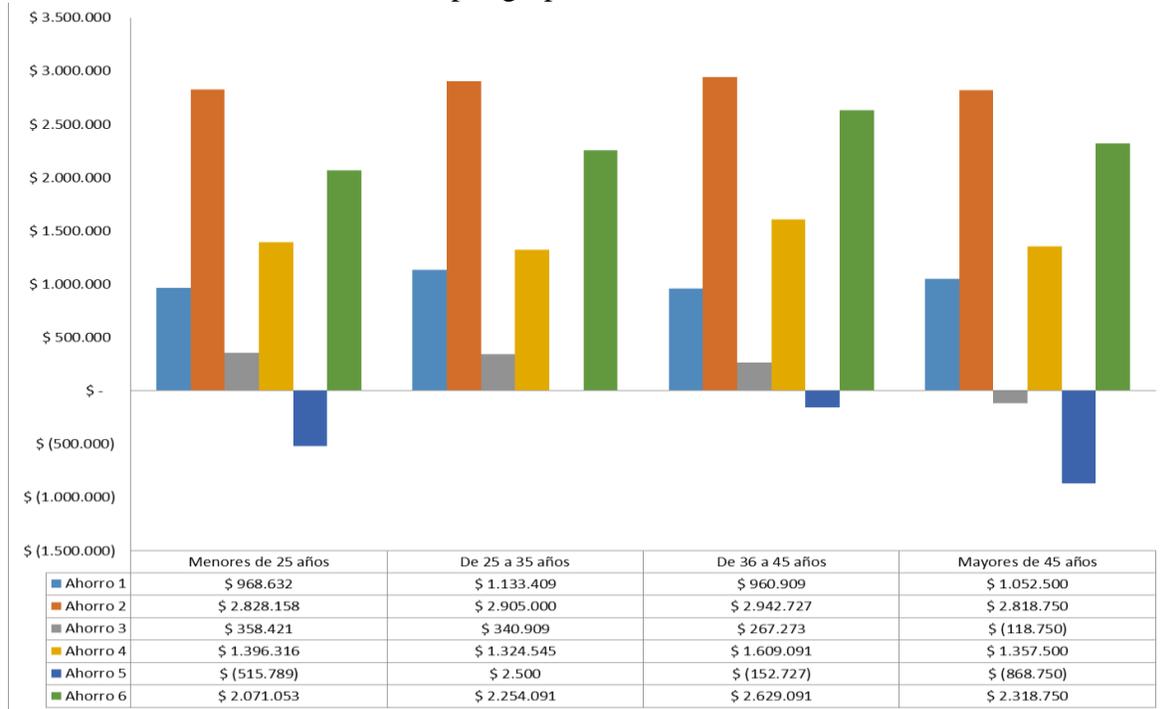


Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la distribución porcentual entre ahorro y gasto, se observa al igual que en las gráficas anteriores que los hombres son más propensos a ahorrar, sin embargo, son más sensibles a cambios en el ingreso, lo anterior se evidencia ya que sus porcentajes de ahorro varían entre el 19-57% dependiendo del escenario. Mientras que las mujeres tienden a

mantener una relación ahorro/gasto más estable ya que en 4 de las 6 preguntas se observa una relación de 43% para el ahorro y 57% para el gasto.

Ilustración 9. Escenarios de ahorro por grupos de edad



Fuente: Elaboración propia

En este caso, se observa como los ahorros promedio se comportan de forma diferencial por cada escenario y frente a los distintos segmentos de edad, así se pone en evidencia que para todos los grupos, se presenta mayor ahorro cuando se otorga un bono anual como lo es en el segundo y sexto escenario, seguido del escenario No.4 donde se da una herencia de \$3.600.000. Se presume también, que en el escenario 5 se presentan desahorros dado a que existe una herencia latente, un sueldo y una cuenta de ahorro adicional, esto les permite tener más confianza para gastar, incluso con la posibilidad de obtener crédito, ya que tienen un ingreso futuro que los respalda. Esto se ve más marcado en las personas mayores de 45 años, incluso también en el escenario 3, donde se presenta la misma alternativa de herencia.

Lo anterior, se puede soportar en el análisis realizado por Loewenstein y Rabin (1998), quienes afirman que las cuentas pueden ser balanceadas/intercambiadas diariamente, mensualmente y de cualquier manera y así mismo, pueden definirse según su amplitud o tamaño (viajes puede ser una cuenta mental grande y vestuario una pequeña), esto puede

ocurrir por efectos como el anterior, donde a pesar de estar ahorrando o tener destinada una cuenta para un rubro determinado, al existir la seguridad de recibir ingresos en un futuro las cuentas son replanteadas y utilizadas en otra cuenta o preferencia según su costo/beneficio.

