



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ECONOMÍA

**EFFECTO DE LA CONTABILIDAD MENTAL EN LA SELECCION DEL MEDIO  
DE PAGO**

TUTOR: RAMIRO MOLINA  
MARIA CAROLINA, GUERRERO TAGLIAFERRO  
MARIELA EUGENIA ZAFRANE CARRASQUERO

CARACAS, OCTUBRE 2014

## **Agradecimientos**

*Se presta la oportunidad para hacer un agradecimiento especial a nuestro tutor, Ramiro Molina, quien nos ha acompañado y formado en el transcurso de nuestra carrera, convirtiéndose en parte emblemática de nuestra formación. Por introducirnos en el mundo de las Finanzas y de la Economía Conductual. Por sus comentarios tan acertados y por todo el tiempo y la dedicación, se ha convertido en una figura que realmente admiramos. A la Escuela de Economía por brindarnos la oportunidad de formarnos en manos de los mejores profesores, a la Universidad por ser nuestra segunda casa y a nuestras familias por siempre acompañarnos.*

## **Resumen**

*La contabilidad mental es un proceso mediante el cual los individuos organizan y registran sus ingresos y egresos en cuentas mentales. Dependiendo de la actividad que se realice, ésta última se asigna a alguna cuenta mental en particular, se carga o se debita. La contabilidad mental señala que el dinero posee etiquetas para diferenciarlo. Y el principio de fungibilidad del dinero, propone lo contrario. Partiendo de que el dinero sí posee etiquetas, se dice que éste último no es fungible y se propone a continuación que la contabilidad mental choca con el principio de fungibilidad del dinero lo que podría afectar la selección del medio de pago.*

## INDICE GENERAL

<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>8</b>
<b>I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACION.....</b>	<b>12</b>
<b>II. EL DINERO Y SU FUNGIBILIDAD .....</b>	<b>17</b>
Evolución del dinero.....	17
Definiendo el dinero .....	19
Fungibilidad del dinero .....	22
Teoría del Ciclo de la Vida de Modigliani .....	22
Principio de fungibilidad del dinero .....	23
Contabilidad Mental.....	24
<b>III. DINERO COMO FORMA DE PAGO.....</b>	<b>26</b>
Indicadores.....	30
<b>IV. LA ECONOMIA CONDUCTUAL.....</b>	<b>35</b>
<b>V. CONTABILIDAD MENTAL.....</b>	<b>40</b>
Definiendo la Contabilidad Mental.....	40
Teoría Prospectiva .....	49
Etapas del proceso de decisión .....	57
Elaborar un presupuesto .....	57
Heurística de la numerosidad .....	61
Asignación de cuentas y seguimiento de los gastos .....	62
Clasificación de las cuentas.....	68
Decisión de consumo .....	70
Choice Bracketing.....	70

Decoupling .....	74
<b>VI. CASO VENEZUELA .....</b>	<b>78</b>
Ilusión Monetaria.....	81
<b>VII. MARCO METODOLOGICO .....</b>	<b>84</b>
Diseño de la investigación.....	84
Nivel de la investigación.....	85
Muestra .....	86
Instrumentos .....	88
Encuesta.....	89
Criterios a evaluar.....	92
<b>VIII. ANALISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>97</b>
<b>IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>152</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>156</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>200</b>

## INDICE DE ANEXOS

<b>ANEXOS</b> .....	<b>156</b>
Tabla 1: Indicador Liquidez Monetaria / Producto Interno Bruto .....	156
Tabla 2: Indicador Monedas y Billetes / Liquidez Monetaria .....	157
Tabla 3: Indicador Depósitos a la vista / Liquidez Monetaria .....	158
Tabla 4: Indicador Depósitos de Ahorro Transferibles / Liquidez Monetaria ...	158
Tabla 5: Dinero / Liquidez Monetaria .....	159
Tabla 6: Indicador Web / Total Canales Transaccionales .....	159
Tabla 7: Indicador Puntos de Venta / Total Canales Transaccionales .....	160
Tabla 8: Indicador Cajeros automáticos / Total Canales Transaccionales .....	160
Tabla 9: Número de máquinas ATM's, Volumen operaciones y Valor de operaciones.....	161
Tabla 10: Número Puntos de Venta, Volumen de operaciones y Valor de operaciones.....	162
Tabla 11: Pregunta No. 10 y No. 17 .....	162
Gráfica 1: Clasificación del grupo de estudio por sexo .....	164
Gráfica 2: Clasificación grupo de estudio por edad.....	164
Gráfica 3: Clasificación grupo de estudio por nivel de educación .....	165
Gráfica 4: Clasificación grupo de estudio por nivel de ingreso.....	165
Gráfica 5: Pregunta No. 3 y No. 9 .....	166
Gráfica 6: Pregunta No. 4 y No. 15 .....	166
Gráfica 7: Pregunta No.5 y No. 25 .....	167
Gráfica 8: No. 6 y No. 24.....	167
Gráfica 9: Pregunta No. 13 y No. 29 .....	168
Gráfica 10: Pregunta No. 21 y No. 23 .....	168
Gráfica 11: Pregunta No. 20 y No. 33 .....	169

Gráfica 12: Pregunta No. 22 y No. 32 .....	169
Gráfica 13: Pregunta No. 34.....	170
Texto 1: Pregunta No. 2.....	171
Texto 2: Pregunta No. 13 y No. 29.....	173
Cuadro 1: Autores y Trabajos de Investigación .....	177
Cuadro 2: Resumen Análisis de Resultados.....	178
Formulario Tesis: Efecto de la contabilidad mental en la selección del medio de pago .....	180

## INTRODUCCION

“¿Cuándo dejó el dinero de ser un metal para convertirse en papel, para luego desaparecer por completo?” (Ferguson, 2009, s/p).

La rápida evolución de los avances tecnológicos unidos con la apresurada globalización del mundo actual, ha ocasionado la aparición de nuevos y distintos medios de pago. Estos a su vez han facilitado las transacciones y han proporcionado distintas formas de almacenamiento que aportan una mayor seguridad. Así han cambiado los escenarios y aumentado la disponibilidad de información que tienen los individuos a la hora de tomar la decisión de cómo gastar su dinero. El mundo de hoy nunca hubiese sido imaginado por nuestros antepasados, ha tenido que adaptarse a grandes cambios. Sin embargo, las personas parecen no haber evolucionado con la misma rapidez, quiénes toman decisiones en la actualidad siguen manteniendo muchas similitudes con sus antepasados.

La humanidad ha desarrollado a lo largo de la historia distintos tipos de economía y con el paso del tiempo se ha transformado en un sistema práctico y especializado. Hoy en día la mayor parte del dinero es invisible, “el actual dinero electrónico puede pasar de la empresa en la que trabajamos a nuestra cuenta bancaria, y de allí a nuestras tiendas favoritas, sin ni siquiera llegar a materializarse físicamente en ningún momento” (Ferguson, 2009, s/p). Por lo tanto, en la actualidad, las personas disponen no sólo del efectivo sino de distintos medios de pago que se caracterizan por ser productos electrónicos, los cuales parecen haber llegado para quedarse.

Así mismo, la evidencia empírica demuestra que el uso del efectivo ha

disminuido a nivel mundial, tal y como señala Ferguson (2009), en los Estados Unidos este representa apenas un 11% del M2<sup>1</sup>. Y por su lado en América Latina y el Caribe, el 30% de la población posee una cuenta bancaria y 40% de los pagos se realizan a través de otros medios distintos al efectivo. Un incremento en el grado de aceptación de los pagos electrónicos, principalmente en el uso de tarjetas, se ha evidenciado en la región (BCV, 2011).

La globalización financiera ha ocasionado que el consumo de estos innovadores medios de pago continúe incrementándose. Por tanto, parece importante entender como es la interacción de los seres humanos con las diferentes formas de pago, tomando en consideración que las personas parecen no haber evolucionado con la misma rapidez que el dinero.

Esta realidad ha generado la inquietud de estudiar como los individuos llevan a cabo un sistema de Contabilidad Mental, que les permite ajustar sus cuentas mentales para clasificar el dinero y destinar su uso a través de múltiples formas de pago. El dinero es cada día más abstracto, y con el presente estudio se busca evaluar como los individuos asignan etiquetas a las diferentes formas de dinero y como dependiendo de éstas pueden clasificarlo en cuentas mentales, violando el principio de fungibilidad del dinero. Aun cuando todas las formas del dinero deberían ser percibidas de igual manera y ser parte de un mismo todo, los individuos tienden a clasificarlo.

Es por esta razón que se quiere centrar el estudio en evaluar como la contabilidad mental interviene en el uso de las diferentes formas de pago, con el fin de comprender y analizar el por qué, en algunas situaciones los individuos en presencia del fenómeno de la contabilidad mental pueden exponer el

---

<sup>1</sup> Entendiendo como M2 a la liquidez monetaria conformada por las monedas y billetes que circulan entre los ciudadanos, así como también los depósitos corrientes y los depósitos existentes a corto plazo.

principio de fungibilidad del dinero.

Para el desarrollo de la investigación se presenta un primer capítulo, dónde se explica el planteamiento del problema, haciéndose referencia a como la presencia de contabilidad mental en los agentes económicos, puede afectar el medio de pago que deciden utilizar al momento de ejecutar una transacción. Así también, se hace mención a los principales objetivos que se desarrollaran a lo largo de la investigación.

En el segundo capítulo se revela el proceso de evolución del dinero y se introduce la definición de dinero que resulta representativa para la presente investigación, tomando en cuenta que el dinero juega un rol fundamental en cualquier economía. Y para complementar, se explican las funciones que debe cumplir cualquier bien para poder ser considerado dinero y las características que éste último posee.

En el mismo capítulo se hace énfasis en el principio de fungibilidad del dinero. La fungibilidad del dinero es considerada como una característica adicional del dinero y la comprensión de su definición es fundamental para entender el objetivo principal de este trabajo. Por lo tanto, en este capítulo se desarrolla el concepto y se hace el vínculo entre la fungibilidad y el efecto de la contabilidad mental.

El dinero puede estar representado por diferentes formas de pago y con el paso del tiempo han evolucionado las formas de presentar el dinero. Por tanto, en el capítulo tres se definen específicamente los medios de pago que serán estudiados a lo largo de esta investigación.

Posteriormente en el capítulo cuatro se introduce la base teórica de la Economía Conductual como propuesta alternativa, ésta última sugiere que los modelos económicos tradicionales deben incorporar otros factores que influyen

en el comportamiento de los agentes económicos. Y se apoya en fundamentos de la psicología para explicar irregularidades en el comportamiento “racional” de los agentes. En esta sección también se explica que son los sesgos del comportamiento y se definen las heurísticas. Así, por último se introduce como heurística a la Contabilidad Mental.

La Contabilidad Mental se presenta en el capítulo cinco, donde se incorpora la definición y se desarrolla la base teórica que respalda dicho concepto. Se explica la Teoría Prospectiva como modelo alternativo a la utilidad esperada. Y se hace referencia a tres fases del proceso de decisión de los agentes económicos. En primer lugar se menciona como los agentes elaboran un presupuesto, en segundo lugar se describe la fase de asignación de cuentas y cómo se realiza el seguimiento de los gastos, y en tercer lugar se explica la fase que evalúa la decisión de consumo. En este capítulo también se introducen conceptos como “Budgeting” y “Choice Bracketing”, los cuales son explicados a profundidad.

Por último en el capítulo seis se introduce el caso de Venezuela, haciendo mención al contexto económico que presenta el país. Incorporando al estudio variables como la inflación y la escasez. En este capítulo el escenario inflacionario se relaciona con el sesgo de la Ilusión Monetaria, haciendo referencia a la confusión que genera hablar de términos nominales o reales; y la dificultad que tienen los agentes en considerar los términos reales.

## **I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACION**

El presente estudio tiene como fin, responder la interrogante sobre como el fenómeno de la contabilidad mental puede influir en el comportamiento de los agentes al momento de seleccionar una forma de pago cuando deben realizar desembolsos. Se busca analizar este fenómeno debido a que los agentes, a través de la clasificación mental del dinero que realizan, coliden con el principio de fungibilidad del dinero. Es decir, que el dinero no posee etiquetas y debe ser percibido de la misma manera sin tomar en cuenta ni de donde proviene ni su forma de presentación.

Sin embargo, los individuos rompen con este principio debido a que construyen distintas cuentas mentales que clasifican el dinero según su proveniencia y el destino que le darán a dicho dinero. Adicionalmente, este estudio evalúa que hoy en día existen diferentes formas de pago por lo que se considera que la diversidad de los medios de pago ha significado una transformación en las cuentas mentales de los individuos.

Esto se debe a que con el paso del tiempo se ha llegado a tener dinero más abstracto dividido en múltiples formas, lo que coloca al individuo en situaciones cada vez más complejas, que dificultan su percepción del dinero como un todo.

Actualmente se podría clasificar el dinero en dos modalidades: la primera sería el efectivo, presentado en monedas y billetes; y la segunda sería el dinero electrónico, que se define como el producto donde los fondos a disposición de los consumidores pueden ser manejados a través de tarjetas de débito, tarjetas

de crédito y transferencias en línea<sup>2</sup>.

Según Mishkin (2014), el dinero debe cumplir con tres funciones primarias: servir como medio pago, como unidad de cuenta y como depósito de valor. Ahora, tal como se mencionó anteriormente, la teoría económica sugiere que el dinero debe cumplir con el principio de fungibilidad, el cual propone que éste sea homogéneo e intercambiable.

A pesar de que la economía tradicional propone que el dinero debe cumplir con el principio de fungibilidad, se percibe que con tan solo hacer una pequeña distinción entre tener el dinero en efectivo o disponer de una tarjeta puede modificar la percepción de una persona acerca de si éste es el mismo dinero. Comportamiento con el cual se observa la irracionalidad de los individuos.

Es por esta razón, que se considera importante estudiar como las personas destinan el dinero a diferentes cuentas mentales y cómo la contabilidad mental se enfrenta con el principio de fungibilidad. Ahora, la contabilidad mental propone que los individuos asignan diferente valor a los diferentes tipos de dinero, dependiendo de sus necesidades sociales y económicas. Por ejemplo, existen casos en los que individuos que pagan con tarjeta de crédito llegan a consumir el doble que otros que pagan en efectivo bajo las mismas circunstancias. El WTP<sup>3</sup> es sustancialmente más alto cuando se requiere el uso de tarjeta de crédito que cuando se requiere el uso de efectivo; o el por qué las personas toman préstamos al 10% cuando su cuenta de ahorros apenas gana un interés del 2% (Wilkinson, 2008). Ejemplos como estos, son los que apuntan las debilidades del principio de fungibilidad, ya que los individuos no parecen ser tan indiferentes respecto a las distintas formas de

---

<sup>2</sup> Clasificación propia del estudio.

<sup>3</sup> Willingness to pay se refiere a la disposición del individuo a pagar.

dinero.

Pareciera que las personas ante cifras complicadas tienden a redondear los números para realizar los cálculos. La restricción de los individuos a realizar cálculos mentales complicados, los puede llevar a redondear cifras con el fin de facilitar la operación. Esta heurística para realizar cálculos, puede afectar las cuentas mentales, ya que la persona estaría dejando de trabajar con los montos exactos, ocasionando que aparezca una distorsión en sus cuentas.

Dicho esto, es así como se toma como objetivo principal de este trabajo, evaluar cómo el efecto de la contabilidad mental sobre la selección de medios de pago invalida el principio de la fungibilidad del dinero.

Posteriormente, el estudio busca ampliarse al identificar los sesgos del comportamiento que puedan estar presentes en la selección de la modalidad de pago. Tal como el sesgo de la aversión a las pérdidas donde los individuos tienden a sentir que la desutilidad de las pérdidas es mayor a la utilidad de las ganancias. Por lo que los individuos pueden ser más propensos a pagar ciertos gastos inesperados e indeseados con una tarjeta de crédito que con tarjeta de débito o efectivo, lo que les hará sentir que el desembolso no es tan real como con el efectivo, ya que con la tarjeta de crédito pueden posponerlo.

También se tomará en cuenta la relación que existe entre la contabilidad mental y la ilusión monetaria, la cual señala que existe una dificultad para distinguir entre términos nominales y reales. Según Thaler (1985) las personas no reaccionan tanto a precios absolutos como a precios relativos, les cuesta reconocer si el precio que presenta un producto es el aceptado. La presencia de esta confusión, genera que sea difícil distinguir si el precio es alto o bajo, causando que las personas pierdan la sensibilidad del gasto. La oportunidad de disponer de varios medios de pago para realizar expensas, puede aumentar la disposición de los agentes a gastar.

Para darle cierto contexto al uso de los medios de pago y la clasificación de las cuentas mentales, el presente estudio se llevará a cabo bajo el contexto de la sociedad venezolana. La cual presenta altos niveles de escasez, fuerte volatilidad de precios y un control del tipo de cambio casi insostenible. Dada la imposibilidad de desligar estos tres factores característicos de la economía venezolana actual, se consideran pertinentes a la hora de analizar el proceso de clasificación de las cuentas mentales. La necesidad de adquirir un producto con el riesgo de que en el futuro cercano no se consiga, puede llevar a los agentes a realizar compras excesivas. Así como, la continua variación de los precios es causada por la variabilidad del tipo de cambio. Para desarrollar y explicar el contexto venezolano, se hace uso de indicadores económicos que le darán al estudio una visión global del sistema monetario en la actualidad.

Para finalizar, se dice entonces que en los últimos tiempos los economistas han comenzado a tomar en cuenta la importancia de utilizar los métodos experimentales para que sus estudios se acerquen más a la realidad. “Uno de los desafíos más importantes de la economía empírica, sea cual fuera el tema bajo análisis, es ir más allá de la simple correlación entre dos variables de interés, y encontrar una relación causal entre ellas... La realidad nos muestra que existen variables no observables que pueden estar correlacionadas con la variable que se intenta explicar” (Galarza y Power 2012).

Por lo tanto, evaluar el proceso de toma de decisiones por parte de los agentes ha resultado ser un punto fundamental para intentar eliminar estas fallas. Es por esto que el presente estudio empleará la metodología experimental para intentar explicar cómo un grupo de individuos organiza sus cuentas mentales y procede a realizar los gastos con los diferentes medios de pagos de los que dispone. Buscando probar, a través de una encuesta abierta y sencilla, que la contabilidad mental atenta contra el principio de la fungibilidad del dinero. Lo sofisticado de la relación entre el ser humano y el dinero hace

que intervengan sistemas de valores y creencias, tal como lo expresa Ferguson (2009): “El carácter intangible de la mayor parte del dinero actual es probablemente la mejor evidencia de su verdadera naturaleza...el dinero es cuestión de creencias, incluso de fe”. (s/p).

## II. EL DINERO Y SU FUNGIBILIDAD

### **Evolución del dinero**

“La historia real del dinero no se encuentra en las estadísticas, ni siquiera en la numismática,..., sino en las actitudes y el comportamiento humano”. (Eagleton y Williams, 2009, p.13).

Con el paso del tiempo y la evolución, los individuos comenzaron a interactuar y a sentir la necesidad de intercambiar bienes para satisfacer sus necesidades y gustos, lo que originó que apareciera el sistema de trueque. Este último es un mecanismo mediante el cual los individuos intercambian unos bienes por otros.

Sin embargo, el trueque implicaba múltiples complicaciones y conllevó a que con el tiempo se desarrollaran sistemas de cambio. El sistema de cambio consistía en utilizar una mercancía como vehículo. Todos los bienes que quisieran intercambiarse se les aplicaba un precio en términos de la mercancía vehículo, mejor conocida como dinero. El sistema donde los agentes interactuaban con dinero, se conoció entonces como sistema monetario. (Ortiz, 2001),

Según Ferguson (2009) las monedas más antiguas se utilizaron en el año 600 a.C. Así, las monedas de oro, plata y bronce pasaron a ser el dinero más utilizado en la mayor parte del mundo mediterráneo (Eagleton y Williams, 2009). Pero con el pasar de los años cargar con bolsas de metales preciosos se convirtió en una actividad poco práctica y costosa, por lo que apareció un nuevo sistema conocido como el papel moneda.

Sin embargo, fue en el s.XVIII que se pasó finalmente a un sistema de patrón oro (Ortiz, 2001). El patrón oro consistía en un certificado que tenían completa convertibilidad por el metal. Según Gozalbez (2011) “la consolidación del papel moneda retiró definitivamente a los metales preciosos de la circulación” (p. 30).