Según los hallazgos de la encuesta aplicada, el grupo de edad que más ahorra se encuentra entre los 35 a 45 años, seguido por los individuos entre los 25 y 35 años. Cabe igualmente, resaltar del grupo entre los 35-45 que son los que más ahorran en los escenarios 2 y 6 que son aquellos donde se les ofrece un bono anual a los individuos, mientras que los menores de 25 en estos escenarios son los que mayor gasto tienden a reportar. Lo anterior, contrasta frente al escenario No.3 en el que existe una herencia, donde los menores de 25 son los que más ahorran, resultado conforme a lo que se encontró por la firma Raddar en las particularidades de consumo, donde los más jóvenes son los menos propensos a usar el crédito.

Así mismo, se encontró que las personas mayores a 45 años son aquellas que más acceden al crédito cuando tienen una herencia y como se observara más adelante esto puede deberse al aumento en gasto de la cuenta de entretenimiento. Por otro lado, vemos que en el escenario 4, se presenta un gasto no mayor a \$1.450.000 dado que se mantiene el gasto normal del sueldo más el bono mensual de \$200.000, además de una cuenta de ahorro programado de \$1.600.000, por tanto se mantiene un ahorro constante que tiende a dicho monto; en este escenario, los individuos entre los 25 -35 a pesar de ser los que tienden a tener un ahorro más estable, son los que menos ahorran, lo anterior puede deberse, según reporte verbal, a que tratan de mantener un nivel de vida similar en el que puedan acceder a los mismos productos en un periodo de tiempo a pesar de cambios (no tan sustanciales) en sus ingresos.

En general, se encontró que los más ahorradores están en la mitad del grupo de edades analizado (25-45 años) mientras que en los extremos están los que menos ahorran (menores de 25 y mayores a 45 años).

En este conjunto, se encontró que los mecanismos de elección intertemporales se ven afectados a raíz de la existencia de los problemas de cálculo mental y en consecuencia por la forma en que se presentan los ingresos y la manera como los individuos hacen el

descuento mental de los ingresos futuros. Las decisiones intertemporales por un lado son menos consistentes a medida que se es más joven ya que se presenta un mayor grado de impaciencia por el consumo presente y es más difícil establecer un mecanismo autocontrol por el efecto plazo el cual indica según lo citado por Lowenstein & Prelec (1992) que los individuos establecen tipos de descuento cuando aumentan los tiempos de espera para recibir un bien/servicio, según esto la tasa tiende a ser mayor en el corto plazo que en intervalos largos, por lo que cuando se les presentan escenarios donde la riqueza se recibe en tres meses tiende a ser mayor la impaciencia por gastar que cuando se les dice que es el pago de todo un año.

Además tienden a tomar decisiones en las cuales involucran el corto plazo y el largo plazo como puede ser la compra de vivienda o el crédito por el pago de un pregrado/posgrado, lo que implica un mecanismo de elección intertemporal que obliga en cierto modo a destinar una cuenta mental para el pago ya sea del crédito o de la cuota que genera esta decisión.

### 3.2.2) Análisis segundo conjunto de preguntas

En el segundo conjunto se les solicitó a los individuos organizar una lista de gastos según sus preferencias, siendo 1 lo que más preferían y 7 lo que menos. Adicionalmente se les proponían niveles de ingresos diferentes con el fin de determinar si sus preferencias cambian conforme a variaciones en estos. La lista de gastos estaba compuesta por los siguientes rubros: Artículos para el hogar, cuota deuda por artículo de lujo, diplomado, estudios de posgrado/pregrado, remodelación/Compra casa, ropa, recreación. Lo que se quería establecer en este conjunto de preguntar era si existían o no perfiles de preferencias.

Ilustración 10. Escenarios conjunto 2 de preguntas

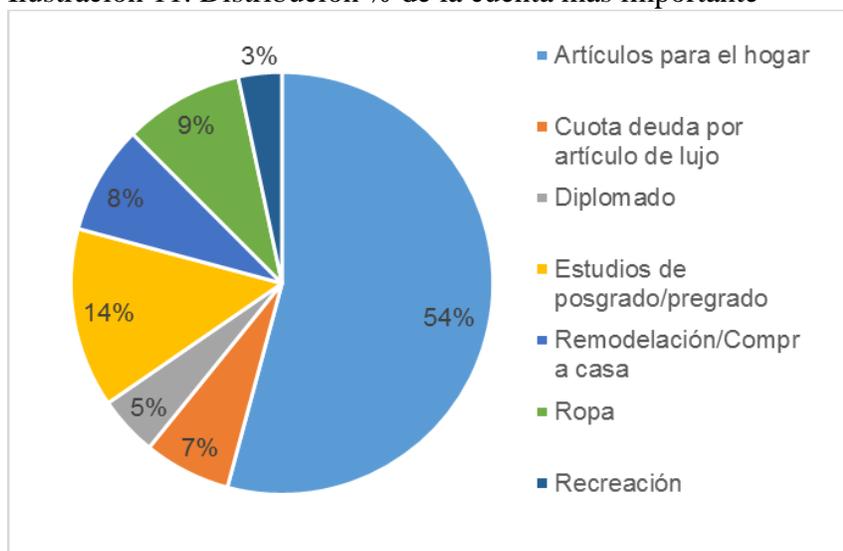
Escenario 1		Escenario 2		Escenario 3		Escenario 4	
Sueldo	\$ 1.200.000	Sueldo	\$ 1.400.000	Sueldo	\$ 1.300.000	Sueldo	\$ 1.400.000
Cuenta de ahorros	\$ 1.000.000	Cuenta de ahorros	\$ 1.200.000	Cuenta de ahorros	\$ 1.150.000	Cuenta de ahorros	\$ 1.150.000
Tarjeta de crédito	\$ 1.000.000						

Fuente: Elaboración propia

En términos generales se encontró que lo más importante para los individuos es la compra de artículos para el hogar, en total esta cuenta fue elegida el 54% de las veces como la más importante, seguida por estudios de posgrado o pregrado (14%). En cuanto a la cuenta

menos importante para la muestra fue la compra de artículos de lujo, seguida por la necesidad de realizar un diplomado.

Ilustración 11. Distribución % de la cuenta más importante



Fuente: elaboración propia

Lo anterior permite inferir que los individuos en general se preocupan más por los gastos básicos y su educación que por otras cosas como recreación y compra de ropa o artículos de lujo, más adelante se hará el análisis de si estas preferencias tienen un efecto intertemporal con el fin de definir si estas cambian conforme a la edad o se mantienen constantes.

El 27% de la población mantiene estáticas sus decisiones en todos los escenarios propuestos, esto bien puede deberse a que los individuos mantienen sus preferencias sin importar el nivel de ingresos o las variaciones entre escenarios. En este grupo se encontró mediante reporte verbal de los participantes que la principal causa para este comportamiento es que para ellos no hay cambio de preferencias según su nivel de ingresos sino más bien cambios en la calidad de artículos a los que pueden acceder, es decir, por ejemplo los artículos para el hogar son lo más importante en cualquier escenario pero cuando sube el salario pueden acceder a artículos para el hogar más costosos o de mayor calidad que los que podrían comprar con un salario menor.

Según esto, se encuentra que la teoría económica neoclásica se queda corta al explicar el comportamiento de los individuos, ya que, estos no conocen la decisión óptima, sino que de

conformidad con lo que plantea Simon (1955), tienden a organizar sus preferencias según los pagos que les genera cada una, sabiendo qué es lo que les interesa más y qué menos, así mismo según lo reportado por los encuestados, los individuos tienen un impacto de los procesos automáticos, afectivos y cognitivos retomados de Contiggiani (2012).

El 22% de la población modifica sus decisiones cuando aumenta su ingreso, sin embargo este cambio solo se da en aquellas cuentas que son las menos importantes para ellos. El 51% restante modifica el orden de sus preferencias cuando aumentan o disminuyen los ingresos de una manera más marcada.

Las medias de la muestra en cada uno de los escenarios se mantienen estables, y se destaca la importancia de los artículos para el hogar seguida por ropa, la lista de medias se encuentra a continuación:

Ilustración 12. Orden de preferencias

<b>Gasto</b>	<b>Orden</b>	<b>Media</b>
Artículos para el hogar	1	2,20
Ropa	2	3,55
Estudios de posgrado/pregrado	3	3,79
Recreación	4	4,20
Remodelación/Compra casa	5	4,32
Diplomado	6	4,82
Cuota deuda por artículo de lujo	7	5,24

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la diferencia entre hombres y mujeres, si se analiza la media del total de los encuestados por cada género, se encuentra que tienden a tener el mismo orden de preferencias, es más en ambos casos hay un cambio en los escenarios 3 y 4, donde la educación pasa a ser más importante a la hora de tener un aumento del ahorro y el salario (escenario 4), mientras que un aumento del salario motiva la compra o remodelación de la vivienda.

Por el lado de los grupos de edad, se encontró que para los más jóvenes, resulta fácil diversificar los gastos, ya que pueden tomar muchos de los artículos como prioridad para adquirirla en un instante del tiempo determinado, aunque se resalta que sus gastos

prioritarios podrían ser los artículos para el hogar y lograr pagar un estudio de educación superior.

Mientras más se avanza la edad, se ve menor interés en obtener otras cosas como artículos de lujo y se busca más estabilidad, por tanto se busca remodelar la casa, o seguir avanzando en el ámbito académico y laboral, realizando por ejemplo diplomados; esto sin descuidar por supuesto el gasto en artículos para el hogar. A partir de los 36 años toma más valor el gasto relacionado con el hogar, la ropa y mantener la casa en buenas condiciones.