Con el transcurso de la I Guerra Mundial, y con la crisis económica de 1930, muchos países decidieron suspender la convertibilidad del papel en oro, representando el fin del sistema. Sin embargo, se dio paso a la aparición del actual dinero fiduciario, el cual está representado por monedas y billetes y no requiere de respaldo en metales. “El dinero solo vale lo que otro esté dispuesto a darnos por el” (Ferguson, 2009, s/p).

Con la evolución comenzaron a aparecer nuevos medios de pago. En 1950 aparecen las primeras tarjetas de crédito en los Estados Unidos, para pagos de viajes y entretenimiento; y en 1960 comienzan a aparecer tarjetas universales con las que se podía hacer cualquier tipo de pago independientemente del producto o el comercio que fuese (Sienkiewicz, 2001).

Luego comienzan a aparecer los cajeros automáticos en Estados Unidos, los cuales podían realizar transferencias de cuentas, aceptar depósitos y dispensar dinero efectivo. Esto lo hacían utilizando una tarjeta, conocida como tarjeta de débito (Sienkiewicz, 2002). El siguiente paso fue en 1980 al introducir el uso de la tarjeta de débito en los puntos de venta.

Es en 1972, cuando el Banco de la Reserva Federal de San Francisco comienza a realizar las primeras transferencias electrónicas. El medio de transporte de la información eran cintas magnéticas, luego evolucionó a vía telefónica y finalmente al internet. Así se logró crear un sistema internacional de transferencias que agilizó y facilitó las transferencias de fondos (Espinach y Ruzicka citado por Gómez, 2012).

En la actualidad las personas se sienten cómodas con dinero que apenas pueden ver, ya que los individuos reciben sus sueldos en sus cuentas bancarias para luego gastarlo realizando los desembolsos que deseen sin siquiera ver una moneda o un billete. Ciertamente la transformación de los medios de pago, los ha llevado a convertirse en medios cada día más virtuales y con menor presencia física. Y esto únicamente ha sido posible porque las personas han ido ganando confianzas en ellos.

### **Definiendo el dinero**

“Lo que los conquistadores hispanos no supieron entender es que el dinero es cuestión de creencia, incluso de fe: de creencia en la persona que nos paga, de creencia en la persona que ha emitido el dinero que emplea para hacerlo o en la institución que respalda sus cheques o transferencias. El dinero no es metal, es confianza inscrita. Y no parece que importe demasiado dónde se haya inscrito: en plata, arcilla en papel o en una pantalla de cristal líquido. Todo puede servir como dinero”. (Ferguson, 2009, s/p)

El dinero fiduciario es aquel que “legalmente es aceptado como medio de pago, pero sin valor como mercancía” (Jiménez, 2006, p.272). Según señala Ortiz (2001), el carácter fiduciario es la confianza o consenso general de una sociedad en cuanto al uso de dinero no convertible. Partiendo de que en la actualidad el dinero utilizado se caracteriza por ser dinero fiduciario, se intenta hacer en esta sección una aproximación a la definición general del dinero.

Se entiende por dinero al objeto que por consenso se le designa la función de medio de pago, según propone Ortiz (2001). Sin embargo, el autor sugiere que esta definición tiende a ser restrictiva, ya que con la creación de los

sistemas monetarios, el dinero ha llegado a cumplir una serie de funciones adicionales. El dinero por tanto no sólo se utiliza como medio de intercambio, sino también como unidad de cuenta y depósito de valor.

Sin embargo, Eagleton y Williams (2009) consideran que el dinero como medio de intercambio, es un concepto un poco general. De manera más concreta, definen el dinero como una clase de objetos que se utilizan en el día a día para realizar una función o para obtener algún objeto. Por ende, el precio de las mercancías se expresará en términos de dinero.

Los economistas tienen su propia definición de dinero según propone Mishkin (2010), en este caso el dinero es “cualquier cosa que se acepte en pago de bienes y servicios o como reembolso de deudas”. (p.49). A esta definición se ajustan las monedas y billetes, mejor conocidas como dinero circulante. Sin embargo, existen también depósitos en cuentas corrientes y depósitos de ahorro, que podrían ser fácilmente convertidos en dinero circulante, y por lo tanto, se consideran también como dinero.

La riqueza por su parte, será el conjunto de elementos que permiten al individuo acumular valor. Entre ellos se pueden destacar bonos, acciones, terrenos, entre otros. Por tanto la riqueza no sólo incluirá el dinero, sino que también incluirá otros activos como bienes materiales y activos financieros (Mishkin, 2010). El dinero no es lo mismo que riqueza, y tampoco es igual al ingreso. El ingreso es la recompensa que recibe un individuo por su trabajo y se caracteriza por ser un flujo. Mientras que el dinero es un stock (Jiménez, 2006).

Mishkin (2010) señala que existen otras características que presenta el dinero. El dinero debe ser estandarizado, con esto lo que se quiere decir es que sus unidades deben ser iguales físicamente y en calidad. Debe ser reconocido por todos y aceptado ampliamente. Debe cumplir con la característica de divisibilidad, donde cada unidad monetaria debe ser divisible, al contrario serían

complejas las operaciones con montos pequeños y sería muy difícil devolver el cambio. Debe ser fácil de transportar de un lado a otro; y por lo tanto, deben preferirse objetos livianos (Ortiz, 2001). Y no deberá deteriorarse rápidamente en el tiempo.

El dinero también debe cumplir con tres funciones que le permiten obtener el respaldo que lo caracteriza. Según Mishkin (2010), se describen de la siguiente manera. En primer lugar, el dinero cumple con la función de ser un medio de pago, ya que debe permitir cancelar bienes y servicios. Cuando el dinero cumple con esta función, minimiza el tiempo utilizado para intercambiar bienes y servicios e involucra menores costos transaccionales. Al reducir el tiempo que tienen que invertir los individuos para intercambiar bienes y servicios, el dinero contribuye a la eficiencia económica.

En segundo lugar, el dinero también debe cumplir con la función de servir como una unidad de cuenta. El dinero se utiliza para medir el valor de la economía, al permitir que todos los precios se coticen en términos de una sola unidad, que es el dinero (Mishkin, 2010). En una economía dónde existen innumerables bienes y servicios, la función del dinero como unidad de cuenta, permite reducir costos de transacción y facilita el proceso en el cual los individuos evalúan los precios.

La tercera función que debe cumplir el dinero es la de ser depósito de valor. “Es un depósito de valor adquisitivo a través del tiempo” (Mishkin, 2010, p.52). Las personas por lo general cumplen con el siguiente ciclo, reciben un ingreso, parte del ingreso lo gastan en bienes que necesitan para vivir, y la otra parte del ingreso la ahorran para gastarla en consumos futuros. Cuando el individuo decide mantener su ingreso en forma de dinero, elimina los costos transaccionales; esto se debe a que el dinero es lo más líquido. Cuando el individuo quiera disponer de él para intercambiarlo por bienes y servicios, podrá

hacerlo de manera inmediata. Esto no sucede con los activos, debido a que su nivel de liquidez es menor (Jiménez, 2006, p.275).

Que el dinero funcione como depósito de valor dependerá de los precios de la economía, ya que si el agente se encuentra en una economía inflacionaria, dónde el aumento de los precios es sostenido, el valor del dinero se desvanecerá rápidamente con el aumento de los precios.

El dinero también cumple con una característica adicional, que es la fungibilidad del dinero, la cual se describe a continuación y su comprensión es indispensable para el desarrollo de la investigación.

## **Fungibilidad del dinero**

### **Teoría del Ciclo de la Vida de Modigliani**

Modigliani junto con su estudiante Richard Brumberg desarrollan una investigación en 1950 intentando estudiar como las personas toman decisiones de gasto, dependiendo de la edad que tengan y limitados por los recursos disponibles. “Los activos que dejan las personas mayores serán capturados por los jóvenes, quienes todavía se encuentran acumulando parte del ciclo”<sup>4</sup> (Deaton, 2005, p.1). Se dice que Modigliani es entonces quién propone la teoría del ciclo de la vida económica, en la cual dado un nivel de ingreso, los individuos intentan suavizar su consumo, y para eso deben ahorrar.

Según propone la teoría, cada individuo cumple un ciclo de vida dependiendo de sus ingresos. El ciclo se va ajustando dependiendo de la edad

---

<sup>4</sup> Traducción propia de Deaton, A. (2005) pág. 1.

del agente. La primera etapa es cuando el individuo nace y no recibe ingresos. Luego en una segunda etapa de su vida, éste comienza a trabajar y a producir dinero. Así alcanza la tercera etapa cuando envejece y decide jubilarse. El individuo actúa de la siguiente manera, en sus primeros años comienza consumiendo más de lo que gana, luego cuando crece comienza a producir más dinero y a ahorrar, para poder aumentar el consumo al final de su vida, y mantenerlo cuando decida retirarse (Tacsan, 2007).

La teoría propone que el consumo de las familias depende del ingreso que estiman tener a lo largo de su vida. Según Modigliani y Ando (citado por Tacsan, 2007) “Cada familia calcula la renta que tendrá a lo largo de su vida, si las perspectivas son óptimas, entonces comenzarán a pedir prestado para aumentar su consumo actual”. (p.99); por otro lado si las perspectivas son pesimistas, intentarían ahorrar hoy para afrontar los gastos futuros.

### **Principio de fungibilidad del dinero**

Dentro de la teoría del ciclo de la vida se encuentra implícito el principio de fungibilidad del dinero. Éste último propone que todos los componentes de riqueza pueden ser vistos de la misma manera e integrados en un solo número. Se dice que el dinero es fungible cuando no posee etiquetas. Se cita el siguiente ejemplo, cuando el dinero es fungible ganar una lotería de \$300, es exactamente lo mismo que tener 100 acciones, donde el precio de cada una se encuentra en \$3. La teoría del ciclo de la vida propone que la propensión marginal a consumir debería ser exactamente igual en las dos situaciones, cuando no se toman en consideración costos transaccionales (Thaler, 1990).

Abeler y Marklein (2008) señalan que la fungibilidad del dinero es un principio central de la economía y es asumido a lo largo de casi toda la teoría económica. Implica que una unidad de dinero es sustituible por otro y que la composición del ingreso es irrelevante para el consumo. Riggs (2013) propone que cuando el dinero es fungible, no está restringido y por tanto puede utilizarse para cualquier fin. Aplicando este concepto a la presente investigación, no restringir el dinero indicaría que para una misma opción de consumo, los agentes deberían ser indiferentes entre utilizar una tarjeta de crédito o el dinero en efectivo para pagar, porque el dinero es fungible. Sin embargo, pareciera que la evidencia demuestra lo contrario.

A pesar de la importancia fundamental que tiene la fungibilidad del dinero, se han realizado pocos estudios para ver el grado de relación que guarda el proceso de decisión con el principio de fungibilidad. Abeler y Marklein (2008) realizan una serie de experimentos, cuyos resultados indican que no todos los individuos ven el dinero como fungible, por lo que concluyen que el comportamiento de los agentes no parece estar alineado con el principio de fungibilidad.

### **Contabilidad Mental**

Sin embargo, es Thaler (1999) quién señala que la existencia de la contabilidad mental viola el principio de fungibilidad del dinero. La contabilidad mental es un proceso cognitivo mediante el cual las personas diferencian sus recursos dependiendo de cómo sean etiquetados o agrupados. El dinero en una cuenta mental no es perfectamente sustituible por el dinero en otra cuenta mental. De ser así, sería perfectamente racional que un individuo vendiera su

casa (activo) para pagar sus deudas (Riggs, 2013). Sin embargo, en este caso el dinero del activo es percibido como dinero intocable, y el dinero del ingreso corriente, es más fácil de gastar, por tanto no son sustituibles y el dinero no se percibe como fungible.

Heath y Soll (1996) hicieron un experimento en donde a personas que previamente habían asistido a un juego de básquet en la semana, se les preguntaba si comprarían una entrada para ir al teatro por \$50. En este caso el juego de básquet y el teatro formaban parte de la misma cuenta mental: entretenimiento. A otro grupo de personas se les informó que habían recibido una multa en esa semana por \$50 y luego se les preguntó si comprarían una entrada para ir al teatro. Los resultados indicaron que aquellos que habían asistido al juego asistieron en menor proporción al teatro, que aquellos que habían tenido que pagar la multa. Este ejemplo permite demostrar como el dinero no es fungible. Si dos eventos implican gastos dentro de la cuenta de entretenimiento, son percibidos distintos que si son dos eventos aislados, donde el pago de la multa y el gasto de la entrada son registrados en cuentas diferentes.

Para el presente trabajo de investigación es indispensable la comprensión del principio de fungibilidad ya descrito, y su relación con la contabilidad mental, concepto que será ampliamente desarrollado a lo largo de la investigación.

### III. DINERO COMO FORMA DE PAGO

Para el desarrollo del estudio, se ha tomado la libertad de realizar una clasificación propia del dinero según sus distintas formas de pago, de manera que solo se van a describir los conceptos pertinentes al tema y que serán evaluados en la investigación. Dicha clasificación se divide en: dinero efectivo, considerado como monedas y billetes; y dinero electrónico, el cual a su vez se divide entre dinero electrónico en plástico: tarjetas de crédito y tarjetas de débito; y dinero electrónico virtual: transferencias en línea y pagos móviles.

"Dinero es cualquier activo que puede ser fácilmente usado para adquirir bienes y servicios". (Krugman y Wells, 2007, p.322). Comenzando por lo más básico, el dinero efectivo es aquel del que disponemos física e inmediatamente. Es la representación más líquida de dinero de la que se dispone. Es aquella forma de dinero que se puede tener a la mano y que puede ser recibido en todos los establecimientos de pago, excepto aquellas compras que se realizan en la web. Hoy en día, el dinero efectivo es representado por monedas y billetes.

"Los billetes y monedas... son los que usamos en nuestras transacciones diarias. Algunos de éstos están en circulación entre el público; otros están en las gavetas y bóvedas de los bancos y otras instituciones". (Parkin, 2007, p.656). Es decir, aquí únicamente se estaría considerando la liquidez del mercado. Lo que los individuos deciden mantener en su cartera en forma de monedas y billetes para el uso diario además de los depósitos a la vista de los bancos comerciales.

Los consumidores para realizar la compra de algún bien o servicio, disponen de distintos medios de pago que no implican el manejo de dinero en efectivo en forma de monedas y billetes. Es decir, el sistema de pagos ha cambiado dramáticamente y hoy en día, prácticamente todas las transacciones que realizan los consumidores son realizadas a través de instrumentos financieros más prácticos que el efectivo.

Se entiende entonces como medios de pago al conjunto de instrumentos que se utilizan para realizar el pago de transacciones económicas. Dichos medios permiten disminuir el uso del dinero físico (monedas y billetes) ya que se pueden incluir otros activos que cumplan la misma función como es el llamado dinero electrónico. Sin embargo, las personas siempre van a tender a usar el medio de pago que más les convenga ya sea por sus intereses o por el tipo de operación que se está tratando.

Entre los medios de pago electrónicos más utilizados se tienen las tarjetas de crédito y las tarjetas de débito. Mediante éstas se envían instrucciones de pago, las cuales dan la orden de que se realice una transferencia electrónica de la tarjeta a la cuenta del beneficiario.

Dicho esto, para profundizar un poco más en cada una de estas tarjetas; la función de las tarjetas de crédito es actuar como un instrumento que permite utilizar el crédito otorgado por una entidad financiera para la compra de bienes y servicios. Los pagos en los consumos con tarjeta de crédito pueden llevarse a cabo en un plazo establecido de manera que se cobren los intereses respectivos.

En un principio, cuando aparecen las tarjetas de crédito, solo podían ser utilizadas en los establecimientos específicos del emisor de la tarjeta y dentro del área geográfica determinada. Es decir, tiendas por departamento emitían tarjetas de crédito en la que los consumidores podían procesar sus gastos

dentro de la tienda y pagarlos en cómodas cuotas con los intereses acordados. En este caso, el emisor de la tarjeta y el comerciante corresponden a la misma firma.

Pasado el tiempo y aumentado la demanda por dicha tarjeta, aparecen las tarjetas de crédito que se conocen hoy en día las cuales pueden ser utilizadas y aceptadas alrededor del mundo. Este medio de pago es emitido por empresas de emisoras de tarjetas de crédito y débito como Visa, MasterCard y American Express, las cuales reciben toda la data de transacciones y la comparten con miles de bancos. “Cuando el banco emisor es distinto del banco del comerciante, la transacción entre los dos debe ser procesada a través de un sistema centralizado que autoriza y establece la transacción.”<sup>5</sup> (Sienkiewicz, 2001, p.4). Esto, con el fin de poder realizar los cargos a la tarjeta y a las cuentas correspondientes tanto del consumidor como del comerciante.

Por su parte, a diferencia de las tarjetas de crédito, las tarjetas de débito son un instrumento de pago que permite a los agentes económicos acceder a sus cuentas bancarias, sean corrientes o de ahorro, para realizar un pago de bienes y servicios a través de un cargo directo a su cuenta. Es decir, el titular de la cuenta dispone únicamente del saldo que mantiene en esta.

Hoy en día, las tarjetas de débito son muy utilizadas debido a que son aceptadas en todos los negocios y es el instrumento de pago más parecido al efectivo debido a que el dinero es retirado de la cuenta al momento en que se realiza la transacción. A su vez, las tarjetas son percibidas por los consumidores como medios de pago más seguros que el efectivo dado que en caso de robo o pérdida, las personas no pierden su dinero inmediatamente como pasaría con el efectivo. Al contrario, para poder retirar dinero de la tarjeta,

---

<sup>5</sup> Traducción propia Sienkiewicz (2001) pág. 4.

se debe marcar un PIN de seguridad personal que funciona como medio de seguridad y autorización a realizar el desembolso.

Ocurre también, que muchos establecimientos solo permiten pasar las tarjetas de crédito a partir de cierto monto debido a que los bancos cobran un porcentaje de la compra como costo de la transacción. A diferencia con las tarjetas de débito, las cuales pueden ser utilizadas con montos tan pequeños como los pagados en efectivo.

Para continuar con las definiciones necesarias se incluyen dos medios de pago electrónicos que complementan el estudio. Primero se tienen las transferencias bancarias, a través de las cuales los individuos realizan un movimiento de flujo de efectivo, ya sea de una cuenta a otra dentro del mismo banco o entre bancos. También son utilizadas para el pago de las tarjetas de crédito antes mencionadas o cualquier otro tipo de crédito bancario que mantengan.

Así como en un segundo punto, se tienen las transferencias móviles, las cuales también son transferencias bancarias pero que se realizan específicamente desde dispositivos móviles tales como teléfonos o tabletas inteligentes. Estos son generalmente utilizados para transferencia de dinero entre personas, de persona a empresas, entre empresas, para el pago de facturas, compras de bienes y servicios, pago de salarios y comisiones, entre otras.

Las transferencias en el mundo de hoy, han ido tomando fuerza debido a que pueden ser realizados sin tener que moverse de sitio, facilitando los pagos entre personas y hacia empresas. Por ejemplo, hoy en día los pagos de servicio como la luz, el agua, el teléfono y servicio de internet pueden ser cancelados a través de la página web de dichas empresas de servicio. Inclusive, existen

compañías que realizan los cargos de telefonía móvil, por ejemplo, directo a la tarjeta de crédito asociada con la empresa dada la previa autorización.

Se entiende entonces al dinero electrónico como aquel que se intercambia a través de redes de telecomunicaciones privadas o públicas utilizando el servicio de internet, dada una solicitud previa para realizar la transacción electrónica y poder procesar el pago sin la necesidad de tener que utilizar dinero efectivo y tener que trasladarlo de un sitio a otro.

## **Indicadores**

Para poner en práctica los conceptos desarrollados anteriormente, se construyeron 14 indicadores que permiten observar, con base en data estadística del Estado venezolano, la tendencia de los individuos a utilizar el dinero electrónico como medios de pago en sustitución del efectivo. Para esto, se tomaron distintas variables relacionadas con el uso del efectivo en forma de monedas y billetes como el porcentaje que representan sobre la liquidez monetaria y otras como el total volumen de cajeros automáticos y puntos de venta para determinar el brusco crecimiento de los puntos de venta versus el moderado crecimiento de los cajeros automáticos.

Una vez calculados estos indicadores, se podría determinar que en efecto los individuos han ido incrementando su uso por el dinero electrónico y demandan menos dinero en forma de monedas y billetes. Esto podría ocasionar en los próximos años la eliminación, parcial y posteriormente completa, de las monedas y billetes.

En los anexos se presentan las tablas con los cálculos realizados y a continuación se desarrolla un resumen con los resultados obtenidos luego de hacer los cálculos pertinentes:

## ANALISIS INDICADORES

### **M2 / PIB (1997 - 2013)**

La proporción de bolívares en circulación sobre el PIB permite evaluar cuantas veces esta contenido el PIB en la liquidez monetaria. La validez de este indicador recae sobre la evaluación de un stock como la liquidez monetaria, respecto a una variable ancla como lo es el PIB. Determina la cantidad de veces que la liquidez sobrepasa el PIB y según los datos lo que podemos observar es que desde 1997 hasta el cierre de 2013, la liquidez ha venido incrementándose ocasionando que al cierre de 2013 este indicador marque 19,43. Es decir, la liquidez es 19,43 veces más grande que el PIB. Mucha liquidez y poca producción puede indicar altos niveles de inflación. Para 1997 este indicador apenas marcaba 0,243. En este caso el PIB era un poco mayor que la liquidez monetaria por lo que no se registraba exceso de dinero en la calle.

### **Monedas y Billetes / M2 (1997 - 2013)**

Este indicador permite reflejar la proporción que representan las monedas y billetes sobre el total de liquidez monetaria. Se pudo observar que el porcentaje ha venido disminuyendo dado que entre 1997 y 2000 representaba alrededor del 12,6% y para el 2013 apenas representó el 9,6%. En la medida en que este porcentaje sea más bajo, podría significar que hay una menor demanda por el efectivo. También lo demuestra el hecho de que la liquidez monetaria ha venido aumentando durante los años mientras que la cantidad de monedas y billetes ha venido disminuyendo. Lo que sugiere que el dinero en la calle aumenta pero no en forma de monedas y billetes.

### **Depósitos a la Vista / M2 (1997 - 2013)**

Representa cuanto de la liquidez monetaria se encuentra en depósitos a la vista, como por ejemplo en cuentas corrientes en el banco. Se busca observar si esta proporción ha venido aumentando a medida que aumenta la liquidez y disminuyen la cantidad de monedas y billetes, ya que podría demostrar la preferencia de los individuos por utilizar dinero electrónico en vez de dinero físico. Las estadísticas permiten observar que entre 1997 y el 2000 el número de depósitos a la vista sobre el total de liquidez monetaria estaba alrededor del 36,79% y al cierre del 2013 se ubicó en el 69,56%. Con esto se tiene que el indicador se ha incrementado en 30 puntos porcentuales durante los últimos 17 años, por tanto, las personas hoy en día utilizan más dinero en otras formas de presentación distintas al efectivo.

### **Depósitos de Ahorro Transferibles / M2 (2011 - 2013)**

Con este indicador se buscaba demostrar cuanto representan los depósitos de ahorro transferibles con respecto a la liquidez monetaria. Sin embargo, la data encontrada es desde el 2011 hasta el 2013 por lo que no se puede determinar la tendencia. En promedio durante los 3 años se obtuvo que este indicador representa alrededor del 19%. Esta cantidad es representativa ya que si se compara con el porcentaje de monedas y billetes sobre liquidez monetaria (10%) para el mismo periodo, se puede observar que los depósitos de ahorro transferibles están 9 puntos porcentuales por encima. Es decir, que es mayor la cantidad de dinero depositado en el banco en forma de ahorro que la cantidad de dinero en efectivo en la calle.

### **Transacciones Web / Canales Transaccionales (2010 - 2013)**

El total de canales transaccionales es una estadística mensual que calcula todas las transacciones realizadas a través de otro medio de pago distinto al efectivo. Incluye entonces, el canal de transacciones web, el canal de punto de venta, el canal de cajero automático, el canal de mensajes de texto, el canal de oficina y el canal de centros de llamadas telefónicas. En este indicador se calcula cuanto representa el canal de transacciones web sobre el total de canales transaccionales. Se obtuvo, que entre 2010 y 2013 este canal web se ha venido incrementando hasta representar el 43,78% del total. Lo que pudiera significar que hoy en día las personas utilizan las transferencias con mayor frecuencia, ya sea para realizar una transferencia entre cuentas bancarias o para realizar consultas de saldo.

### **Puntos de Venta / Canales Transaccionales (2010-2013)**

Con este indicador, que también se calculó sobre el total de canales transacciones, se evalúa el canal de puntos de venta el cual incluye las operaciones realizadas con tarjetas de débito y tarjetas de crédito, ya sea entre clientes propios o de otros bancos. Se encontró que el canal de puntos de venta representa el 24,87% del total y la tendencia desde el 2010 hasta el 2013, muestra que se ha venido incrementando, lo que significa que las personas cada vez utilizan más los medios de pago en forma de plástico.

### **Cajeros Automáticos / Canales Transaccionales (2010-2013)**

Nuevamente sobre el total de canales transaccionales, se evalúa el canal de cajeros automáticos el cual incluye el total de transacciones que se realizan para consultas de saldos, retiros y transferencias. Las estadísticas permiten observar que la proporción que representan los cajeros automáticos sobre los canales transaccionales ha venido disminuyendo debido a que el 2010 representaba el 22,3% y al cierre de 2013 representó el 17,4%. Esto podría significar que los individuos cada vez utilizan menos los cajeros automáticos en los cuales se dispensa efectivo, sustituyéndolos por otros canales transaccionales que no manejan monedas y billetes.

### **Número de máquinas dispensadoras de efectivo y ATM (2010-2013)**

Se calculó la variación anual en el número total de máquinas dispensadoras de dinero y ATM y se observó que la tasa de crecimiento ha venido disminuyendo. Es decir, cada vez es menor la demanda de cajeros automáticos, lo que podría demostrar la tendencia de los individuos a utilizar otros medios de pagos distintos al efectivo. Al cierre del 2013 el total de máquinas fue de 10.486 millones con un incremento del 4,78% con respecto al año anterior.

### **Volumen de operaciones en máquinas dispensadoras de efectivo y ATM (en millones) (2010-2013)**

El volumen de operaciones en cajeros automáticos se incrementó bruscamente de 2011 a 2012 un 10,9% y luego del 2012 al 2013 un 19,19%. A pesar de que en el indicador anterior la tendencia es a demandar menos cajeros automáticos, este incremento en la variación podría indicar que son más los individuos que dispensan efectivo en cajeros automáticos debido a que poseen una tarjeta de débito o de crédito.

### **Valor de operaciones en máquinas dispensadoras de efectivo y ATM (en millones de Bs.) (2010-2013)**

Se evaluó la variación anual en el valor de las operaciones realizadas a través de cajeros automáticos. Se obtuvo que ha venido disminuyendo la tasa de crecimiento, ya que del 2010 al 2011 creció un 30,85% mientras que del 2012 al 2013 el valor de las operaciones se incrementó el 25,56%. Con estas estadísticas se podría determinar que cada vez son más pequeños los montos manejados a través de los cajeros automáticos, es decir que los individuos utilizan otros medios distintos al efectivo para realizar grandes desembolsos.

### **Número de terminales de puntos de venta (2010-2013)**

El número de puntos de venta ha tenido un crecimiento variado según se permite observar en las estadísticas, ya que del 2010 al 2011 se incrementó 12,13%, del 2011 al 2012 en 19,63% y del 2012 al 2013 nuevamente en 12,8%. Un mayor crecimiento de esta tasa estaría indicando que el uso de medios de pago en forma de plástico, como lo son las tarjetas de crédito y débito, estaría incrementándose por lo que se reduce el uso del efectivo como medio de pago.

### **Volumen de operaciones en terminales de puntos de venta (en millones) (2010-2013)**

Se evaluó la variación anual en el volumen de operaciones en puntos de venta y se observó que se ha venido incrementando bruscamente. Del 2010 al 2011 creció en 35,24%; del 2011 al 2012 en 28,14% y del 2012 al 2013 en 34,96%. Estas grandes variaciones permiten determinar que la tendencia a utilizar las tarjetas de débito y crédito se incrementa en gran proporción cada año, por lo que los individuos usan cada vez más los medios de pago electrónicos que el efectivo.

### **Valor de operaciones en terminales de puntos de venta (en millones de Bs.) (2010-2013)**

Con el valor de operaciones en puntos de venta se obtuvo que, durante los últimos años, los montos manejados a través de estos terminales han crecido bruscamente. Se percibió que del 2010 al 2011 la tasa de variación fue del 62%; del 2011 al 2012 de 71,8% y del 2012 al 2013 de 109,16%. Con esto se puede determinar que en efecto, son mucho mayores los montos manejados con tarjetas de débito y crédito cada año que transcurre, quedando de lado el uso de monedas y billetes para realizar la mayoría de los desembolsos.

#### IV. LA ECONOMIA CONDUCTUAL

La teoría económica como toda ciencia social surge para ayudar a entender mejor los fenómenos económicos y se apoya en supuestos para desarrollar teorías. Sin embargo, resulta ser que existen una serie de anomalías en la actividad económica que no han podido ser explicadas por la teoría económica tradicional y hay quienes sugieren que esto podría deberse al grado de simplicidad de los supuestos que incorporan las teorías económicas.

Una propuesta para entender estos sucesos, surge a partir de la Economía Conductual, la cual plantea que los modelos económicos deben incorporar otros factores que inciden en el comportamiento de los agentes económicos. Según Wilkinson y Klaes (2012) la Economía Conductual es un fenómeno relacionado con cualquier aspecto del comportamiento humano que involucra la distribución de recursos escasos.

Sin embargo, la Economía Conductual no es partidaria de abandonar los modelos de equilibrio y de elección racional, propuestos por la teoría económica, sino de trabajar a partir de ellos y extenderlos. (Ho Et al. citado por Wilkinson, 2012)

Según Camerer y Lowenstein (citado por Wilkinson y Klaes, 2012) “La Economía Conductual aumenta el poder explicativo de la economía, proporcionándole fundamentos psicológicos más realistas”<sup>6</sup> (p. 3). Los modelos económicos tradicionales establecen algunos supuestos, que son cuestionados por la Economía Conductual. Entre estos supuestos se encuentran el

---

<sup>6</sup> Traducción propia de Wilkinson y Klaes (2012) pág. 3.

comportamiento racional de los agentes y el hecho de considerar las preferencias como dadas.

El primero sugiere que los agentes se comportan racionalmente en dos sentidos; en primer lugar de manera normativa, asumiendo como los individuos deberían comportarse y en segundo lugar de manera descriptiva, señalando como es el comportamiento de los agentes (Wilkinson y Klaes, 2012). Las personas son racionales cuando dadas las circunstancias, éstas actúan de la mejor manera posible. Es decir, que la racionalidad es la capacidad que tienen los individuos de elegir los medios adecuados para alcanzar una meta determinada, según señala Frieden (2000).

La racionalidad implica que en los modelos económicos “el individuo es tomado como un semi –dios, capaz de optimizar todas las alternativas posibles, es consciente de todas las consecuencias, y toma en consideración estas mismas”. (Baltussen citado por Becerra et al., s/f, p. 3). El agente económico es capaz de estimar calculando probabilidades y actualizando conocimientos en la medida que aparece información nueva. Sin embargo, existen crisis económicas que han acabado con modelos económicos y que han permitido dejar en evidencia que los individuos no siempre actúan de manera racional, estos pueden comportarse irracionalmente. Siguiendo a Wilkinson y Klaes (2012) el comportamiento irracional aparece cuando los individuos se dejan llevar por las emociones o por el instinto; y el comportamiento racional es la forma en que los individuos actúan utilizando la razón.

Saiegh y Tommasi (1998) mencionan que la racionalidad incorporada por los modelos económicos es conocida como racionalidad instrumental, dónde las acciones no son evaluadas y elegidas por sí mismas, sino en función de los resultados o de la utilidad esperada. Sin embargo, es Herbert Simon quién introduce el concepto de racionalidad limitada, que mejor se ajusta a la

Economía Conductual. Según el autor, los límites de la racionalidad económica se encuentran en la confinada capacidad de conocimiento de los agentes y en las restricciones sociales y personales que se imponen (Tijerina, 1999). Existen fallas de percepción, limitaciones cognitivas, culturales y personales, que afectan el proceso de decisión, según señalan Selten y Gigerenzer (2002).

Los autores citan un ejemplo en el que el individuo racional es un héroe que puede dar respuesta a cualquier problema matemático porque es capaz de hacer todos los cálculos, sin importar el nivel de dificultad. Sin embargo, las personas se comportan de una manera diferente y tienen capacidades limitadas. Selten y Gigerenzer (2002) siguen la línea de Herbert Simon y recuerdan que la “racionalidad limitada no es irracionalidad” <sup>7</sup> (p.15). Simplemente falla en cumplir algunos requisitos de la racionalidad. Proponen que las decisiones diarias de los individuos se llevan a cabo por aspiraciones de adaptación, en lugar de porque buscan maximizar la utilidad, y lo que implica que la racionalidad limitada involucre procedimientos que no optimizan.

Los modelos económicos presentan otro supuesto que vale la pena destacar, este es asumir que las preferencias son dadas. La relación de preferencias sintetiza los gustos de los agentes a partir de los cuales se cumplen una serie de axiomas propuestos por la teoría económica. Primero se identifica un conjunto de posibles consumos que se pueden comparar. Y luego se comparan según las preferencias del individuo.

Sin embargo, la evidencia empírica ha demostrado que pueden existir inconsistencias en las preferencias de los consumidores. Las discrepancias que se observan entre las predicciones de los modelos y lo que realmente sucede, abren paso a la aparición de la Economía Conductual. Esta última señala que las personas toman decisiones en presencia de heurísticas y sesgos del

---

<sup>7</sup> Traducción propia de Selten y Gigerenzer (2012), pág. 15.

comportamiento (Wilkinson y Klaes, 2012).

Los sesgos del comportamiento según Bonatti (s/f) proponen que los individuos poseen una especie de trampas en el cerebro, en la mente, que generan distorsiones, fallas de percepción y que afectan en su manera de actuar. Los sesgos son distorsiones y defectos mentales que evitan que la persona decida adecuadamente.

Kahneman (1991) hace referencia a algunos ejemplos de sesgos del comportamiento, entre ellos se encuentra la ilusión monetaria, la aversión a las pérdidas y el sesgo del exceso de confianza, donde las personas sobreestiman su capacidad de hacer las cosas y de juzgar opciones. Por otro lado Bonatti (s/f) hace referencia al efecto marco, que es aquel en el que cambia la decisión del individuo dependiendo del contexto.

Las heurísticas, por su parte, son atajos mentales que utilizan los seres humanos para tomar decisiones. Kahneman y Tversky (1974) señalan que “las personas se basan en un número limitado de heurísticas, que reducen la complejidad de calcular probabilidades y de predecir valores, a simples juicios de valor”. Por su parte Bonatti (s/f) define las heurísticas como mecanismos inconscientes que nos ayudan a la resolución de situaciones problemáticas. Wilkinson y Klaes (2012) hacen su aporte a la definición de heurísticas, entendiendo estas como el uso de atajos, por lo general inconscientes, para tomar decisiones. Las heurísticas se activan cuando se debe tomar una decisión, el tiempo es limitado, existe mucha información involucrada y puede haber incertidumbre.

Kahneman y Tversky (1974) presentan tres heurísticas mediante las cuales las personas toman decisiones bajo incertidumbre, la representatividad, la disponibilidad y el anclaje. La primera es la representatividad “la cual

usualmente se emplea cuando a las personas se les pregunta la probabilidad de que el objeto o evento A pertenezca a la clase o proceso B”<sup>8</sup> (Kahneman y Tversky, 1974, p.1124). La segunda es la disponibilidad “cuando más accesible es un suceso, parecerá más frecuente y probable; cuanto más viva es la información, será más convincente y fácil de recordar; y cuanto más evidente resulta algo, más causal parecerá” (Plous, 1993, p.121-130). Por último está el anclaje, el cual consiste en que a partir de un valor inicial las personas ajustan la respuesta que darán. “El valor inicial, o punto de inicio, puede ser sugerido por la formulación del problema, o puede ser el resultado de un cómputo parcial”<sup>9</sup> (Kahneman y Tversky, 1974, p.1128).

Entre el proceso de heurísticas se hace mención a la aparición del fenómeno de la contabilidad mental, proceso mediante el cual los individuos formulan cuentas mentales para poder llevar un control y el registro de su ingresos y egresos. La existencia de la contabilidad mental afecta las decisiones de consumo de los agentes económicos y por lo tanto, su comprensión es indispensable para el desarrollo del presente trabajo de investigación y será definida con mayor profundidad en la siguiente sección.

---

<sup>8</sup> Traducción propia de Kahneman y Tversky (1974) pág. 1131.

<sup>9</sup> Traducción propia de Kahneman y Tversky (1974) pág. 1128.

## V. CONTABILIDAD MENTAL

### Definiendo la Contabilidad Mental

Las principales ideas que dieron paso al concepto y futuros estudios sobre la contabilidad mental, fueron propuestas en el trabajo realizado en 1981 por Kahneman y Tversky en el que anuncian que las personas tienden a codificar y categorizar los desembolsos que realizan en los distintos eventos que se les presentan. Sin embargo, Richard Thaler es el primero en realizar un trabajo completamente dedicado a la contabilidad mental denominado "*Mental Accounting and Consumer Choice*" (1985).

Para su desarrollo, construye un modelo de comportamiento del consumidor en el cual se utiliza tanto la psicología como la microeconomía y donde la teoría resultante es ofrecida como sustituta a la teoría del comportamiento del consumidor estándar. El desarrollo del modelo comienza generando codificaciones mentales de combinaciones de ganancias y pérdidas utilizando la función de utilidad de la teoría prospectiva. Para luego proceder a evaluar los desembolsos a través de la utilidad transaccional y el proceso de presupuestar.

Thaler hace referencia a la contabilidad mental e incluye los aportes de la teoría de la prospectiva, la cual fue propuesta por Kahneman y Tversky (1987) debido a que se utiliza para describir como se perciben y etiquetan los eventos para tomar decisiones. Su idea central se refiere a la propuesta de incorporar: una función de utilidad que se quiebra en el punto de referencia y la aversión a

las pérdidas. Kahneman y Tversky presentan una crítica a la teoría de la utilidad esperada como modelo descriptivo de la toma de decisiones bajo riesgo. Para ello presentan un modelo alternativo, la teoría prospectiva, contrastando con la teoría de la utilidad esperada propuesta por Von Neumann y Morgenstern.

La función de utilidad que sugieren posee una forma de “S”, cóncava para las ganancias y convexa para las pérdidas. Posee mayor pendiente para las pérdidas que para las ganancias, lo que sugiere que una pérdida produce más desutilidad, que la utilidad que produce una ganancia, lo que se conoce como aversión a las pérdidas (Becerra, s/f).

Los autores citados proponen que las personas toman decisiones con marcos limitados y no toman en consideración todos los aspectos de la situación. Thaler (1985) señala que la elección depende de cómo se proponga el problema (efecto marco). Sin embargo, según la teoría económica el efecto marco no puede alterar el comportamiento.

Dicho esto, Thaler (1985) describe entonces a la contabilidad mental como un sistema de codificación y evaluación de eventos el cual a su vez, es el que induce a los individuos a violar el simple principio de la economía sobre la fungibilidad del dinero. Se supone que "el dinero no debería tener etiquetas" (Thaler, 1985, p.15)<sup>10</sup> como sugiere la teoría económica tradicional donde se toma el supuesto de que los individuos son racionales y por tanto indiferentes a las distintas presentaciones del dinero.

Sin embargo, Thaler en 1999 ratifica la violación del principio al explicar que “la contabilidad mental es un conjunto de operaciones cognitivas que utilizan los individuos y las familias para codificar, categorizar y evaluar

---

<sup>10</sup> Traducción propia de Thaler (1985) pág. 15.

actividades financieras.”<sup>11</sup> (Thaler, 1999, p.1). Es decir, que no todo el dinero es procesado de la misma manera, y para esto el autor desarrolla tres componentes de la contabilidad mental.