Debido a esto, se presenta un efecto intertemporal dentro del análisis, ya que dentro de los grupos de edad se muestran características similares relacionadas con lo presentado por la teoría, por ejemplo, los más jóvenes desean realizar estudios de pregrado o posgrado, mientras que los mayores desean destinar estos recursos a la recreación. En este análisis se encuentra que los individuos, sin importar la edad presentan un fuerte lazo con los gastos del hogar, la cual probablemente es la cuenta a la que destinan mayor proporción de su ingreso.

### **3.2.3) Análisis tercer conjunto de preguntas**

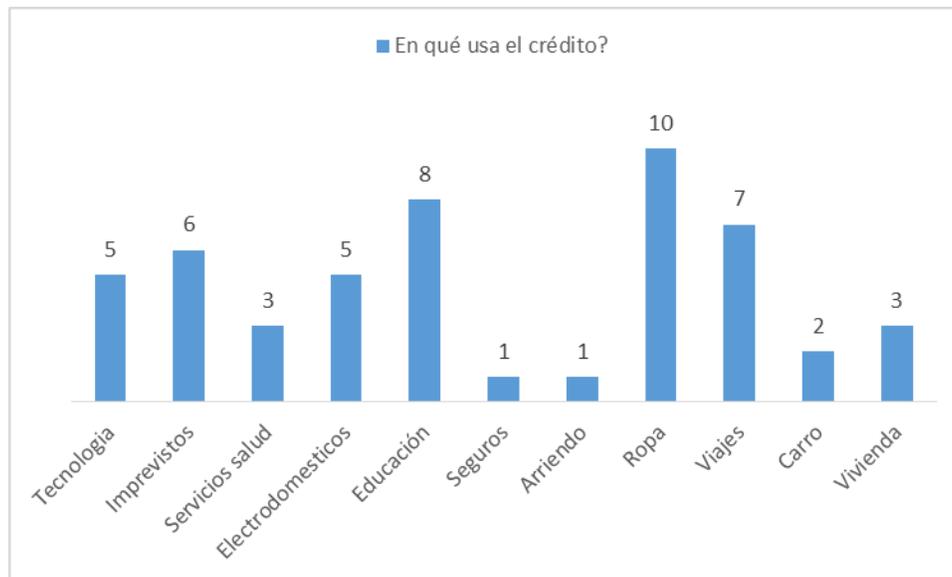
El tercer conjunto de preguntas solicitó a los participantes determinar si accede o no al crédito y para qué lo usa, según las respuestas de la muestra el 43% no maneja actualmente el crédito frente a un 57% que si lo usa.

Del 57% que si lo usa, la respuesta más común fue el uso del crédito para compra de ropa (10<sup>8</sup> personas), este fue seguido por los créditos de educación (8 personas) y endeudarse para viajar (7 personas). Lo anterior indica que las personas se endeudan para adquirir servicios o bienes de alto costo. Las personas igualmente usan el crédito en caso de contingencia, por si el efectivo no les alcanza o para compras que no son habituales.

Ilustración 13. ¿En qué usa el crédito? (Cantidad de personas)

---

<sup>8</sup> Para este caso una misma persona pudo haber respondido que si al uso de uno o varios rubros por lo que puede estar incluida en varios de ellos.

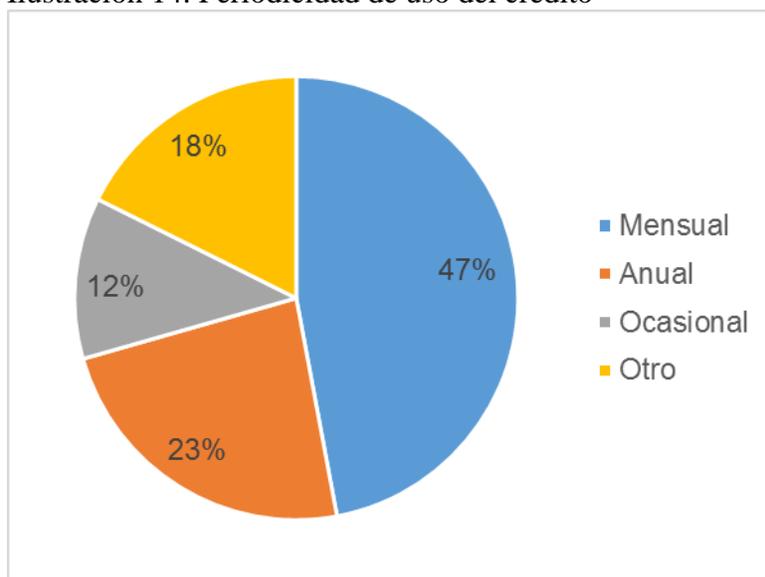


Fuente: Elaboración propia

En cuanto al tipo de gasto, se encuentra equilibrado entre bienes y servicios, de los 34 encuestados que respondieron que usan el crédito, 16 afirmaron usarlo para la compra de bienes, 15 para servicios y 3 en ambos.

Dentro de la muestra, se encontró que crédito se usa mensualmente en el 47% de los casos, mientras que el 23% lo hace anualmente, en cuanto al gasto mensual, los individuos respondieron que puede tratarse de una cuota de un crédito hipotecario, de vehículo o educativo. Mientras que los que escogieron una periodicidad anual se referían en su mayoría a seguros o viajes.

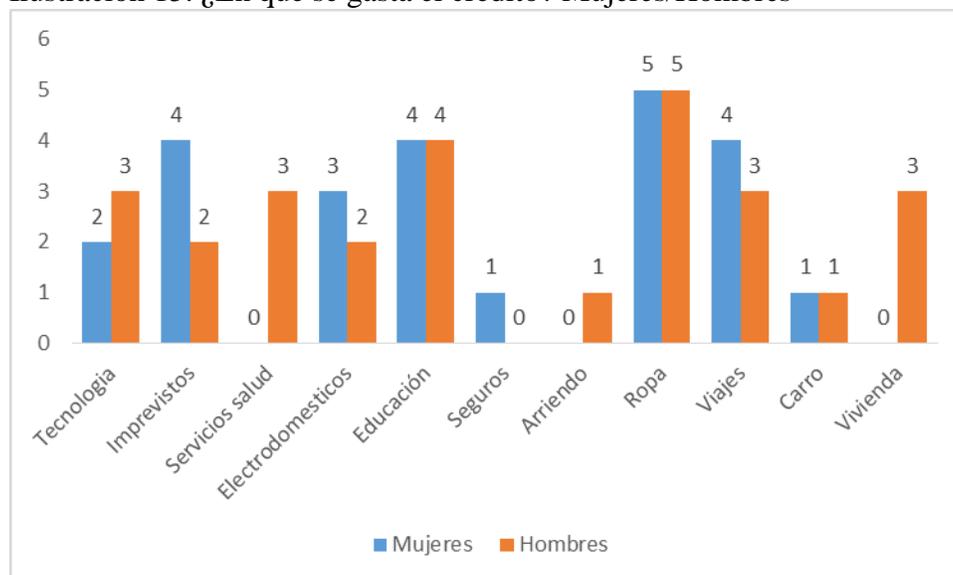
Ilustración 14. Periodicidad de uso del crédito



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al análisis entre géneros, se encontró que de los 34 que usan el crédito 17 son mujeres y 17 son hombres por lo que la relación se encuentra 50%-50%, sin embargo se encontró que las mujeres usan más el crédito para imprevistos y viajes, mientras que los hombres lo hacen para pagar servicios de salud (como ortodoncia, citas médicas) y compras de artículos para la vivienda.

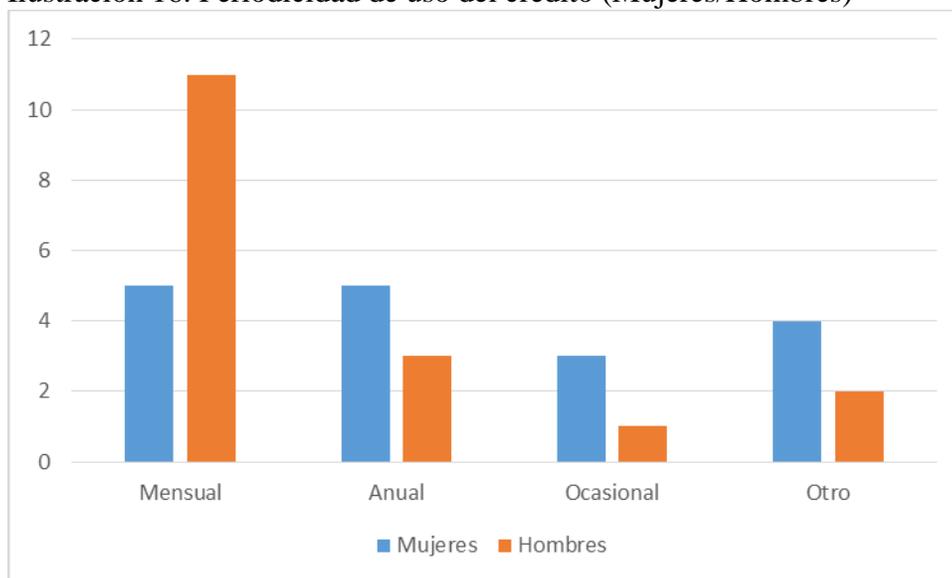
Ilustración 15. ¿En qué se gasta el crédito? Mujeres/Hombres



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la muestra se observa un comportamiento parecido en lo que concierne al gasto en educación y ropa para ambos sexos.