Primero se parte de que los individuos poseen un sistema de contabilidad mental que provee inputs para hacer análisis ex-ante y ex-post. Luego proceden a la asignación de diferentes actividades en cuentas mentales distintas, lo que se puede decir es el proceso de etiquetar el dinero. Y por último, las cuentas se pueden balancear diariamente, mensualmente o anualmente, por lo que pueden tener frecuencias de evaluación distintas. “Cada uno de los componentes de la contabilidad mental, viola el principio de fungibilidad del dinero”<sup>12</sup> (Thaler, 1999, p.1). Es decir que los individuos no perciben el dinero siempre de la misma manera.

Thaler (1999) hace referencia a Kahneman y Tversky (1984) quienes proponen tres formas de clasificar las cuentas mentales: una cuenta mínima, una cuenta tónica y una cuenta comprensiva. Por lo general la teoría económica asume que los agentes toman decisiones utilizando la cuenta comprensiva.

Desde esa primera aproximación de Thaler en 1985, distintos autores inician un proceso de investigación en el tema en el cual aparecen distintas actividades financieras en las que se presenta la contabilidad mental. Sin embargo, es nuevamente Thaler en 1990 el siguiente en realizar un nuevo trabajo sobre la contabilidad mental denominado “*Anomalies: Savings, Fungibility and Mental Account*”.

En esta investigación, el autor se centra en una nueva evidencia empírica donde se contrarresta la teoría del ciclo de la vida de Modigliani con la nueva teoría de consumo. Dicha teoría, tal y como se señaló anteriormente

---

<sup>11</sup> Traducción propia de Thaler (1999) pág. 1.

<sup>12</sup> Traducción propia de Thaler (1999) pág. 1.

describe como las personas traerán a valor presente su riqueza, incluyendo el ingreso actual, sus activos netos y sus ingresos futuros, y determinaran el dinero anual del cual disponen para realizar compras. Luego consumirán el monto que reciban, si realmente se tuviera esa cantidad anual.

Courant et al (citado por Thaler, 1990) “por su elegancia y racionalidad, la teoría del ciclo de la vida no ha resultado muy bien”<sup>13</sup> (p. 196). A través de la economía conductual se intenta conseguir respuestas acerca de porque la teoría del ciclo de la vida falla, con el fin de mejorar sus aportes. En este caso se introduce la contabilidad mental, ésta última implica que los individuos clasifican sus ingresos en cuentas como por ejemplo ingresos corrientes, activos e ingresos futuros. Proceso que se realiza a priori, lo que implica que es antes de obtener cualquier conocimiento financiero.

Para el desarrollo de su trabajo, se genera la incógnita sobre si todos los cambios en la riqueza producen un pequeño cambio en el consumo, con el fin de predecir que la contabilidad mental generará cambios en el consumo dependiendo de la ganancia, cuando estas sean inesperadas. Además, explica que pequeñas ganancias, en relación al ingreso recurrente, serán codificadas como ingreso recurrente y gasto recurrente. Mientras que grandes ganancias entraran en la cuenta de activos inclusive si la ganancia es en efectivo, siempre y cuando la cantidad sea suficientemente grande y no se considere como un ingreso recurrente.

Thaler propone la idea de que el tiempo debe ser considerado, puesto que las propensiones marginales a consumir serán distintas independientemente si el consumo se lleva a cabo en el presente, en el futuro o si el pago para el consumo se realizó con ahorros. Por último, vuelve a enfatizar que las personas no deben ser tomadas únicamente como individuos racionales

---

<sup>13</sup> Traducción propia de Thaler (1990) pág. 196.

e inteligentes, sino que deben considerarse como seres humanos que toman decisiones dependiendo de percepciones y emociones según la situación o el evento que se les presente, lo que muchas veces los lleva a tomar decisiones que no permiten la maximización o que generan insatisfacción.

Es para 1996 cuando Heath y Soll se proponen a explicar la relación que existe entre la contabilidad mental y las decisiones de los consumidores. Principalmente lo que proponen es que los individuos construyen distintas cuentas mentales antes de tomar decisiones financieras de manera que separan la riqueza en cuatro cuentas que corresponden al ingreso regular, los activos líquidos, el ingreso futuro e ingresos dentro del hogar.

Explica que los individuos realizan un presupuesto mental en el que utilizan distintos recursos dependiendo de las etiquetas que le colocan a los ingresos que perciben, por lo que en el trabajo "*Mental Budgeting and Consumer Decision*" lo que buscan demostrar es que "la configuración del presupuesto y seguimiento de desembolsos alteran la decisión de consumo"<sup>14</sup> Heath y Soll (1996, p.1). Dicha decisión de consumo podría generar subconsumo de ciertos bienes y sobreconsumo de otros, ya que la configuración del presupuesto es realizada por los individuos, previa al evento o a la oportunidad de consumo. Además propone que, debido al seguimiento que se le hace a los gastos y que son más fáciles de categorizar, serán los más sujetos a presupuestos rigurosos.

Partiendo de la hipótesis original de Thaler y Shefrin (1988) de la implicancia del ciclo de la vida, la cual propone que la propensión a consumir es mayor si el dinero es tomado de una cuenta destinada a gastos corrientes que si el dinero es tomado de la cuenta de activos, los autores Karlsson et al (1997)

---

<sup>14</sup> Traducción propia de Heath y Soll (1996) pág. 1.

buscan explicar la contabilidad mental desde el proceso de categorización de los desembolsos.

Toman la idea de que las personas codifican y clasifican los activos en tres cuentas mentales, específicamente entre la cuenta de ingresos corrientes, la cuenta de activos corrientes y la cuenta de futuros ingresos, para explicar cómo las decisiones de consumo son influenciadas por cambios en el ingreso intertemporal. En su trabajo, concluyen que la contabilidad mental genera que los individuos no estén dispuestos a pagar en efectivo cuando sufren una caída en su ingreso, incluso cuando pueden acceder a dinero ahorrado.

Adicionalmente, investigaron sobre la influencia de compatibilidad que existe entre el motivo de ahorro y el motivo de consumo, en conjunto con el total de activos, proponiendo que estos factores resultan aún más relevantes cuando los individuos utilizan los activos corrientes en vez de los ingresos corrientes. Explican entonces en las conclusiones, que la tendencia a pagar en efectivo cuando los individuos sufren una caída en el ingreso, es más frecuente cuando el motivo del consumo y el motivo del ahorro son compatibles, por lo que será menos frecuente cuando los motivos no sean compatibles.

Posteriormente en 1998, estos mismos autores realizan un nuevo trabajo siguiendo la misma línea en el que le dan otro punto de vista a la contabilidad mental. La hipótesis se basa en que el consumo futuro gana significancia cuando los activos, tales como el ahorro, deben ser utilizados para pagar por dicho consumo. En contraste, cuando el ingreso presente está disponible para dichos gastos entonces los individuos le quitan importancia al consumo futuro. Explican que la incertidumbre de gastos en el futuro generada por la distancia temporal, ocasiona que la diferencia en la decisión de compra entre los activos actuales y el ingreso presente sea cada vez mayor.

Para intuir sobre como las cuentas mentales ayudan a organizar el presupuesto, Brendl et al (1998) proponen en su trabajo sobre contabilidad mental como auto-regulación, que las metas recurrentemente activas permiten construir cuentas mentales en las que las pérdidas y las ganancias son medidas en las cuentas proporcionalmente a su representatividad en dichas metas recurrentes. Explican que la contabilidad mental, desde este punto de vista, es aquella en la que las personas, cuando toman decisiones, agrupan las pérdidas y las ganancias.

Basado en la idea construida por Thaler en sus primeros trabajos sobre contabilidad mental, Prelec y Loewenstein (1998) proponen que las personas desarrollan cuentas mentales en las que interactúan actos específicos de consumo y de pagos. Para el desarrollo del estudio, explican la teoría sobre contabilidad mental con doble entrada.

Dicha teoría describe un primer set de entradas que recoge la utilidad neta derivada del consumo después de sustraer la desutilidad asociada a los desembolsos y un segundo set de entradas que recoge la desutilidad neta de pagos después de sustraer la utilidad asociada al consumo. En otras palabras, esta teoría describe la naturaleza de interacciones recíprocas entre el placer de consumir y el dolor de gastar, es decir que cuando las personas realizan desembolsos para consumir, generalmente sienten de inmediato el dolor gastar lo que puede causar una disminución en el placer de consumir.

Además de dicho concepto, proponen el concepto de la contabilidad prospectiva, dónde el consumo que ya ha sido pagado puede ser disfrutado como si fuera gratis y el dolor asociado con el pago del consumo es amortiguado por la satisfacción que produce separar el momento del pago del consumo. Así también se describe el concepto de "coupling" el cual se refiere al

grado al cual el consumo se relaciona con pensamientos sobre gastar y viceversa.

Como resultados, obtienen que las decisiones de pago tienen un trasfondo psicológico más complicado de lo que parece y desarrollan tres complicaciones que aparecen en las decisiones mentales de los individuos. La primera indica que los individuos perciben las deudas como poco placenteras por lo que tenderán a salir de ellas cuanto antes sea posible. La segunda explica que los costos y beneficios de pagar una deuda son más psicológicos que financieros. Y por último, anuncian que la interferencia sistemática que existe entre el placer que genera el consumo versus la magnitud y el tiempo del desembolso puede ocasionar que el costo del desembolso disminuya el placer que una vez derivo dicho consumo.

Ahora, con el fin de introducir la relación entre el consumo hedonista y la contabilidad mental, se hace referencia al trabajo realizado por Kivetz (1999) en el que describe la contabilidad mental como "el proceso cognitivo donde las personas perciben los recursos de manera distinta dependiendo de cómo están etiquetados y agrupados, lo que por consecuencia lleva a violar el principio de la economía normativa sobre la fungibilidad".<sup>15</sup> (p.1)

A su vez explica que los individuos, con frecuencia, evalúan y balancean sus cuentas mentales. Aquellos que realizan este proceso todas las semanas, son más propensos a gastar sus ganancias inesperadas en bienes de lujo durante la semana que recibió el dinero que si lo gastara en semanas posteriores.

Para definir como la contabilidad mental debilita la elección de consumir lo hedónico, Kivetz anuncia que comprar bienes de lujo con dinero que no es

---

<sup>15</sup> Traducción propia de Kivetz (1999) pág. 1.

inesperado, genera un sentimiento de culpa por lo que los individuos perciben una mayor tendencia a justificar sus compras. Sin embargo, cuando dicho consumo de lujo se paga con dinero inesperado, la necesidad de justificación disminuye e incluso puede desaparecer. Por lo tanto, el autor deriva de los resultados que aquellos consumidores que sientan una mayor necesidad de justificar los pagos que realizan, tenderán a gastar el dinero corriente de manera más conservadora debido a que será más fácil justificar el gasto de un bien necesario que de un bien de lujo.

Es por esta razón, que los individuos muchas veces pueden terminar eligiendo la mejor razón de consumo, más no la opción óptima, puesto que la contabilidad mental y la interacción de la razón como justificación, regulan el consumo hedónico y por ende, puede inclusive dejar de ser hedónico. Es decir, según Kivetz (1999) citando a Prelec y Loewenstein "cuando los consumidores deben pagar, sienten inmediatamente el dolor de gastar lo que puede debilitar el placer de consumir o inclusive eliminar todo tipo de placer por el consumo".<sup>16</sup> (p. 2)

Con esto, concluye que las preferencias de los consumidores se basan en razones que están construidas para justificar decisiones, e inclusive dicho razonamiento puede quedar implícito. También sugiere que las personas tienden a subconsumir lo hedónico por razones de control propio, lo que a su vez, hace a los regalos o eventos inesperados más atractivos. Sin embargo, la contabilidad mental puede inclusive llegar a reducir el efecto negativo del dolor de gastar en el consumo hedonista del disfrute y el gusto, dando paso con esto al concepto de "decoupling", también conocido como contabilidad prospectiva.

La evidencia empírica acerca de cómo los individuos perciben el dinero pareciera señalar, que a pesar de que la economía tradicional propone que el

---

<sup>16</sup> Traducción propia de Kivetz (1999) pág. 2.

dinero debe cumplir con el principio de fungibilidad, la realidad muestra que con hacer una pequeña distinción entre los medios de pago, puede modificar la percepción de una persona acerca de si éste es el mismo dinero. Es por esto, que se considera importante cómo las personas destinan el dinero a diferentes cuentas, y como cada uno de los componentes de la contabilidad mental viola el principio de fungibilidad del dinero, como señala Thaler (1985).

El autor sugiere que “en la teoría del ciclo de la vida, asumir la fungibilidad del dinero, es lo que permite que todos los componentes de la riqueza puedan ser colapsados en un solo número”<sup>17</sup> (Thaler, 1990, p.194). La teoría económica tradicional ha implementado este supuesto para simplificar sus estudios; y este trabajo, dentro de lo que este a su alcance, intenta descubrir qué podría suceder si en ocasiones éste supuesto no se cumpliera.

### **Teoría Prospectiva**

La teoría de la utilidad esperada originalmente planteada por Daniel Bernoulli en 1738, el cual propuso “que a los individuos no les interesa el premio “x” sino la utilidad del premio  $U(x)$ ” (Streb, 2010, p.2). Es decir, que el valor esperado estará dado por la sumatoria de todos los premios multiplicados por su respectivo precio. Mientras que la utilidad esperada estará dada por la sumatoria de todas las utilidades multiplicadas por los precios de cada premio respectivamente.

Posteriormente, Von Neumann y Morgenstern demuestran que la teoría de la utilidad esperada se puede explicar a partir de una serie de axiomas.

---

<sup>17</sup> Traducción propia de Thaler (1990) pág. 194.

Según Varian (1992), las preferencias deben cumplir con tres propiedades convencionales: deberán ser completas, reflexivas y transitivas. En primer lugar se considera que las preferencias son completas, es decir, que cualesquiera dos conjuntos de bienes de consumo, dentro de las posibilidades de consumo del individuo "i", ambos conjuntos podrán ser comparados.

En segundo lugar, las preferencias reflexivas, dado el conjunto de posibilidades del individuo "i", cualquier subconjunto puede ser tan preferido como sí mismo (Martínez-Giralt, 2008). Por último las preferencias transitivas, dado el conjunto de posibilidades del individuo "i" con 3 subconjuntos "x", "y", "z" si "x" es preferido a "y", y "y" es preferido a "z", entonces "x" será preferido a "z" (Varian, 2012).

Una vez que los consumidores determinan sus preferencias, según la Teoría Económica del Consumidor la racionalidad de los consumidores los lleva a maximizar su utilidad. Así se enfrentan al siguiente problema de optimización. Thaler (1985) explica que dado el vector de bienes de la economía:

$$Z = Z_1, \dots, Z_i, \dots, Z_n$$

y el vector de precios:

$$P = P_1, \dots, P, \dots, P_n$$

Los consumidores construyen una función de utilidad  $U(Z)$  y establecen una función de ingreso determinada "I". Una vez descritos los parámetros los consumidores proceden a maximizar la utilidad  $U(Z)$  sujeto a su restricción presupuestaria  $\sum P_i Z_i \leq I$ , a través del Teorema de LaGrange:

$$\max U(Z) - \lambda \sum P_i Z_i - I .$$

El multiplicador de LaGrange debe tener una condición de primer orden y una condición de segundo orden. La condición de primer orden demuestra a través de la primera derivada, la esencia de la teoría económica del consumidor. Determina los puntos máximos o mínimos dentro del conjunto de puntos críticos, con el fin de evaluar la convexidad de la función de utilidad. La segunda condición, se obtiene de la segunda derivada y permite evaluar el signo de dicha función de utilidad.

A partir de la segunda derivada se obtiene que el signo pueda ser positivo, negativo o nulo. Cuando el signo de la segunda derivada es nulo existe indiferencia al riesgo. Existirá aversión al riesgo cuando la función de utilidad sea cóncava y la segunda derivada sea negativa; y existirá preferencia por el riesgo cuando la función de utilidad sea convexa.

En ocasiones, los modelos económicos apoyándose de la teoría de la utilidad esperada, no han sido capaces de predecir el comportamiento de los agentes. Incluso Kahneman y Tversky (1987) señalan las críticas hechas a la teoría de la utilidad esperada como modelo descriptivo de toma de decisiones bajo riesgo. Generan una propuesta alternativa que busca reemplazar la Teoría de la Utilidad Esperada tradicional. Dicha propuesta es conocida como la Teoría Prospectiva, y surge con la inquietud de predecir y describir el comportamiento de los agentes económicos. Sin embargo, a diferencia de la teoría de la utilidad esperada, la Teoría Prospectiva no busca predecir el comportamiento óptimo de los agentes (Thaler, 1985).

Thaler (1985) desarrolla una teoría alternativa a la teoría de elección del consumidor. Este nuevo modelo se apoya en la Teoría Prospectiva creada por Kahneman y Tversky, y toma la función de valor propuesta por estos autores, en lugar de la tradicional función de utilidad esperada.

Recurrentemente los agentes se enfrentan a situaciones de elección donde sus respuestas son inconsistentes con los principios de la Teoría de la Utilidad Esperada. A estas inconsistencias Kahneman y Tversky (1987) las denominan efecto certidumbre, efecto aislamiento y el efecto reflexión.

El efecto certidumbre se produce cuando los agentes prefirieren elegir la opción que represente una ganancia tangible, en lugar de aquella opción cuyo resultado es incierto. El efecto aislamiento según proponen Kahneman y Tversky (1987), es aquel mediante el cual los agentes para simplificar el proceso de la toma de decisión, remueven algunas variables de la apuesta. Por último, el efecto reflexión tiene que ver con alternativas presentadas en términos positivos o negativos; es decir, cuando el signo de los resultados se invierte y las ganancias se convierten en pérdidas.

Del efecto reflexión y del efecto certidumbre se puede derivar el sesgo de la aversión a las pérdidas, el cual puede ser explicado por la Teoría Prospectiva al incorporar dentro del análisis la función de valor. Esta función de valor es “normalmente cóncava para las ganancias y normalmente convexa para las pérdidas” según proponen Kahneman y Tversky (1987, p. 95). Entre sus principales características, la función de valor es más acelerada para las pérdidas que para las ganancias.

Para explicar cómo se desarrolla la función de valor es importante mencionar que los individuos dan mayor importancia a cambios puntuales en la riqueza o el bienestar, que a cambios en los estados finales. Es decir, que los seres humanos reaccionan ante cambios repentinos y toman en menor consideración los cambios en magnitudes absolutas. Según Kahneman y Tversky (1987) esto se considera un problema de percepción y la percepción depende de un punto de referencia. Es así como se incorpora el principio de la percepción en la función de valor, donde el valor es una función con dos

argumentos, la posición y la magnitud de cambio. La posición sirve como punto de referencia y la magnitud de cambio se evalúa con respecto al punto de referencia (Kahneman y Tversky, 1987).

Por lo tanto la función de valor presenta una forma particular de “S”, con un segmento cóncavo, un punto de quiebre y un segmento convexo. Según Thaler (1985):

- ◆ Es cóncava para las ganancias y se encuentra por encima del punto de referencia  $v''(x) < 0$  para  $x > 0$
- ◆ Es convexa para las pérdidas y se encuentra por debajo del punto de referencia  $v''(x) > 0$  para  $x < 0$ .
- ◆ El punto de quiebre entre los dos segmentos (positivo vs negativo) es el que se conoce como punto de referencia, y es a partir de éste que la pendiente de la función de valor cambia, presentando mayor pendiente para las pérdidas que para las ganancias  $v(x) < -v(-x)$  ,  $x > 0$  . Esto lo que sugiere es que una pérdida produce más desutilidad que la utilidad que produce una ganancia, lo que explica el sesgo de la aversión a las pérdidas (Becerra, s/f). La decepción que le puede producir la pérdida de una gran suma de dinero es mayor a la satisfacción que le pueda producir ganar la misma cantidad, (Kahneman y Tversky, 1987).
- ◆ Por su parte, la sensibilidad disminuye a lo largo de la función de valor, es decir, que en la medida que se incrementen las pérdidas, cada pérdida adicional produce menos desutilidad que la pérdida anterior (Thaler, 1999).

El ejemplo utilizado por Kahneman y Tversky (1987), demuestra que la diferencia entre una ganancia de 100 y una de 200 parece mayor a la diferencia

entre una ganancia de 1.100 y otra de 1.200. En el primer caso pareciera ser mayor la ganancia y por tanto el valor percibido difiere en ambos casos. Lo mismo ocurre con las pérdidas, la diferencia entre una pérdida de 100 y una de 200, parece mayor que la diferencia entre una pérdida de 1.100 y otra de 1.200, a pesar de que la diferencia es la misma. Con lo que se puede demostrar que “el valor marginal de pérdidas y ganancias generalmente decrece con su magnitud” (Kahneman y Tversky, 1987, p.110).