Ilustración 16. Periodicidad de uso del crédito (Mujeres/Hombres)



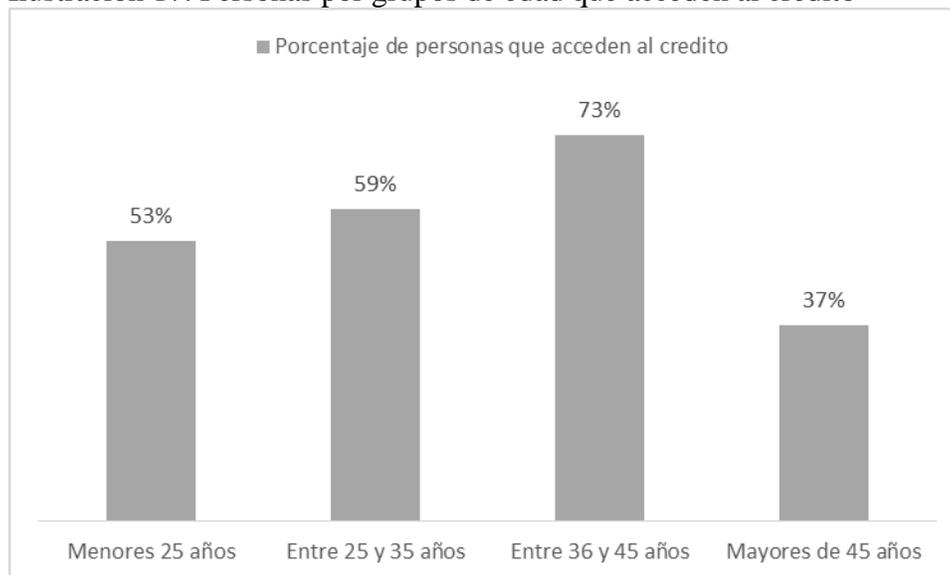
Fuente: Elaboración propia

Los hombres hacen uso del crédito mensualmente, mientras que las mujeres tienden a tener una distribución más uniforme entre las opciones, ya que suelen utilizar el crédito más para imprevistos y educación, la cual se paga mensual o semestralmente.

Como se denota en la ilustración 19, se puede observar que de los encuestados, las personas entre los 36 y los 45 años tienden a usar más la figura del crédito para costear sus gastos frente a los otros grupos de edad, y quienes lo utilizan en menor medida son los mayores de 45.

También es evidente que la tendencia a usar crédito es creciente a través de los años y decrece cuando se sobrepasan los cincuenta años, demostrando que el patrón de uso del crédito sigue un patrón similar al que se ha identificado para la riqueza por la teoría económica estándar.

Ilustración 17. Personas por grupos de edad que acceden al crédito



Fuente: Elaboración propia

El uso más frecuente de los créditos es para obtener bienes, tales como celulares, electrodomésticos y demás elementos para el hogar. La excepción se ve para los más jóvenes, quienes utilizan el crédito para dos cosas en específico: para costear sus estudios de educación superior o para viajes y/o transporte.

Una de las principales conclusiones que se extraen de este proyecto de caracterización de las decisiones de gasto intertemporal es que el futuro es importante, lo es tanto cuando hay que pagar una deuda o cuando se planea establecer un gasto fijo, lo es en cualquier rango de edad. En este sentido, se evidencian problemas de autocontrol dada la incidencia del crédito, por lo que es importante crear mecanismos que induzcan al ahorro y que garanticen ingresos futuros.

Así mismo, el efecto intertemporal y la tasa de descuento son independientes para cada individuo, sin embargo, si se pueden determinar características comunes para variables como lo son el sexo y la edad de los participantes. Es por esto, que se puede intuir que la influencia de la edad, y las preferencias individuales de hombres y mujeres, hacen que difiera el comportamiento de los individuos en la toma de decisiones, lo que implica la existencia de sesgos cognitivos en ambos grupos pero diferenciados por característica definida.

Según la teoría y el ejercicio realizado los individuos no tienden a tener una alta tasa de ahorro debido a que son impacientes frente a una decisión de corto plazo (siempre y cuando no sea trascendental para ellos ahorrar) y sus preferencias cambian en el tiempo, es decir son inconsistentes contraponiendo de nuevo los deseos de consumo en el corto y largo plazo, como si se tratara de dos agentes distintos

Al tener evidencia y conocimiento de estas características, se podrían establecer mejores planes de ahorro pensional o ahorros con propósito, lo que a su vez podría llevar a los individuos a generar mecanismos de autocontrol, aunque esto es solo una posible sugerencia que se deriva del análisis de los datos, ya que de forma explícita no se ha profundizado en el tema de programación de ahorro y programas pensionales para sustentarlo.

Un punto importante que se puede resaltar es que si bien, se da la diferenciación entre ingresos transitorios y permanentes, los individuos no cambian el hábito de consumo, en cuanto a los gastos básicos se refiere, es decir, sin importar la reducción de sus ingresos, siempre mantenían en promedio la cantidad de consumo, lo que hace difícil mantener un ahorro si los ingresos son bajos; por el contrario, si los ingresos suben, de la misma forma podrían subir su consumo, y ceder un poco más para planes de ahorro.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En cuanto al énfasis inicial de este proyecto, el cual es determinar si existe o no la clasificación de cuentas mentales se encuentra que acorde a lo que afirma Shefrin y Thaler (1988), los individuos generan cuentas de gasto y que estas son relevantes para ellos, por ejemplo, el salario es utilizado para gastos cotidianos, estudios universitarios o remodelación del hogar, mientras que ingresos no tan rutinarios como pueden ser un bono o una herencia tienden a ser utilizados en recreación o compra de bienes de lujo.

Como resultado tenemos que este experimento se ajusta a la hipótesis del ciclo de vida comportamental que predice el uso de cuentas mentales para restringir la asignación de ciertos tipos de ingresos a determinados tipos de consumo, así mismo se encuentra que los individuos acceden al crédito para comprar en su mayoría a bienes de lujo o para imprevistos los cuales esperan poder cubrir en un futuro. Sus decisiones intertemporales se caracterizan porque esperan que su consumo sea estable o superior entre los distintos periodos de vida, esto implica que la teoría tradicional del ciclo de vida describe de forma acertada los patrones de consumo ya que los individuos procuran mantener estable su consumo a lo largo de su vida.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede deducir que no se cumple el principio de fungibilidad del dinero, lo que implica que las personas a quienes se les realizó la encuesta si tienen en cuenta los orígenes de su riqueza, para determinar la forma en que consumen, y como se mencionó anteriormente, se presenta de forma muy marcada la definición de ingresos transitorios (bonos y herencias), frente a los ingresos permanentes (salarios y cuentas de ahorro).

Así mismo, se evidencia lo planteado por Shefrin & Thaler (1988), esto es, el consumo futuro es considerado menos importante cuando el dinero está disponible como ingreso corriente, lo anterior, se observa, por ejemplo en los escenarios donde se da una herencia o un bono anual y los individuos tienden a aumentar su gasto en un 80%, mientras que cuando se presentan escenarios cotidianos tienden a estabilizar su consumo.

Por otro lado, se observa como los individuos tienden a establecer un orden de preferencias según el ingreso dado, además contrario a lo que dice Strotz (1954), en este caso las preferencias no fueron del todo inconsistentes ya que casi el 50% de la muestra mantuvo sus preferencias constantes a pesar de cambios en el ingresos y el otro 50% solo vario rubros o cuentas que para ellos no eran tan indispensables.

Con el horizonte de tiempo estudiado no es posible determinar la existencia de un traslado de consumo intertemporal por lo que se recomienda ampliar el tiempo en el que son entregados los ingresos futuros para examinar el efecto de estos horizontes temporales sobre las decisiones de consumo.

## **Bibliografía**

Arteta Caballero, C. (22 de marzo de 2016). El Heraldo. Obtenido de <http://www.elheraldo.co/economia/se-esta-empobreciendo-el-bolsillo-de-los-colombianos-250108>

Bernheim, B. D. (1994). A theory of conformity. *Journal of Political Economy*, 841-877.

Chaz Sardi, M. C., & El Alabi, E. (2011). Sesgos de Comportamiento en el Proceso de Toma de Decisiones. Banco Central de Uruguay, 1-15. Recuperado el 17 de 05 de 2016, de <http://www.bcu.gub.uy/Comunicaciones/Jornadas%20de%20Economia/iees03j3591112.pdf>

Contigiani, F. (2012). La inconsistencia de las elecciones intertemporales: un análisis desde la neuroeconomía. *Estudios Económicos*. Volumen XXIX, 13-37.

Economía, R. (27 de febrero de 2015). Vanguardia. Obtenido de <http://www.vanguardia.com/economia/nacional/301063-hogares-iniciaron-2015-con-77-de-su-ingreso-comprometido>

El Tiempo. (2 de febrero del 2016). Recesión económica aún no se siente en los hogares colombianos. El tiempo. Recuperado en: <http://www.eltiempo.com/economia/finanzas-personales/en-que-se-gastan-la-plata-los-colombianos/16498816>. 20 de enero del 2017.

Fedesarrollo. (2016). Comunicado de prensa Abril Encuesta de opinión del consumidor. Centro de Investigación económica y social., 1-7. Recuperado en: [http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/11445/3088/1/BEOC\\_Abril\\_2016.pdf](http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/11445/3088/1/BEOC_Abril_2016.pdf). 20 de enero del 2017.

Fedesarrollo. (2016). Comunicado de prensa Enero Encuesta de opinión del consumidor. Centro de Investigación económica y social., 1-7. Recuperado en: [http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/11445/2915/1/BEOC\\_Enero\\_2016.pdf](http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/11445/2915/1/BEOC_Enero_2016.pdf). 20 de enero del 2017.