Thaler (1985) señala que al incorporar un punto de referencia y definir a partir de éste las ganancias y las pérdidas, se hace uso de principios del comportamiento humano. El punto de referencia permite que un mismo nivel de riqueza pueda ser visto como riqueza por individuo y como pobreza por otro, según explica Kahneman Y Tversky (1987). Al hablar del punto de referencia se incorpora al estudio el efecto marco. Este último sugiere que los agentes se concentran en cambios en los niveles de riqueza y que en lugar de evaluar las transacciones cómo un conjunto de factores, las evalúan una por una (Thaler, 1999). Esto sucede cuando aparecen los marcos limitados que definen el entorno donde se toma la decisión. Kahneman (2003) propone que la aparición de este fenómeno es el resultado de un problema de accesibilidad de la información, que ocasiona que los agentes acudan a heurísticas para agilizar y facilitar el proceso de la toma de decisión.

Kahneman y Tversky (1987) al desarrollar la Teoría Prospectiva hacen referencia a dos etapas dentro del proceso de elección. Una primera etapa conocida como etapa de preparación y una segunda etapa conocida como etapa de evaluación. La etapa de preparación es aquella en la que se realiza un estudio de las alternativas posibles. Es la etapa que se encarga de organizar las opciones para su posterior evaluación. “La preparación consiste en la aplicación de diversas operaciones que transforman los resultados y las probabilidades

asociadas con las alternativas que se presentan” (Kahneman y Tversky, 1987, p.106).

Kahneman y Tversky (1987) señalan una serie de operaciones que se llevan a cabo en la etapa de preparación. Entre ellas se destaca la codificación, proceso mediante el cual las ganancias y las pérdidas se evalúan en relación a un punto de referencia propio de cada individuo. “La localización del punto de referencia, y la subsiguiente codificación de los resultados como ganancias o pérdidas, puede verse afectada por la formulación de las alternativas que se ofrecen y por las expectativas del decisor” (Kahneman y Tversky, 1987, p.107).

Entre otras operaciones está la combinación, que es el proceso mediante el cual se combinan probabilidades asociadas con resultados idénticos. También la separación, que consiste en separar las alternativas dependiendo de si tienen o no, algún nivel de riesgo. En el caso en que existen varias alternativas puede aparecer la operación de cancelación mediante la cual se eliminan las características compartidas entre opciones. La simplificación por su parte, consiste en facilitar alternativas a través del redondeo de probabilidades o de resultados. Agilizando el proceso de descartar opciones poco probables. Por último, la operación de detección de dominancia, consiste en evaluar las alternativas dominantes para poder rechazarlas antes de pasar a la etapa de evaluación.

Estas operaciones permiten a los agentes preparar sus opciones para posteriormente poder decidir la opción que le genere mayor valor. Al proceso de decidir le conoce como etapa de evaluación mediante el cual una vez simplificadas las opciones a través de heurísticas, los individuos proceden a seleccionar entre sus alternativas aquella que lo genera mayor satisfacción.

Por otro lado, Thaler (1999) propone que tomando la función de valor se pueden derivar una serie de principios relacionados con el pensamiento

hedonista, dónde el individuo se halla en la búsqueda de placer (máxima satisfacción). Al mencionar estos principios lo que se busca es establecer una serie de alternativas mediante las cuales los agentes pueden evaluar dos resultados buscando maximizar su utilidad según la función de valor.

Siguiendo los lineamientos de Thaler (1985)<sup>18</sup> dados dos resultados (x) y (y) los individuos pueden codificarlos, integrando las ganancias y las pérdidas  $v(x + y)$  o separándolas  $v(x) + v(y)$ . El autor presenta las siguientes posibles combinaciones:

- ◆ Múltiples ganancias: Se obtienen cuando  $x > 0$  y  $y > 0$  dada la concavidad de la función de valor para las ganancias dónde:

$$v(x) + v(y) > v(x + y).$$

Es decir, produce más utilidad separar las ganancias.

- ◆ Múltiples pérdidas: Se obtienen para dos resultados  $-x$ ,  $-y$ , para todo  $x > 0$ ,  $y > 0$ , resultando entonces:

$$v(-x) + v(-y) < v(-(x + y))$$

Es decir, produce más utilidad integrar las pérdidas.

- ◆ Mezclar Ganancias: Se obtienen para dos resultados  $x$ ,  $-y$  para  $x > y$  habrá una ganancia neta, resultando entonces

$$v(x) + v(-y) < v(x - y)$$

Es decir, se prefiere la integración.

- ◆ Mezclar pérdidas: Se obtienen dos resultados  $x$ ,  $-y$  para  $x < y$  habrá una pérdida neta, resultando entonces

$$v(x) + v(-y) \leq v(x - y)$$

---

<sup>18</sup> Traducción propia de Thaler (1985) pág. 17.

En este caso no se puede determinar si se prefiere agregar o separar las ganancias y las pérdidas.

A partir de esta información Thaler (1999) procede a derivar los siguientes principios del pensamiento hedonista. Los agentes para maximizar su utilidad entonces deberán: segregar ganancias, integrar pérdidas, integrar pérdidas pequeñas con ganancias grandes y separar ganancias pequeñas de grandes pérdidas.

Se tiene entonces que cuando un individuo separa las ganancias, al ser cóncava la función de valor, le produce más utilidad cada ganancia por separada que si las integrara. Cuando un individuo integra las pérdidas, al ser convexa la función de valor, la insatisfacción que le produce la pérdida es menor cuando éstas vienen en conjunto, que la insatisfacción que le produce cada una por separado. Es decir la utilidad es mayor al integrar las pérdidas. Existe también la opción de integrar pérdidas pequeñas con ganancias grandes y la de separar ganancias pequeñas de grandes pérdidas, lo que permiten es que al ser la función de utilidad más acelerada para las pérdidas, al combinar la desutilidad de las pérdidas y la utilidad de las ganancias, el efecto neto se puede compensar y al final el individuo obtiene mayor valor que si las evaluara por separado.

## **Etapas del proceso de decisión**

### **Elaborar un presupuesto**

Retomando las ideas ya descritas en esta investigación, se menciona que la teoría económica tradicional asume que el dinero es fungible, según

señala Thaler (1990); y reafirma que el dinero no tiene etiquetas. Cuando se considera que el dinero es fungible, una ganancia de “n” unidades en una lotería es idéntica a una ganancia de “n” unidades por intereses en tu cuenta de ahorros.

Sin embargo, la existencia del fenómeno de la contabilidad mental, supone que el dinero no es fungible. Crear cuentas mentales que clasifiquen ingresos y gastos sería innecesario si el dinero fueran perfectamente fungible (sustituible) como se asume en la economía. Como el dinero no es fungible, la contabilidad mental importa (Thaler, 1999).

Para fines de la investigación en un primer punto de las etapas del proceso de decisión, se considera que los individuos elaboran un presupuesto mental con el fin de registrar y controlar sus ingresos y egresos. El presupuesto mental es muy similar al presupuesto formulado por la contabilidad financiera, sin embargo, posee irregularidades propias para cada agente. Está compuesto por una serie de cuentas, que cada individuo va creando en su mente. Al abrir cada cuenta el individuo les coloca un nombre o una etiqueta y luego procede a cargar o abonar las partidas. Las cuentas pueden ser balanceadas diariamente, mensualmente, o anualmente, dependiendo del caso y de las preferencias (Thaler, 1999).

La existencia de un presupuesto mental es consistente con la teoría de la contabilidad mental propuesta por Thaler (1985) y apoyada en Kahneman y Tversky. El fenómeno de la contabilidad mental demuestra que los agentes asignan recursos dependiendo de la etiqueta que tengan en cuentas mentales (Heath y Soll, 1996). El proceso de establecer un presupuesto y de hacerle seguimiento afectará también las decisiones de consumo (Thaler, 1999).

Los agentes podrán en ocasiones consumir de más, y en otros casos consumir menores cantidades, dependiendo de cómo se ajuste su presupuesto.

Esto sucede porque el presupuesto se crea de forma anticipada antes de proceder a realizar los gastos y antes de que surjan oportunidades de consumo, por lo que pueden ocurrir errores de cálculo que conlleven a los individuos a sobrestimar o subestimar el dinero que se necesita para cubrir una cuenta en particular.

Heath y Soll (1996) proponen el siguiente ejemplo:

“El señor P destina dinero a su cuenta de ropa para comprar unos pantalones. Al no encontrar los pantalones, se compra un sweater que en circunstancias ordinarias no hubiera comprado. La señora C destinó muy poco dinero en su cuenta de entretenimiento para cubrir la gran cantidad de oportunidades de eventos que aparecieron. En lugar de obtener dinero de sus otras cuentas, rechaza la invitación a una cena que hubiera disfrutado”<sup>19</sup> (p. 40).

Con este ejemplo los autores demuestran como el hecho de que exista un presupuesto mental que clasifica los recursos en diferentes cuentas, afecta directamente las decisiones de consumo. Y esto contradice a la teoría económica tradicional, la cual propone que el individuo consume la cantidad óptima de cada bien, en este caso el individuo consumirá lo que su presupuesto le permita (Heath y Soll, 1996).

Thaler (1999) propone que cuando alguna cuenta particular del presupuesto disminuye, entonces el individuo se resiste a hacer gastos futuros en esa categoría. A este comportamiento se le conoce como mecanismo de autocontrol, mediante el cual las personas intentan mantener su presupuesto. Sin embargo, el autocontrol puede significar un costo para los individuos, que

---

<sup>19</sup> Traducción propia de Heath y Soll 1996 pág. 40.

es la imposibilidad de ajustar sus cuentas para realizar gastos que les permitan maximizar su satisfacción (Heath y Soll, 1996). De cualquier manera el grado de flexibilidad del presupuesto dependerá de cada persona.

Shefrin y Thaler (citados por Thaler 1999) señalan que los agentes distinguen entre diferentes tipos de riqueza como los ingresos corrientes, ingresos futuros y activos corrientes. Dentro de los ingresos corrientes se puede incluir el efectivo y las cuentas corrientes. Los individuos son más propensos a gastar cuando aumentan los ingresos corrientes. Los activos corrientes tienen una menor propensión a gastar que los ingresos corrientes, entre ellos se pueden encontrar cuentas de ahorro, bonos y acciones, entre otros. Sin embargo, son los ingresos futuros los que tienen la menor propensión a gastar, entre estos se encuentran fondos de retiro y ganancias futuras.

Sin embargo Thaler (1990) señala que la propensión marginal a consumir que viene con una ganancia inesperada depende del tamaño de la ganancia. Dado un nivel de ingreso, una ganancia pequeña será considerada como ingreso corriente, pero una ganancia mayor podría entrar en la cuenta de activos corrientes, donde la propensión a gastar es menor.

Posteriormente Thaler (1999) propone una regla para el presupuesto de hogares y organizaciones, en la medida que el presupuesto sea más apretado, más explícitas serán las normas que rijan el presupuesto; y éste último estará definido en menores plazos.

Para elaborar un presupuesto se necesitan dos etapas según proponen Heath y Soll (1996): una primera etapa en donde se crea el presupuesto y una segunda etapa donde se le hace seguimiento a los gastos. Los autores señalan que resulta complicado elaborar un presupuesto donde la cantidad de dinero estimada sea suficiente para cumplir con todas las posibles oportunidades de consumo que puedan aparecer.

## **Heurística de la numerosidad**

La heurística de la numerosidad implica que cuando alguna cifra es muy numerosa los individuos utilizan una heurística (simplificación) para procesarla. Esta última usualmente está relacionada con anclas como la existencia de puntos de referencia (Adaval, 2012).

Es así, que los consumidores evalúan transacciones dependiendo de un punto de referencia, en este caso el presupuesto. También evalúan precios en un contexto y en relación a un presupuesto. Por tanto, pueden evaluar el precio en relación a su presupuesto de dos maneras. La primera es valorar cuantas unidades del bien pueden comprar con el presupuesto que disponen, y la segunda es calcular la diferencia entre su presupuesto y el precio, para deducir cuanto les sobraría para otras compras (Soman et al, 2002).

Según Soman (2002) cuando se habla del presupuesto de los individuos, se debe hacer especial mención a la heurística de la numerosidad. Para entender el término se hace referencia a Becher (2011), quién propone una serie de ejemplos. Las personas suelen prestar más atención a unas vacaciones de 7 días, que a una semana de vacaciones; se quejan menos si el vuelo se retrasa una hora que si se retrasa 60 minutos; y pueden incluso presenciar una diferencia de calidad mayor entre dos artículos valorados en 700 o 830 puntos (en una escala sobre 1.000 puntos), que entre los mismos artículos si la puntuación fuera de 7.0 y 8.3 puntos (en una escala de 10 puntos).

Por último, Adaval (2012) propone otros ejemplos que involucran la capacidad de presentar matemáticamente diferentes cantidades en diferentes unidades como por ejemplo 1 mes, 4 semanas, o 30 días, conlleva a que los

individuos se equivoquen al estimar y tengan diferentes percepciones. Que las personas perciban una gran diferencia entre productos que tienen una garantía de 84 meses y productos que tienen una garantía de 7 años, podría indicar que los individuos prestan más atención a los números que a las unidades. Sin embargo, en algunos casos puede ocurrir lo contrario, que presten mayor atención a las unidades que al número. Por ejemplo pueden percibir que un envío de 1 a 3 semanas es más largo que el envío de 7 a 21 días.

Se percibe entonces que dado un presupuesto estimado y en presencia de la heurística de la numerosidad, los individuos pueden fallar al determinar el verdadero valor de las transacciones y por tanto las decisiones que tomen afectaran su contabilidad mental.

### **Asignación de cuentas y seguimiento de los gastos**

En este segundo punto sobre las etapas del proceso de decisión, se analiza como los individuos realizan el proceso de asignación de cuentas y seguimiento de gastos. Tal como vimos anteriormente, los individuos antes de construir sus cuentas mentales y organizar sus gastos, evalúan su presupuesto de manera que puedan asignar límites a las distintas actividades de consumo que requieren un desembolso de dinero. Es decir, las personas evalúan su presupuesto y en base a los recursos de los que disponen, etiquetan tanto los recursos como los gastos.

Generalmente, los consumidores configuran los presupuestos de acuerdo a sus cuentas de gastos: tales como gastos de mantenimiento de casa, entretenimiento, ropa y comida. Por tanto, a medida que van gastando el dinero,

los individuos asignan sus gastos a las cuentas apropiadas y van recalculando periódicamente el presupuesto que va quedando para gastos futuros.

Dicho esto, para explicar cómo los individuos van construyendo sus cuentas mentales, se hace referencia a Tversky y Kahneman (1981) quienes definen "una cuenta mental como la limitante a los desembolsos, donde los sujetos a su vez toman: un set de desembolsos elementales que son evaluados conjuntamente y la forma en como están combinados; y un desembolso de referencia que es considerado como neutral o normal". (p. 456). En otras palabras, definen una cuenta mental como el marco para la evaluación. Sin embargo, esta definición es un poco cerrada y Thaler (1999) define tal concepto como sencillos marcos de desembolsos llamados "entradas".

Thaler (1993) genera dos interrogantes fundamentales para la asignación y seguimiento de cuentas. Primero, se pregunta cómo los individuos agrupan y etiquetan los recursos. Y posteriormente, se cuestiona como dicha agrupación afecta la satisfacción personal, preguntándose si los individuos prefieren segregar las ganancias y agrupar las pérdidas o viceversa. Siguiendo el orden de las preguntas, se procede a explicar el proceso de asignación de cuentas y el seguimiento de gastos y luego como dicho proceso afecta el consumo de los individuos.

Una vez construido el presupuesto mental, los individuos sienten la necesidad y el deber de seguirle el rastro a su dinero, de manera que puedan mantener sus gastos bajo control. Por eso clasifican en cuentas mentales los desembolsos que realizan, para poder rastrearlos de una manera más fácil y limitar los gastos en cada una de ellas. He aquí la razón por la cual, a través de la contabilidad mental, se hace tan complicado traspasar dinero de una cuenta a otra cuando falta en una o cuando sobra en otra. Es decir, el dinero en una

cuenta mental no es un sustituto perfecto de dinero para otra cuenta, violando así el principio de fungibilidad del dinero.

Siguiendo a Thaler (1999) en su trabajo denominado "*Mental Accounting Matters*", propone tres componentes de la contabilidad mental. El primero explica como los individuos perciben los gastos y como les hacen seguimiento. El segundo componente es la asignación de cuentas a actividades específicas. Y el tercer componente está relacionado con la frecuencia en que se evalúa cada cuenta.

El segundo componente es el más relevante para este apartado. Ambas, tanto el origen como la aplicación de los fondos son etiquetados tanto en la realidad como en los sistemas de contabilidad mental. Los desembolsos son agrupados en distintas categorías y algunas veces son ajustados por presupuestos explícitos o implícitos.

Se recoge que los fondos destinados a gastos son también etiquetados entre flujos, tales como ingreso corriente y ganancias inesperadas; y stocks, entre los que se encuentra el efectivo en mano, una garantía hipotecaria y la riqueza recibida por pensión. En este punto, en donde las cuentas se van desagregando, es donde las decisiones de contabilidad juegan un papel importante al tener que decidir cuantos gastos se le asignan a cada cuenta y si ciertos desembolsos deben ser combinados o no en una misma categoría.

A su vez, según Thaler (1999) existe una relación entre el dinero y las cuentas mentales en las que el dinero es comúnmente etiquetado a tres niveles. En un primer nivel los gastos son agrupados en presupuestos, tal como dijimos anteriormente, entre comida, hogar, entretenimiento, etc. En un segundo nivel, explica que la riqueza es colocada en cuentas como cuentas corrientes y riqueza por pensión. Y un tercer nivel donde los ingresos se dividen en categorías, ingresos corrientes o ingresos inesperados.

Seguido de esto, Thaler (1999) citando el trabajo realizado por Thaler y Shefrin (1988) en el que los autores proponen una jerarquía de la ubicación del dinero según el grado de tentación que tienen las cuentas a ser gastadas, hace un breve resumen de dichas cuentas y explica la razón por la cual tienden a ser utilizadas en el orden descrito.

Empieza con la categoría de cuenta con mayor grado de tentación, representando la cuenta de activos corrientes como por ejemplo, el efectivo y las cuentas de débito. Son las cuentas con mayor grado tentativo dado que el dinero disponible es rutinariamente gastado cada período. Seguido de esta cuenta, se ubica la cuenta de riqueza corriente, la cual incluye un rango de cuentas de activos líquidos como son las cuentas de ahorro, fondos mutuales, bonos y acciones. Estos fondos son típicamente diseñados para ahorrar pero aún son líquidos lo que los pone en dicha posición.

Siguiente en la jerarquía se encuentran las garantías hipotecarias. Debido a que los préstamos con garantías hipotecarias se pusieron de moda y los bancos los valoraban positivamente, esta categoría se había vuelto un poco más tentativa. Sin embargo, ya que la mayoría de las personas siempre tienen como objetivo pagar la hipoteca en el momento de su jubilación, esta cuenta se considera menos tentativa que las anteriores.

Finalmente, la categoría con el menor grado tentativo es la de cuentas de ingresos futuros. Estos fondos incluyen dinero que será ganado más tarde en la vida y está diseñado para la cuenta de ahorros que será utilizada durante el período de jubilación. Según este análisis de Thaler y Shefrin (citado por Thaler, 1999), "la propensión marginal a gastar un dólar de riqueza en la cuenta de

ingreso corriente es casi 1.0, así como la propensión a gastar un dólar de riqueza por ingresos futuros es cercana a cero."<sup>20</sup> (p. 196)

Por otro lado, no se puede dejar de mencionar el rol de la función de valor de la teoría prospectiva en el proceso de asignación de cuentas, pues es a través de ésta se logra describir como los eventos son percibidos y codificados a la hora de tomar decisiones. Con dicha función se facilita la evaluación de los desembolsos, ya que permite evaluar la utilidad.

A partir de la función de valor, se deduce según Thaler (1999), que los individuos actúan segregando las ganancias, integrando las pérdidas, integrando las pequeñas pérdidas con grandes ganancias, para evitar la aversión a las pérdidas; y segregando las pequeñas ganancias de las grandes pérdidas, para que la utilidad que genera una pequeña ganancia pueda poco a poco excederse y así reducir la desutilidad de una pérdida grande.

Adicionalmente vale la pena destacar que uno de los componentes discrecionales del sistema de contabilidad mental es la decisión de abrir o cerrar una cuenta. La contabilidad mental en papel de ganancias y pérdidas es engañosa, pero la intuición demuestra que una pérdida realizada es mucho más dolorosa que una pérdida de papel. Debido a que cerrar una cuenta cuando está en pérdidas es doloroso, se deduce entonces que las personas serán renuentes a vender activos que han venido cayendo en valor. Por ejemplo, los inversores tendrán una mayor tendencia a vender una de las acciones que se ha incrementado en valor que una de las acciones que ha disminuido (Thaler, 1999).

Ahora bien, el proceso de colocar las etiquetas también es muy importante, por lo que Heath y Soll (1996) sugieren que las personas generan

---

<sup>20</sup> Traducción propia de Thaler (1999) pág. 196.

dos tipos de etiquetas que afectan la decisión de consumo. Primero, las personas etiquetan el dinero según la relevancia que tiene sobre distintas clases de bienes y segundo, etiquetan los bienes según la relevancia para cierto agregado de dinero. A esto es lo que ellos definen como el proceso de configuración del presupuesto y el seguimiento de los gastos.

Estos autores proponen que los consumidores siempre tendrán una fuerte tendencia por etiquetar el dinero incluso en situaciones en las que no es necesario etiquetarlo como cuando se recibe un regalo, un bono, o una garantía hipotecaria. A su vez, explican que los individuos no sólo etiquetan el dinero sino también los gastos. Por ejemplo, sucede a veces que "los eventos que ocurren en un solo día son codificados en la misma cuenta mental. Así como eventos que ocurren en días distintos son codificados en cuentas distintas."<sup>21</sup> Heath y Soll (1996, p. 41).

Para etiquetar las cuentas, los gastos deben ser registrados, los individuos deben recoger toda la información para el sistema de cuentas; y asignarlos a una cuenta de gastos específica. Cada proceso de asignación depende de un sistema cognitivo diferente. Por lo que registrar los gastos depende de la atención y la memoria, mientras que la clasificación depende de juzgar según similitudes y categorización.

Según Heath y Soll (1996), un gasto se asigna a una cuenta en particular si dichos gastos tienen fines similares, si la magnitud del gasto es parecida, o la forma en que se dispone a cancelar tales gastos, o por el sitio en donde realiza el gasto. De más está decir, que gastos de rutina o recurrentes son más fáciles de memorizar y categorizar que gastos atípicos.

---

<sup>21</sup> Traducción propia de Heath y Soll (1996) pág. 41.

Dicho esto, queda definida la asignación de cuentas y el seguimiento de gastos que realizan los individuos con base en los recursos de los que disponen una vez configurado el presupuesto de cada cuenta. Con la configuración definida del presupuesto y la asignación de cuentas, se procede a mencionar la clasificación de cuentas

### **Clasificación de las cuentas**

Para fines de esta investigación se hace referencia a la clasificación de cuentas por Kahneman y Tversky en su trabajo de investigación “*Choices, Values and Frames*” (1983). En adición, Thaler también hace referencia a esta clasificación en su trabajo “*Mental Accounting Matters*” (1999). Se considera oportuna la clasificación propuesta por estos autores para ser incorporada a la presente investigación.

Kahneman y Tversky (1983) proponen que existen tres tipos de cuentas: una cuenta mínima, una cuenta tónica y una cuenta comprensiva. Dentro de la cuenta mínima se incluyen aquellas opciones donde sólo se comparan las diferencias entre dos opciones, y no se toma en consideración sus características en común. Las cuentas tónicas, toman en consideración las consecuencias de las opciones y toman en cuenta el contexto en el que se realiza la decisión. Por su parte, las cuentas comprensivas son aquellas que toman en cuenta todos los factores, incluyendo “riqueza, ingresos futuros, posibles egresos y otros”<sup>22</sup> (Kahneman y Tversky, 1984, p.347). Por lo general la teoría económica asume que los agentes toman decisiones utilizando la cuenta comprensiva. Sin embargo, la contabilidad mental es considerada por Thaler (1999) como una cuenta tónica.

---

<sup>22</sup> Traducción propia de Kahneman y Tversky (1984) pág. 347.

Kahneman y Tversky (1984), citando a Pratt, Wise y Zechhauser (1979), explican que la importancia de las cuentas tópicas, en el estudio del comportamiento del consumidor, se debe a que confirma que la desviación estándar de la diferencia en los precios para un mismo producto, es estrictamente proporcional al precio promedio de dicho producto. Propone entonces que la organización tópica de las cuentas mentales incentiva a las personas a evaluar las pérdidas y ganancias en términos relativos más no en términos absolutos, lo que termina generando grandes variaciones en la tasa a la cual el dinero es intercambiado por distintos objetos.

Por tanto la existencia de una cuenta mental tópica y la concavidad de la función de valor, permiten deducir que la voluntad de manejar a otra tienda para ahorrarse \$5 en un producto deberá ser inversamente proporcional al precio del producto. Es decir que el individuo podrá ahorrarse \$5 en el producto cuando cuesta \$15, pero a medida que el precio del producto aumente, disminuirá la disposición a manejar los minutos adicionales por ahorrarse el descuento. Cierta condición, según Kahneman y Tversky (1984), aplica para cualquier producto. La relación precio y voluntad de asistir a otra tienda para conseguir el descuento, será entonces inversa.

Kahneman y Tversky (1984) proponen otro ejemplo donde aparecen las cuentas tópicas. Un individuo se encuentra asistiendo al teatro, en el camino se da cuenta de que ha perdido el boleto el cual le había costado \$10, sin embargo, aún dispone de efectivo suficiente para realizar la compra del boleto nuevamente. El individuo en la mayoría de los casos evaluados por los autores decide no hacerlo. Esto se le atribuye a la existencia de las cuentas tópicas y a la relación que guardan con la función de valor. El costo del boleto es registrado en las cuentas mentales como una operación que retribuye un nivel de satisfacción al consumidor. Sin embargo, una vez que pierde el boleto, el

costo de asistir al teatro aumenta para este sujeto y por tanto podrá decidir no volver a comprar el boleto.

Una situación similar podría ser que en el camino al teatro, el individuo pierda los \$10 con que iba a comprar la entrada. En este caso, si el individuo aún dispone de otros medios de pago podrá llegar a la taquilla y comprar el boleto nuevamente. En este caso, la pérdida de los \$10 no forma parte de la cuenta de entretenimiento (del juego), por lo tanto sólo afectará la compra del boleto haciendo que el individuo sienta que dispone de menos dinero.

### **Decisión de consumo**

Una vez que cada individuo ha realizado su presupuesto y ha organizado sus gastos en cuentas, se dispone a tomar la decisión respecto a qué bienes y servicios desea consumir. Sin embargo, existen muchos factores que pueden intervenir en el proceso de decisión de los agentes y a continuación se presentan algunos de ellos.

### **Choice Bracketing**

En esta sección de la investigación se hace referencia al fenómeno propuesto por Loewenstein, Rabin y Read (1999) conocido como del “Choice Bracketing”. El cual propone que los agentes pueden combinar diferentes opciones de consumo.

Así también hace referencia a la capacidad de agrupar opciones en sets. Cuando un individuo procede a realizar una decisión, puede agrupar todas las

opciones evaluando las consecuencias de todas en conjunto, o puede separarlas y evaluar las consecuencias de cada una por separado. Por lo tanto se deduce que el comportamiento de los agentes está determinado por su capacidad de escoger entre opciones. (Lowestein et al, 1999)

El set de opciones puede entonces ser amplio o angosto, cuando es amplio contiene un mayor número opciones y se dice que es angosto cuando contiene menor cantidad de opciones.

El ejemplo que señalan los autores involucra la decisión de fumar cigarrillos. Un individuo puede decidir cada día, fumar una caja de cigarrillos, y tomar esa decisión todos los días por un período de un año. Sin embargo, si la opción fuera agregada y la opción fuera fumar 7.300 cigarrillos en un año, quizás las consecuencias de fumar serían percibidas como mayores y la elección del individuo podría ser distinta en este caso.

Los autores proponen que por lo general los modelos económicos ignoran la posibilidad de combinar o segregar opciones. Suponen que los individuos toman en consideración todas las opciones y sus respectivas consecuencias, y es así como logran maximizar la utilidad.

Sin embargo, plantean que dado un grupo de opciones los individuos pueden combinar o desagregar sus resultados. Se presenta el siguiente ejemplo de Kahneman y Tversky (1981) citado por Loewenstein et al (1999). Se le pide a un grupo de participantes que evalúen las dos opciones que se les presente y que indiquen la opción de su preferencia. Opción I: A. Una ganancia segura de \$240 y B. 25% de chance de ganar \$1000 y 75% de chance de no ganar nada. Opción II: C. Una pérdida segura de \$750 y D. 75% chance de perder \$1000 y 25% de chance de no perder nada.

Los autores señalan que al presentarle estas opciones a los agentes los resultados obtenidos muestran una tendencia a escoger la opción A y la opción D. Evaluando la opción I los agentes demostraron ser adversos al riesgo, al escoger la ganancia segura; y al evaluar la opción II los agentes demostraron su interés por el riesgo al escoger la pérdida incierta.

Sin embargo, si los individuos hubieran combinado las opciones la mejor respuesta era la opción B y la opción C. Lo cual representaba un 25% de chance de ganar \$250 y un 75% de chance de perder \$750. En lugar de escoger la opción A y la opción D, que representaba un 25% de chance de ganar \$240 y un 75% de chance de perder \$760. Lo que hicieron los agentes fue evaluar las opciones aisladamente, en lugar de combinarlas para obtener un mejor resultado. (Lowestein et al, 1999)

Recordando lo propuesto por Thaler (1985), los individuos pueden integrar o segregar opciones para poder maximizar su utilidad. Primero integran o separan las opciones y luego evalúan la satisfacción que le producen.

Cuando se está en presencia de un set de opciones amplio se pueden producir una serie de efectos según proponen Lowestein et al (1999). En primer lugar se pueden combinar alternativas, y obtener una alternativa nueva diferente. En segundo lugar cuando se combinan opciones, pueden cambiar los costos y beneficios de la nueva alternativa haciéndola más impactante. Así también, la capacidad de combinar opciones puede ser intertemporal. Lo que un individuo elija hoy puede influenciar sus gustos futuros. Cuando los agentes combinan opciones pueden también balancear costos y beneficios, los costos de alguna opción pueden ser compensados por los beneficios de otra.

En la medida en que un individuo pueda combinar opciones ampliamente, su capacidad de visualizar y evaluar las consecuencias será mayor, que si sólo combinara pocas opciones. Por lo que hay quienes

consideran preferible combinar el mayor número de opciones posibles. Sin embargo, se ha descubierto que dada las limitaciones cognitivas, a los individuos les cuesta mucho considerar y evaluar un set amplio de opciones. Por lo que en algunos casos puede ser mejor evaluar opciones limitadas, dónde las personas puedan considerar aspectos más puntuales de las opciones que podrían tener un impacto importante sobre el nivel de utilidad.

Por ejemplo Loewenstein et al (1999) citan a Camerer et al. (1997) y su estudio acerca de las horas de trabajo que ejecutan los taxistas en NY. El resultado que se obtuvo apuntó a que la estrategia de ingreso de los taxistas se planifica día a día. La estrategia se basa en hacer una cantidad de dinero fija al día. Si es un buen día de trabajo, terminaran temprano y si es un mal día de trabajo, tendrían que trabajar hasta más tarde. Sin embargo, los taxistas no están comportándose racionalmente como los modelos económicos predicen y no están maximizando su utilidad. Según los autores la estrategia que maximizaría su ingreso sería la de trabajar horas extras los días buenos, y trabajar menos horas los días malos. En el primer caso con una estrategia día a día los taxistas se confinaban a opciones limitadas, mientras que si evaluaban todas las opciones, quizás podrían darse cuenta que el plan de ingreso más adecuado, sería el segundo.

En todos los casos es importante destacar que existen limitaciones cognitivas en el proceso de decisión de los agentes, que pueden llevarlos a actuar de alguna manera u otra. Habrá situaciones dónde los agentes prefieran evaluar las opciones en un set amplio y otras en donde prefieran opciones limitadas. Siempre intentando maximizar su utilidad, aunque en algunos casos la falta de habilidades cognitivas pueda ser un obstáculo para procesar la información, podrán recurrir a heurísticas para facilitar el proceso de elección. Por tanto las heurísticas que utilicen y las capacidades dependerán de las características particulares de cada individuo.

## **Decoupling**

Para aproximarnos hacia el consumo y explicar cómo la contabilidad mental afecta las decisiones de los consumidores, se desarrolla brevemente la definición del término en inglés "decoupling". Su traducción al español significa separar o desagregar, sin embargo, a lo largo del estudio se utilizará el término en inglés.

Con el Decoupling lo que se busca demostrar es como los individuos tienden a evaluar todas las transacciones que realizan en cada una de sus cuentas mentales. Durante dicha evaluación, los individuos perciben y analizan la utilidad que les genera el consumo de la compra versus el dolor que les genera tener que pagar por dicho consumo. Sucede entonces con esta teoría, que existe una separación temporal entre la compra y el pago.

Dicho esto, se expone la definición descrita en el trabajo realizado por Prelec y Loewenstein (1998), en el cual proponen una teoría sobre la contabilidad mental con doble entrada. Desarrollan un modelo que estudia las distintas interacciones entre el placer de consumir y el dolor de pagar.

Explican que el decoupling sucede cuando "el consumo que ya ha sido cancelado puede ser disfrutado como si fuese gratis y el dolor asociado a los pagos hechos antes del consumo (pero no los realizados después) es opacado por los pensamientos sobre beneficios que se generan dado que los pagos se financiaron."<sup>23</sup> Prelec y Loewenstein (1998, p.4).

Un buen ejemplo que permite describir este proceso de separar el consumo del pago, es el propuesto por los mismos autores donde explican que las vacaciones canceladas semanas antes del viaje, son percibidas y

---

<sup>23</sup> Traducción propia de Prelec y Loewenstein (1998) pág. 4.

disfrutadas por los individuos como si fuesen gratis, es decir que no sienten el dolor de haber pagado por las vacaciones debido a que fueron pagadas mucho tiempo antes. Ahora, si el pago lo realizaran después de las vacaciones entonces los individuos se sentirían inconformes y con mucho dolor de pagar por un consumo que ya sucedió, sintiendo que realizan desembolsos para no recibir nada.

Esta teoría lo que explica es que los individuos borran de su contabilidad mental el registro de los gastos realizados en el pasado, lo que les permite disfrutar el consumo que ya pagaron como si fuera gratis. Así como los eventos futuros son percibidos con mayor disgusto, como si fueran más costosos de lo que realmente son. Explican Prelec y Loewenstein (1998) que el punto realmente importante de esta teoría es el residuo que genera la utilidad del consumo menos el dolor de los pagos.

Thaler (1999) citando a Prelec y Loewenstein (1998) y a Gourville y Soman (1998), señala que "el prepago separa o "decouples" el desembolso del consumo y por lo tanto, reduce la percepción del costo real de la actividad"<sup>24</sup> (p. 192). Pero propone que la teoría de decoupling no debe ser únicamente utilizado con actividades prepagadas, y propone una teoría sobre marcadores de precios.

En dicha teoría, el autor explica que hay ciertas actividades que si son pagadas en conjunto, a la hora de ser consumidas se sienten mucho menos costosas que si son canceladas por separado. Retomando el ejemplo de las vacaciones, se hace referencia Thaler (1999), quién señala que el pago de un Resort incluye en el precio los desayunos, el alojamiento y las actividades de recreación. Lo que puede generar que los individuos perciban el consumo de estas actividades como si fueran poco costosas o inclusive gratis. A diferencia

---

<sup>24</sup> Traducción propia de Thaler (1999) pág. 192.

de cuando se realiza el pago individual por cada una de las actividades. Estas son percibidas por los consumidores como actividades costosas, lo que puede ocasionar que no las realicen por el simple hecho de tener que pagar por el consumo.

Por su parte, Kivetz (1999), dado que su trabajo principalmente explica como los individuos toman decisiones de consumo a través de la contabilidad mental autorregulando dicho consumo, propone citando a Thaler y Shafir (1999), que la contabilidad mental en ocasiones puede generar que se reduzca el efecto negativo que genera el dolor de pagar sobre el disfrute del consumo.

Kivetz (1999) explica también que el efecto de decoupling se percibe mucho mejor cuando un único desembolso está sujeto a varios beneficios (tal como el ejemplo del Resort). Al contrario ocurre cuando un desembolso genera beneficios a una sola actividad, es difícil separar la compra del pago cuando la relación es directa.

"Decoupling es un aspecto intrigante de la contabilidad mental".<sup>25</sup> Kivetz (1999, p.5). Este autor, propone que medios de pago como las tarjetas de crédito, ponen en evidencia los efectos del decoupling. Al contrario sucede con medios de pago como el efectivo, que no permiten demostrarlo debido a que la compra y el desembolso suceden al momento del consumo.

Las tarjetas de crédito permiten separar la compra del desembolso. Las compras realizadas con tarjetas de crédito son pagadas posteriormente e inclusive, no tienen que ser todas canceladas al mismo tiempo ya que las tarjetas admiten un pago mínimo mensual.

Thaler (1999), citando a Feinberg (1986) y Prelec y Simester (1998), explica que las tarjetas de crédito permiten posponer el pago por varias

---

<sup>25</sup> Traducción propia de Kivetz (1999) pág. 5.

semanas. El retraso ocasiona que el pago sea después de la compra y que el pago quede separado de la compra. Además de que las tarjetas de crédito permiten la separación descrita, son atractivas porque los pagos son mezclados con otros lo que permite que los individuos se sientan más cómodos realizando un pago grande que muchos pagos pequeños. Y como se mencionó antes, si el pago no se tiene que hacer completo en un solo desembolso, los sujetos se sentirán mucho más felices.

Dicho esto, se cierra esta definición que demuestra de la manera más sencilla, como la contabilidad mental y la separación temporal entre el pago y el consumo pueden generar variaciones en la utilidad. Estas variaciones de utilidad pueden inclusive llegar al punto en el que los individuos sienten que el consumo es gratis o que logran maximizar su utilidad cuando desaparece la desutilidad que les genera tener que pagar por consumir. Se concluye que mientras mayor sea el tiempo que transcurra entre el acto de pagar y el de consumir, mayor será la utilidad que percibirán los individuos al realizar el consumo.

## VI. CASO VENEZUELA

Desde una perspectiva basada en datos de Venezuela, se presentan las definiciones pertinentes para comprender la realidad de los venezolanos desde el punto de vista de la macroeconomía. Intentando explicar el comportamiento e interrelaciones que existen entre las distintas variables agregadas de la economía.

Se comienza entonces desarrollando el Producto Interno Bruto (PIB), el cual engloba las principales variables de la economía. Según Ríos, et al (2008) "el PIB es la suma de todos los valores monetarios de los bienes y servicios finales producidos en una economía en un período de tiempo determinado" (p.6). Como vemos, esta variable puede ser utilizada como el ingreso de un país dado que proporciona el total monetario de la producción interna.

Dicho esto y siguiendo a Ríos et al. (2008, p.12) el PIB, como ingreso del país desde su enfoque de la demanda agregada, se desagrega en el consumo de los hogares, la inversión de las empresas, el gasto del gobierno y las exportaciones netas con el resto del mundo.

Al hablar del contexto venezolano actual, es inevitable mencionar el fenómeno inflacionario actual. Formalmente, en palabras de Ríos, et al. (2008, p. 21), la inflación "es un fenómeno caracterizado por el aumento continuo y generalizado de los precios de bienes y servicios que se comercializan en la economía." Los datos más recientes publicados por el Banco Central de Venezuela, marcan entre agosto de 2013 y 2014 una inflación del 63,4%. Esta cifra representa una de las más altas que ha tenido Venezuela.

Es importante mencionar que el país sufre tal inestabilidad de precios aún cuando en 1992 la inflación adquirió especial importancia para el Banco Central de Venezuela al colocar, el logro de la estabilidad de precios, como función objetivo del banco (Guerra, 2002).