Fedesarrollo. (2016). Comunicado de prensa Septiembre Encuesta de opinión del consumidor. Centro de Investigación económica y social., 1-7. Recuperado en:

[http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/11445/3307/1/BEOC\\_Septiembre\\_2016.pdf](http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/11445/3307/1/BEOC_Septiembre_2016.pdf). 20 de enero del 2017.

Fisher, I. (1930). *The Theory of interest*. The MacMillan Company. New York

Friedman, M. (1957). *A theory of consumption function*. Princeton, University Press.

Henderson, Pamela W. and Robert A. Peterson (1992), "Mental Accounting and categorization," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 51, 92–117.

Heyndels, B., & Van Driessche, F. (1998). *Mental Accounting in Local Public Sector Budgeting: An Empirical Analysis for the Flemish Municipalities*. *Eastern Economic Journal* Vol. 24, No.4, 381-394.

Isaza, J., & Rendón, J. (2007). *Guía metodológica para la formulación y presentación de proyectos de investigación*. Universidad de La Salle, 21-22.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1973). *The psychology of prediction*. *Psychological Review*, 80(4), 237-251.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1981). *The framing of decisions on the psychology of choice*. *American Association for the Advancement of Science*, Vol. 211, No. 4481. Pág. 453-458

Karlsson, N. (1998). *Mental Accounting and Self-Control*. Department of Psychology University of Göteborg No.4, Pág.1-15.

Karlsson, N., Garling, T., & Selart, M. (1997). *Effects of mental Accounting on intertemporal choice*. Department of Psychology, Goteborg University, Electronic copy.

Loewenstern, G. y Prelec D. (1992): "Anomalies in intertemporal choice: Evidence and interpretation". *Quarterly Journal of Economics*, 107, pp. 573-597.

Modigliani & Brumberg. (1954). *Utility analysis and the consumption: an interpretation of cross-section data*. Post Keynesian economics, Rutgers University Press.

Moon, P., Keasey, K., & Duxbury, D. (1999). Mental accounting and decision-making: The relationship between relative and absolute savings. *Journal of Economic Behavior & Organization* Vol. 38, 145-153.

Portafolio, (12 de Septiembre del 2016). ¿Qué ha pasado con el gasto de los hogares? Raddar. Recuperado en: <http://blogs.portafolio.co/raddar/2016/09/12/ha-pasado-los-gastos-los-hogares/>. 20 de enero del 2017.

Portafolio. (24 de julio del 2016). De cada 100 pesos, 32 se destinan a comprar comida. Raddar. Recuperado en: <http://www.portafolio.co/mis-finanzas/colombianos-destinan-gran-parte-de-su-salario-a-la-comida-499044>. 20 de enero del 2017.

Read, D, Loewenstein, G. and Rabin, M. (1999). 'Choice bracketing', *Journal of Risk and Uncertainty* Vol 19, Pág. 171-197

Secretaria de desarrollo económico. (23 de enero del 2015). El costo de vida de los bogotanos en 2014. Observatorio de Desarrollo económico. Recuperado en: <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=475#sthash.8BuMG2yW.dpbs>. 20 de enero del 2017.

Secretaria de desarrollo económico. (4 de noviembre del 2015). El gasto de los hogares en Bogotá se incrementó 19,3% por cultura y alimentos. Observatorio de Desarrollo económico. Recuperado en: <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=748#sthash.bxs3ZWn4.dpbs>. . 20 de Enero del 2017.

Shefrin, H. M., & Thaler, R. H. (1988). The Behavioral life-cycle hypothesis. *Economic Inquiry* Vol. 24, No. 4, 609-643.

Simon, H. (1955). A Behavioral Model of rational choice. *The Quarterly Journal of economics* Vol. 69, No.1, 99-118.

Strotz, R. (1954). Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization. *The Review of Economic Studies* Vol 23, No. 3, 165-180.

Thaler, R. (1981): "Some empirical evidence on dynamic inconsistency". *Economic Letters*, Vol 8, pp. 201-207

Thaler, R. (1985). *Mental Accounting and Consumer Choice*. *Marketing Science* Vol 4, No. 3, 199-214.

Thaler, R. (1999). "Mental accounting matters", *Journal of Behavioral Decision Making*. Vol 12, 183-206.

Thaler, R. y Shefrin, H., (1981), "An Economic Theory of Self-Control", *Journal of Political Economy*, Vol. 89, (21), pp. 392-406.

Thaler, R., & Benartzi, S. (2004). *Save more tomorrow: Using behavioral economics to increase employee saving*. *Journal of Political Economy*, vol. 112, no. 1, 164-186.

Tversky, Amos and Daniel Kahneman. (1991). "Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference Dependent Model," *Quarterly Journal of Economics* 107(4), 1039–1061.

Wilkinson, Nick & Klaes, Matthias. (2012). "An Introduction to Behavioral Economics", Palgrave Macmillan. Segunda Edición.