Guerra, citando la Ley del Banco Central de Venezuela, establece que en el artículo 2o. ordinal 5º. Una de las funciones del BCV era: "Vigilar el valor de la unidad monetaria, tanto en su poder adquisitivo interior como en su relación con las monedas extranjeras". (p.9). A pesar de dicha ley y de que existen los organismos mas no la eficiencia para el logro de tal cosa, actualmente los venezolanos experimentan la pérdida de valor de la moneda tanto interna como externamente.

En un primer punto, la pérdida de valor de la moneda internacionalmente se debe al control de cambio dispuesto por la Ley, dónde recientemente se acordó colocar tres tipos de cambio oficiales que se adjudican según el tipo de persona jurídica o natural a Bs/\$ 6,30; Bs/\$ 12,00; y Bs/\$ 49,96. Existe un mercado en el que se intercambian las divisas y en el cual se fijan los tipos de cambio que son los precios a los que se cotizan las monedas (Krugman, 1953).

Sin embargo, en presencia del control de cambio no siempre se dispone de suficientes divisas para cubrir toda la demanda que se está dando, por lo que el mercado negro de divisas eleva dicho tipo de cambio aún más alcanzando niveles hasta de Bs/\$ 100.

Por su parte, la moneda interna, además de las últimas devaluaciones que se han realizado para lograr dichos tipos de cambio, ha perdido valor por el hecho de que cada vez se requiere de mayor liquidez para acceder a una divisa y el organismo de Banco Central ha estado realizando una política de impresión y emisión de dinero continuo, lo que ha ocasionado un aumento de la liquidez monetaria desde 1997, según data del Banco Central de Venezuela.

La liquidez monetaria hace referencia al conjunto o la suma de todas las monedas y billetes en manos del público, los depósitos a la vista que mantienen los bancos y que permiten realizar retiros inmediatos en efectivo pero no transferencias directas a terceros, los depósitos de ahorro transferibles que son negociables a la vista utilizados para efectuar pagos a terceros y transferencias, y por último el cuasi-dinero el cual representa ciertos activos que se pueden mantener con muy poca pérdida de liquidez, tales como los depósitos en cuentas de ahorro, los depósitos a plazo y los bonos de la deuda pública (García, 2004).

Recogiendo entonces lo que se ha dicho, la escasez de divisas ha ocasionado que las empresas importadoras y productoras del país, no dispongan de los recursos necesarios para su producción por lo que en los últimos dos años se ha estado experimentando una fuerte escasez de bienes a lo largo de todo el país. Iguñiz (2006) citando a Samuelson Nordhaus propone que la Ley de la escasez es aquella en la cual "...los bienes son escasos porque no hay suficientes recursos para producir todo lo que deseamos consumir. Toda la economía se deriva de este hecho fundamental". (p. 5).

En adición, sucede que muchos bienes necesarios mantienen un precio regulado colocado por el Estado. Por lo que la producción masiva de tales bienes, a un precio regulado y con bajo acceso a divisas a tasa oficial, resulta una pérdida para la empresa, la cual no logra cubrir la demanda, por lo que la escasez persiste.

Entonces, si existe una creciente demanda de bienes necesarios y la oferta de dichos bienes no logra cubrir con tal demanda, los precios se van al alza y se vuelve al primer punto descrito de la inflación venezolana en la actualidad. Así mismo, sucede que al aumentar los precios de los bienes continua y generalizadamente, aumenta la demanda de dinero, debido a que

para acceder a los mismos bienes se requiere de más dinero, por lo que se deben subir las tasas de interés, y para poder mantener las tasas estables se incrementa la oferta monetaria a través de la emisión de dinero que a su vez incrementa la liquidez monetaria, lo que impulsa aún más la inflación.

Como se observa, a través de ambos mecanismos de política económica se termina incrementando la inflación, ya sea por requerimiento de liquidez para la obtención de divisas o por el alza de los precios que genera la escasez. Es decir, que estas variables están completamente interconectadas y dan una amplia visión de la economía venezolana que se vive hoy en día.

### **Ilusión Monetaria**

En contextos inflacionarios como es el caso de Venezuela, los agentes económicos pueden presentar una tendencia a pensar en términos nominales, en lugar de términos reales. A este fenómeno se le conoce como ilusión monetaria. En la presente investigación se propone la definición de ilusión monetaria utilizada por Shafir, Diamond y Tversky (1997). Para estos autores las personas piensan en términos nominales y reales, y cuando estos interactúan, se produce el sesgo de la evaluación nominal, que en el presente trabajo se conocerá como ilusión monetaria.

Los economistas constantemente insisten en que los agentes deberían evaluar las transacciones considerando términos reales y no prestan suficiente atención a la importancia que tienen las magnitudes de dinero en la vida económica de los agentes. Por lo tanto, no proporcionan respuestas contundentes acerca de porque los agentes firman contratos no indexados o

porque se sienten satisfechos con un aumento de salario, en condiciones donde la inflación es mayor al aumento (Shafir et al, 1997). El término ilusión monetaria implicaría que los agentes no son tan racionales como para poder realizar transacciones en términos reales constantemente.

Según Shafir et al (1997) la ilusión monetaria es un sesgo que persiste a pesar de que los agentes se eduquen y aprendan. El autor señala que los agentes cuando hablan y escriben muestran una tendencia a confundir términos nominales y reales; y encuentra que en escenarios con inflación alta las personas pueden intentar utilizar términos reales y que en escenarios donde la inflación es baja, las mismas personas pueden utilizar términos nominales.

Los autores evidencian la ilusión monetaria en una situación dónde una persona puede estar más contenta porque recibe un aumento de sueldo, a pesar de que el aumento simultáneo de los precios haga que el ingreso real de la persona no varíe. En tiempos donde hay inflación los agentes pueden tener una ganancia nominal y realmente estar incurriendo en una pérdida. Shafir et al (1997) señalan que cuando las condiciones económicas cambian, lo que realmente importa es la capacidad de poder adquisitivo que tiene la persona. Con esto se refieren a la relación entre el ingreso y los costos. En un escenario donde todas las variables se dupliquen, tanto el ingreso, como los costos, la persona podrá ahorrar el doble, pero tendrá el mismo poder adquisitivo que antes de que todo se duplicara.

La contabilidad mental también es afectada por la presencia del sesgo de la ilusión monetaria. Cotidianamente los agentes realizan operaciones económicas, ganan dinero, piden prestado, gastan, ahorran e invierten. Mientras tanto registran sus operaciones en un sistema contable mental que funciona de manera intuitiva y donde cada operación puede tener múltiples representaciones. Si los agentes son sesgados por la ilusión monetaria estos

podrán registrar operaciones en términos nominales y por tanto estimar de manera incorrecta el valor real de sus transacciones.

La accesibilidad de los términos nominales, facilita el cálculo de operaciones que deben realizar los agentes a la hora de ejecutar una transacción. Según los autores lo que parece natural es pensar en términos nominales, y no hacerlo en términos reales. Sin embargo, las operaciones con términos reales son las que capturan el verdadero valor de la transacción. La facilidad con que se procesan los términos nominales lleva a los seres humanos a caer en el sesgo de la ilusión monetaria.

Así también, la ilusión monetaria está relacionada con la heurística de la numerosidad. Esta última suele estar presente en economías inflacionarias, donde los precios se incrementen sostenidamente y alcanzan niveles tan elevados, que conllevan a los agentes a utilizar heurísticas para digerir la información. Tal es el caso de la economía Venezolana, donde las cifras en Bolívars cada día son más altas y la volatilidad de los precios dificulta la toma de decisiones. Puesto que ocasiona que los precios de referencia puedan estar modificándose constantemente.

En cuanto al tipo de cambio de las economías, Soman et al (2002) proponen que las personas disminuyen sus gastos cuando la nueva moneda (de uso) es menos numerosa que la moneda original (base). Por ejemplo USD 1= Bs. 49,9; si la nueva moneda de uso es el dólar, y la moneda base es el bolívar, cuando la persona pasa de vivir en bolívares (numeroso) a dólares, puede sentir que tiene menos dinero y gastar menos. Y aumentan sus gastos cuando la nueva moneda (de uso) es más numerosa que la moneda original (base), por ejemplo USD 1= 49,9 Bs. En este caso al pasar de una moneda base en dólares a vivir en bolívares, la cifra en bolívares sería mucho más alta y por tanto el individuo puede sentir que dispone de más dinero para gastar.

## VII. MARCO METODOLOGICO

### Diseño de la investigación

Se conoce como investigación al proceso mediante el cual se intenta descubrir aspectos de la realidad, buscando producir nuevos conocimientos para solucionar problemas prácticos o ampliar teorías. Así lo propone Arias (2006) “La investigación científica es un proceso metódico y sistemático dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas, mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la solución o respuesta a tales interrogantes”. (p. 22)

Sin embargo, no todas las investigaciones son iguales, y autores como Arias (2006) las han clasificado según el nivel, diseño y el propósito de la investigación. Dependiendo de cuál sea el caso de estudio, las investigaciones pueden abarcar más de una clasificación, ya que estas últimas no son excluyentes.

El presente estudio se caracteriza por utilizar el diseño de investigación experimental. Se considera que el diseño experimental es “un proceso que consiste en someter a un objeto o grupo de individuos a determinadas condiciones, estímulos o tratamientos para observar los efectos o reacciones que se producen. (Arias, 2006, p. 33).

Según Díaz (2009) lo que se busca con este diseño de investigación es realizar un experimento que conlleve a una interpretación general de los hechos, consiste en “tomar una acción y después observar las consecuencias.

La esencia de esta concepción de experimento es que requiere la manipulación intencional de una acción para analizar posibles efectos”. (p. 186). En el caso de la presente investigación se realizó una encuesta en dónde se sometía a los participantes a un grupo de preguntas que simulaban situaciones, frente a las cuales debían reaccionar y tomar decisiones.

### **Nivel de la investigación**

Debido al grado de profundidad con el que se aborda el caso de estudio, se considera que la presente investigación se lleva a cabo a nivel exploratorio. Siguiendo la propuesta de Arias (2006) “La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos”. (p. 23)

La investigación exploratoria intenta generar una perspectiva del problema de investigación. (Nagui, 2005) “Este tipo de estudios ayuda a dividir un problema muy grande y llegar a unos subproblemas, más precisos hasta en la forma de expresar las hipótesis”. (p. 89). Lo que permite precisar la investigación desde su espectro más amplio hacia un camino más concreto.

El carácter de la investigación exploratoria se aplica al presente estudio ya que se busca hacer una aproximación al nivel de relevancia que puede tener que el dinero no se perciba como fungible en la contabilidad mental, y como ésta última afecta las decisiones de los agentes. Según Arias (2006) la utilidad que presentan las investigaciones exploratorias se halla en que permiten al investigador familiarizarse con un tema de estudio, del cual se conoce poco y permiten precisar un problema de investigación. Siguiendo a Namakforoosh

(2005) “El estudio exploratorio es apropiado para cualquier problema del cual se sabe poco, y puede ser antecedente para un estudio profundo” (p.90).

Dentro de las características de la investigación exploratoria se encuentra que los resultados son preliminares y que se utilizan para poder llevar a cabo investigaciones posteriores con mayor grado de profundidad y amplitud.

Esteban y Molina (2014) también hacen mención a la definición de la investigación exploratoria.

“La investigación exploratoria es útil en aquellas ocasiones en que el investigador tiene un conocimiento limitado del tema a investigar, ya que permite que la investigación futura se inicie con la comprensión adecuada del problema. La investigación exploratoria consiste en realizar estudios con carácter informal, que proporcionen el punto de partida del tema a estudiar y, en algunas ocasiones, los antecedentes para poder iniciar la investigación.” (p.33)

Los autores señalan que el objetivo de este tipo de investigación es generar conocimiento. Y a su vez se caracteriza por ser flexible y por utilizar muestras pequeñas y poco representativas, es decir que en algunos casos no siguen los procedimientos de muestreo tradicionales.

## **Muestra**

Para el caso de estudio se escogió una muestra no probabilística. Siguiendo a Grande et al. (2005), el muestreo no probabilístico no se

caracteriza por ser un proceso de elección al azar, sino que es el investigador quién procede a elegir la muestra. Esto puede realizarse ejecutando una selección sencilla de la muestra, sin embargo, en este caso no es posible controlar los errores de muestreo ni el nivel de confianza de los resultados finales. Por tanto, los resultados que se obtienen son tentativos y no son extensivos a toda la población.

En el presente caso se procedió a seleccionar una muestra conformada por variedad de personas en donde se incluyeron, amigos, familiares, estudiantes y trabajadores. Dentro del grupo se encontraban individuos bachilleres, universitarios y/o técnicos y a nivel de postgrado, pertenecientes a diferentes áreas de estudio. Se intentó abarcar un grupo de individuos variado al cual pudiera ser aplicado el instrumento.

Para fines de la investigación, se intentó acceder al mayor número de personas posibles, en total fueron registradas como parte de la población 2.520 personas, distribuidas de forma variable.

Este tipo de muestras no probabilísticas, dependen de las causas relacionadas con las características de la investigación, en lugar de la probabilidad. (Grande et al., 2005). Vivanco (2005) las define como muestras dirigidas que suponen procesos de selección informal de la muestra, a partir de la cual se puede hacer inferencias tentativas acerca de la población.

Para exponer la validez de este tipo de elección de muestra se hace referencia a Fernández (2004) quién señala que en el caso de investigaciones a nivel exploratorio “la validez de sus resultados se fundamenta en la intensidad del análisis y no en la extensión del mismo, por consiguiente se estudian de forma exhaustiva muestras reducidas”. (p.31). Tal y como es el caso de esta investigación.

## **Instrumentos**

Las técnicas cuantitativas según Trespalcios et al. (2005) emplean técnicas estructuradas, donde se hace uso de procedimientos estadísticos para analizar los datos, y por tanto estos últimos admiten algún tipo de medida. Según Gómez (2006) medir significa “asignar números a objetos y eventos de acuerdo con ciertas reglas” (p. 122), pero no siempre es directamente observable lo que los investigadores buscan medir. Por tanto el autor define medición como “el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos, mediante un plan explícito y organizado para poder clasificar los datos disponibles, en función del concepto que el investigador tiene en mente”. (Gómez, 2006, p.122).

En esta investigación, la atención recae sobre las respuestas obtenidas en el cuestionario; y por su parte “el interés se centra en el concepto subyacente no observable que es representado por la respuesta observada” (Gómez, 2006, p.122). En esta oportunidad el concepto subyacente no observable es la contabilidad mental y algunos otros criterios que se explican más adelante.

En el caso de esta investigación se utilizó como instrumento una encuesta. Estas últimas pertenecen a las técnicas cuantitativas y han demostrado ser medios adecuados para captar características del comportamiento de los agentes que participan. Así, las técnicas cuantitativas se emplean para cuantificar los resultados de una investigación.

## Encuesta

Según propone Namakforoosh (2005) todo instrumento para la recolección de datos debe contar con tres características: la validez, la factibilidad y la confiabilidad. La validez hace referencia al grado con el que el instrumento logra medir lo que se busca en la investigación, la factibilidad se refiere a la posibilidad de realización y la confiabilidad “a la exactitud y a la precisión de los procedimientos de medición.” (Namakforoosh, 2005, p. 227).

Para elaborar la encuesta se recolectaron preguntas de varios trabajos de investigación realizados por otros autores con temas relacionados al presente estudio. Las preguntas fueron tomados de estos trabajos con la finalidad de obtener ejemplos acerca de cómo estos autores realizaban las preguntas para este tipo de investigaciones. (*Ver anexo Cuadro 1: Autores y Trabajos de Investigación*). También se consideraron otras fuentes mencionadas en la bibliografía que fueron consultadas como guía para proceder a elaborar las preguntas de la encuesta.

Luego de estudiar las preguntas de referencia, se procedió a realizar una selección de las interrogantes que podrían utilizarse para la presente investigación. Estas últimas, fueron modificadas y adaptadas al contexto del estudio. Con las preguntas se buscaba simular situaciones hipotéticas de la vida cotidiana, situadas en el contexto venezolano, dónde los individuos se enfrentaban a decisiones de consumo, desembolsos y de elección de formas de pago. Se buscaba que los participantes tuvieran que responder preguntas sencillas e intuitivas y para ello, se decidió realizar preguntas cerradas: dicótomas, de respuestas múltiples y de preferencias.

- ◆ **Dicótomos:** Según Jeffrey (1981), son aquellas dónde la información se divide en dos categorías. Es decir que la pregunta solo debe tener dos posibles respuestas. Son fáciles de preguntar y contestar.
- ◆ **Respuestas múltiples:** Según Jeffrey (1981) para fabricarlas se hace una lista de las posibles respuestas para delimitar las respuestas del encuestado. Se asegura que los participantes respondan en la misma extensión. Son fáciles de preguntar y de tabular.
- ◆ **Preferencias:** Se utilizan para recoger información acerca de productos. Intentan que los encuestados escojan la opción de su preferencia, “sin tener en cuenta la magnitud de la diferencia” (Jeffrey, 1981, p.85). En este caso los participantes debían marcar una escala de preferencias a la hora de elegir el medio de pago con el que se dispondría a cancelar el desembolso.

Existen varios tipos de entrevista y para la investigación se eligió una encuesta de tipo estructurada indirecta. Este tipo de entrevistas surgen porque las personas en ocasiones no tienen la disposición de responder preguntas directas, ya que se sienten interrogadas o invadidas. Por lo que surge la alternativa de utilizar medios indirectos con el fin de recolectar la información que se requiere. (Green y Tull, 1981). Con esta técnica se presenta a los participantes una situación simulada, que deben interpretar de acuerdo a sus necesidades y responder de manera mecánica. Son preguntas básicas que permiten que las personas se sientan cómodas respondiendo.

Para fines del estudio los propósitos de la pregunta se ocultaron intencionalmente. Dado que se buscaba estudiar el efecto de la contabilidad mental, la encuesta fue redactada de manera que los participantes sintieran que las preguntas realizadas eran referentes a la selección de los medios de pago, lo cual en efecto también se estaba evaluando. Y no se dio explicación alguna

respecto al significado de la contabilidad mental.

A su vez, gran parte de las preguntas fueron formuladas en pares de manera que se pudieran evaluar las tendencias, medir los efectos y detectar inconsistencias, cuando los individuos respondieran preguntas similares.

Por ejemplo, en dos de las preguntas realizadas se le presentaba al individuo una situación hipotética donde podía obtener un descuento sobre un producto que deseaba, con el costo de manejar por 10 minutos a otro lugar. Con las preguntas se buscaba detectar inconsistencias. En la primera pregunta, si el descuento de Bs. 375 se aplicaba sobre un monto de Bs. 6.200, podría ocurrir que las personas no estuvieran tan dispuestas a manejar los 10 minutos hasta otra tienda para obtener el descuento. Mientras que en la segunda pregunta, si el descuento se aplicaba sobre un producto cuyo precio representaba un monto de Bs. 725, en este caso el descuento podía volverse más atractivo y por tanto la persona podría desear incurrir en el costo que implicaba manejar los 10 minutos adicionales. A pesar de que el ahorro en ambas situaciones era de Bs. 375.

Tal y como el ejemplo descrito fueron construidas la mayoría de las preguntas aplicadas a los participantes. Es por esta razón que las preguntas fueron manualmente desordenadas, con el fin de que preguntas que se contrastaban no se ubicaran una seguida de la otra.

El medio para crear la encuesta fue la herramienta Google drive, con la cual se procedió a digitalizar la encuesta. Una vez obtenida la versión digital se pasó a distribuir la encuesta a un total de 2.520 personas a través del correo electrónico, manteniéndose abierta al público por un período de 7 días.

Se realizaron un total de 46 preguntas. Las primeras 4 fueron de carácter demográfico y con las 42 restantes se buscó evaluar una serie de criterios que

se presentan a continuación. Los criterios han sido ordenados según el número de preguntas en las cuales son evaluados. Siendo el primero el efecto de la contabilidad mental el cual se evalúa en 34 preguntas.

### **Criterios a evaluar**<sup>26</sup>

- ◆ Efecto de la Contabilidad Mental
- ◆ Medios de Pago
- ◆ Efecto del Presupuesto Mental
- ◆ Heurística de la Numerosidad
- ◆ Sesgo de la Ilusión Monetaria
- ◆ Preferencias del Consumo
- ◆ Efecto de Decoupling
- ◆ Sesgo de la Aversión a las Pérdidas
- ◆ Efecto Choice Bracketing
- ◆ Escasez

**Efecto de la Contabilidad Mental:** Se considera que los individuos mantienen un presupuesto mental clasificado en diferentes cuentas mentales, a las cuales asignan un nombre o etiqueta. Dependiendo de la situación, abonan o debitan cargos a las diferentes cuentas.

**Medios de pago:** Se busca evaluar el uso de los diferentes medios de pago y dependiendo de la situación se busca encontrar si existen tendencias.

---

<sup>26</sup> **Sesgo:** oblicuidad o torcimiento de una cosa hacia un lado, o en el corte, o en la situación, o en el movimiento.

**Efecto** aquello que sigue por virtud de una causa.  
Definiciones obtenidas de la Real Academia Española.

**Efecto del Presupuesto Mental:** Se considera que los individuos elaboran un presupuesto mental, el cual está compuesto por una serie de cuentas mentales, con el fin de registrar y controlar sus ingresos y egresos. El presupuesto limita los gastos y sirve como mecanismo de autocontrol. Dependiendo del presupuesto (sobrestimado o subestimado) los individuos pueden sobre-consumir o sub-consumir.

**Heurística de la Numerosidad:** Se considera que presencia de cifras numerosas los individuos pueden recurrir a utilizar una heurística, es decir un atajo o método de simplificación para procesarla.

**Sesgo de la Ilusión Monetaria:** Se busca detectar una tendencia en los agentes de pensar y realizar operaciones en términos nominales, en lugar de hacerlo en términos reales.

**Preferencias de consumo:** Se busca detectar alguna tendencia en la decisión de consumo de los participantes. Por ejemplo si tienden a comprar el producto más barato o el más caro; si deciden optar o no optar por el descuento; o si prefieren el bono en efectivo o un viaje.

**Efecto de Decoupling:** Se considera que cuando los individuos separan el desembolso del consumo aparece el efecto del decoupling, el cual implica que al existir una separación temporal entre la compra y el pago, puede variar la utilidad que produce la actividad. El consumo cancelado con anterioridad puede ser disfrutado en el futuro como si fuese gratis, es decir que el valor real de la actividad se ve reducido. Así como también se ve afectado el valor de la actividad cuando el consumo se realiza antes de del desembolso.

**Sesgo de la aversión a las pérdidas:** Se busca poner en evidencia la función de valor propuesta en la Teoría Prospectiva, cóncava para las ganancias y

convexa para las pérdidas, donde la desutilidad que produce una pérdida adicional es mayor a la utilidad que produce una ganancia adicional.

**Choice Bracketing:** Se considera que los individuos tienen la capacidad de agrupar o separar opciones, y dependiendo de cómo evalúen la opción en conjunto o por separado, puede variar la utilidad. Así como también dependiendo de las capacidades del individuo, éste puede tener una visión más amplia o limitada de las opciones a evaluar.

**Escasez:** Se busca evaluar cómo responden los individuos ante situaciones donde los productos son escasos.

A continuación se presenta un cuadro informativo donde se encuentran los criterios a evaluar en cada una de las preguntas presentes en la encuesta.

No. Pregunta	Efecto de la Contabilidad Mental	Medios de Pago	Efecto del Presupuesto Mental	Heurística Numerosidad	Sesgo de la Ilusión Monetaria	Preferencias Consumo	Efecto de Decoupling	Sesgo de la Aversión a las Pérdidas	Efecto Choice Bracketing	Escasez
1			X			X				X
1.1	X	X								
2	X							X		
3	X		X							X
4	X		X							
4.1		X								
5	X	X		X		X				
6	X	X		X		X				
7	X					X				
8	X							X		
9	X		X							X
10	X		X	X	X	X				
11	X		X							
11.1		X								
12	X	X								
13	X						X			
14	X	X								
15	X		X							
15.1		X								
16	X		X							
16.1		X								
17	X		X	X	X	X				
18	X						X			
19	X	X		X	X					
20	X							X		
20.1		X								
21	X						X			
22	X		X			X				
23	X						X			
24	X	X		X		X				

25	X	X		X		X				
26	X		X							
26.1		X								
27	X			X	X		X			
28	X	X								
29	X						X			
30	X	X		X	X					
31	X							X	X	
32	X		X			X				
33	X							X		
33.1		X								
34	X			X	X					

## VIII. ANALISIS DE RESULTADOS

Como se mencionó en el capítulo anterior, el instrumento utilizado para la recolección de la data fue a través de una encuesta. La cual fue publicada online y estuvo abierta para recibir respuestas durante un período de siete días. Se obtuvieron 279 respuestas y se pasó a procesar la data. Para el procedimiento de tabulación se utilizaron cuatro métodos.

1. En aquellas preguntas en las que todos los individuos debían elegir entre opciones múltiples, se procedió a contabilizar el número de personas que eligieron cada una de las opciones. Para graficar los resultados se utilizaron gráficos circulares los cuales muestran la contribución de cada valor al total y el porcentaje que representa dicho valor.
2. En aquellas preguntas en las que los participantes debían enumerar en orden de preferencia del 1 al 3 o del 1 al 4 (siendo 1 su máxima preferencia) el medio de pago que deseaban utilizar para realizar el gasto; se procedió a asignar un puntaje a cada una de las opciones. La primera opción tenía un valor de 4 puntos en los casos que habían 4 opciones (3 puntos en los casos dónde habían 3 opciones). Así sucesivamente a la segunda opción se le colocaron 3 puntos (2 puntos), a la tercera opción 2 puntos (1 punto) y a la cuarta opción 1 punto. Para graficar los resultados se utilizaron gráficos de columna, para comparar valores según el medio de pago.

3. Aquellas preguntas que tenían una o dos preguntas de contraste, se procedió a cruzar la data entre preguntas, formulando las distintas posibles opciones que podían elegir los participantes. Para cruzar la data se contabilizó cuantos participantes respondieron “si” en ambas preguntas, cuantos respondieron “no” en ambas preguntas, cuantos respondieron “si” en una pregunta y “no” en la otra y viceversa. Para graficar los resultados se utilizó un gráfico de barras horizontales las cuales permiten comparar varios valores. En los casos que eran extensas las opciones se utilizaron tablas informativas.
4. Con las preguntas de contrastes mencionadas anteriormente, se procedió a evaluar el nivel de consistencia. Las personas que respondieron en ambas preguntas “si” y en ambas “no” fueron calificadas como consistentes. Mientras que las respuestas de aquellas personas que seleccionaron “si” en una pregunta y “no” en la otra o viceversa, fueron calificadas como inconsistentes. Para graficar se utilizó un gráfico de anillo dónde se muestra la contribución de cada valor a un total.

Se procede ahora a analizar cada una de las preguntas.

### **Datos Demográficos**

Para la obtención de la información demográfica, cada participante debía responder su sexo, la edad, el nivel de educación y el nivel de ingreso, con el fin de conocer las características presentes en el grupo de estudio a evaluar.

El grupo de estudio conformado por 279 personas se obtuvo que el 68% eran mujeres, y el 32% eran hombres. *Ver anexo Gráfica 1: Clasificación del grupo de estudio por sexo.*

La mayor parte del grupo, un total de 242 (86%) personas se ubicaba entre los 20 y 30 años de edad. Los restantes 37 (14%) estaban distribuidas de la siguiente manera: 16 personas entre los 51 y los 60 años de edad, 15 personas entre los 41 y los 50 años de edad, apenas 5 personas entre los 31 y los 40 años y una sola persona mayor de 61 años. *Ver anexo Gráfica 2: Clasificación grupo de estudio por edad.*

En su mayoría se encontró que los participantes eran universitarios y bachilleres. Presentándose en total 142 (51%) universitarios y 124 (51%) bachilleres. Mientras que apenas 13 (5%) personas pertenecían al nivel de postgrado. *Ver anexo Gráfica 3: Clasificación grupo de estudio por nivel de educación.*

Al encontrarse la mayoría de los participantes en la categoría de bachilleres y universitarios, la mayor parte del grupo, un total de 121 personas dijeron que recibían un ingreso entre Bs. 0 y Bs. 4.200. Seguido de 63 personas que devengaban un ingreso entre Bs. 4.201 y Bs. 8.400, y 38 personas que recibían unos ingresos superiores entre los Bs. 8.401 y Bs. 16.800. En el resto de los participantes se encontró que 35 personas recibían ingresos por encima de los Bs. 33.601 y que 22 personas recibían ingresos ente Bs. 16.801 y Bs. 33.600. *Ver anexo Gráfica 4: Clasificación grupo de estudio por nivel de ingreso.*

A continuación se presentan los resultados obtenidos luego de analizar las respuestas de los participantes.

### **Pregunta No. 1**

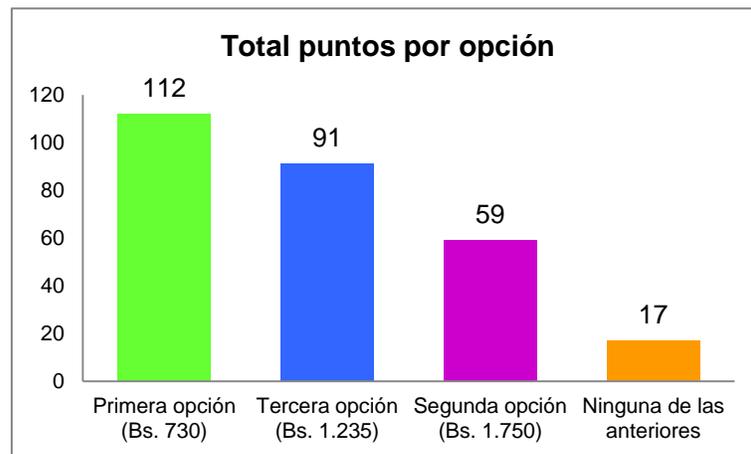
Usted se encuentra de paso por el automercado y puede realizar alguna de las siguientes compras. ¿Cuál elegiría? (Considere el monto entre paréntesis).

- **Primera opción:** *Leche, Agua, Queso, Pasta, Desodorante, Papel Toilette, Pan, Aceite y Pollo (Bs. 730)*
- **Segunda opción:** *Helado, Agua, Medallones de Lomito, Chicle, Vino, Fondue, Barra de chocolate, Cerveza y Refresco (Bs. 1.750)*
- **Tercera opción:** *Leche, Arroz, Vino, Pasta, Queso, Atún , Helado, Tomates, Pan, Refresco y Pollo (Bs. 1.235)*
- **Cuarta opción:** *Ninguna de las anteriores*

❖ **Objetivo:** Se buscaba evaluar como las personas dado su presupuesto mental, se disponen a realizar gastos que se registran en su contabilidad mental. También se presentaron tres opciones de compras con productos variados buscando evaluar las preferencias de consumo, bien sea en bienes de primera necesidad o en bienes de lujo, así como también productos que escasean. Con la finalidad de ver si en presencia de la escasez de productos las personas tienden a preferir estos últimos cuando se consiguen.

❖ **Resultados:** Se obtuvo que la mayoría de las personas eligieron la primera opción de compra que contenía productos de escasez con un total de 112 respuestas. Demostrando que en un contexto dónde los principales productos de necesidad escasean, las personas tienden a adquirir dichos bienes en el momento en que tienen acceso a ellos. La tercera opción de compra, la cual contenía productos de necesidad y de lujo obtuvo un total de 91 respuestas, siendo la segunda más elegida. Seguido, en el tercer lugar

se ubica la segunda opción de compra que contenía únicamente bienes de lujo y fue elegida por un total de 59 personas. Se obtuvo que 17 personas no tomarían ninguna de las opciones. Con estos resultados se logra demostrar una tendencia en los participantes evaluados a preferir bienes que escasean, en segundo lugar bienes de necesidad y por último bienes de lujo, tal y como se esperaba en el estudio dadas las condiciones de escasez.



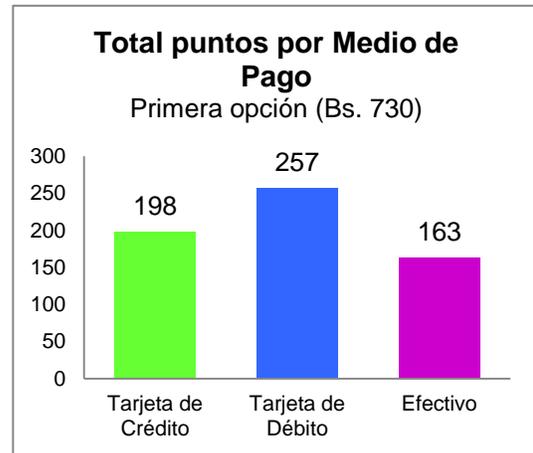
### **Pregunta No. 1.1**

Si en su respuesta anterior realizó alguna compra ¿con qué medio de pago cancelaría? *Tarjeta de débito, tarjeta de crédito o efectivo.*

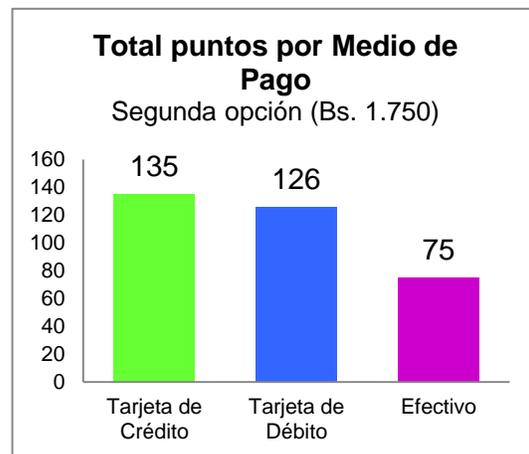
- ❖ **Objetivo:** Una vez tomada la decisión de realizar el desembolso en la pregunta anterior, se buscaba evaluar la selección del medio de pago en relación al monto a cancelar. Es decir, se quería demostrar si en presencia de la contabilidad mental había alguna tendencia a pagar montos menores utilizando alguna forma de pago y montos mayores utilizando otra, dependiendo de la disponibilidad de dinero que tuvieran los participantes y del registro que lleven en su contabilidad mental.

❖ **Resultados:** En esta pregunta se analizan los resultados en tres partes:

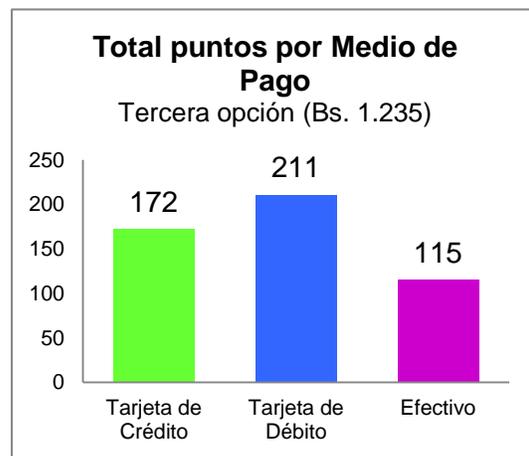
Se encontró que aquellas personas que elegían la primera opción la cual tenía un costo de Bs. 730 presentaban una tendencia a pagar en tarjeta de débito, opción que obtuvo un total de 257 puntos. La segunda opción que preferían fue pagar con tarjeta de crédito con 198 puntos y por último con efectivo con 163 puntos.



Se encontró que aquellas personas que elegían la segunda opción de Bs. 1.750 tendían a pagar en tarjeta de crédito, opción que obtuvo 135 puntos. Una segunda opción fue tarjeta de débito con 126 puntos y por último el efectivo con 75 puntos.



Se encontró que aquellas personas que elegían la tercera opción la cual tenía un costo de Bs. 1.235 presentaban una tendencia a pagar con tarjeta de débito, opción que obtuvo 211 puntos, posteriormente con tarjeta de crédito con 172 puntos y por último con efectivo con 115 puntos.



En general lo que se puede observar es que dado el efecto de la contabilidad mental, cuando el monto era mayor se tiende a utilizar la tarjeta de crédito y cuando el monto era menor como en las opciones 1 y 3 las personas tienden a elegir pagar con tarjeta de débito. Es decir, que en esta pregunta se encuentra una tendencia en el grupo de estudio a cancelar con dinero electrónico, en este caso en forma de plástico, en lugar de hacer uso del efectivo como medio de pago.

### **Pregunta No. 2**

*Ver anexo Texto 1: Pregunta No. 2*

### **Pregunta No. 3 y No. 9**

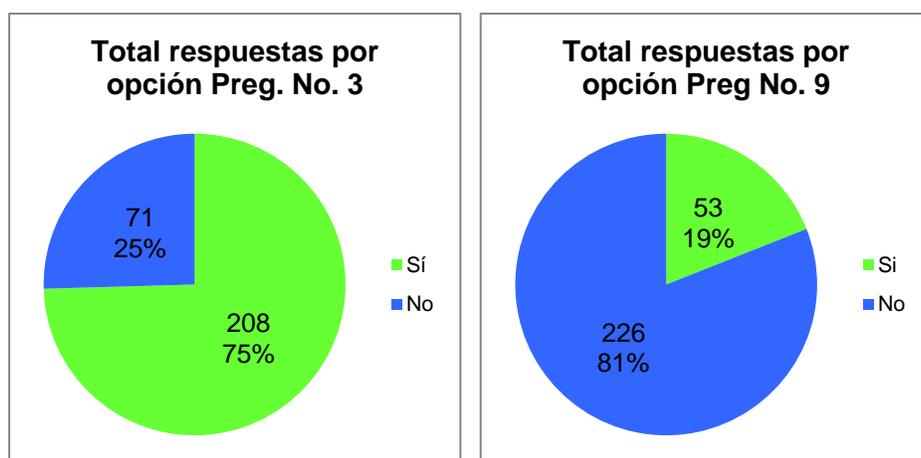
3. Desde hace algún tiempo la Harina Pan es un producto que escasea en la ciudad. Usted llega al automercado y le informan que recién llegaron algunos bultos de Harina Pan. Sin embargo, el precio del kilo se encuentra en Bs. 30. Tomando en cuenta que el precio regulado es de Bs. 7,14 y que usted dispone solo de Bs. 100 ¿Compraría la Harina Pan?

9. Usted se encuentra paseando por un centro comercial y se tropieza con una heladería. El precio del helado es de Bs. 50. Sin embargo, usted sabe que en el otro extremo del centro comercial, se consigue a Bs. 27,14. Si dispone de Bs. 100. ¿Compraría el helado?

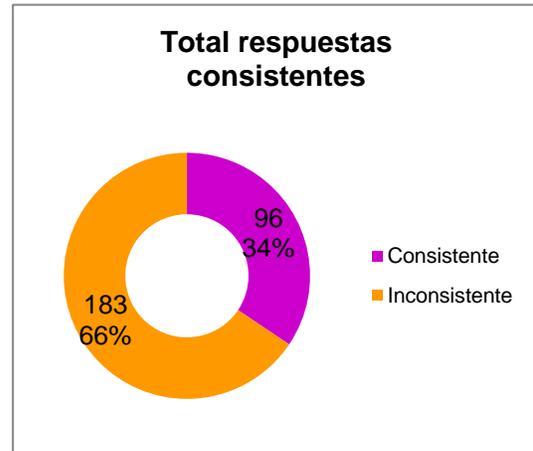
❖ **Objetivo:** Contrastando las preguntas 3 y 9 se buscaba demostrar que dado un presupuesto mental de Bs. 100, las personas procedían a decidir si realizar la compra de un producto dependiendo de sus necesidades de consumo y del presupuesto que disponían. Se buscaba evaluar si en la situación donde el producto escaseaba las personas comprarían el bien con

sobreprecio o no. Tal decisión se comparaba con una situación dónde el producto no escaseaba. Se buscaba evaluar que con una misma diferencia de Bs. 22,86, en presencia de la escasez, las decisiones de los individuos podrían ser diferentes, porque el dinero no es percibido de la misma manera y por tanto, deben ajustar sus cuentas mentales para realizar el desembolso.

- ❖ **Resultado:** Lo que se observó es que dado un presupuesto limitado, cuando un producto escasea, en este caso la Harina Pan, 208 (75%) personas tienden a comprarlo a pesar de que tenga sobreprecio. En cambio, en otra situación ante un producto que no escasea, dado un presupuesto limitado, la tendencia a elegir el producto con sobreprecio, en este caso el helado, es menor. Así lo demuestran 226 (81%) personas que no decidieron comprarlo con sobreprecio. Independientemente de que en ambos casos el sobreprecio era el mismo de Bs. 22,86, fue percibido de distinta manera por los participantes, lo que permite demostrar el efecto de la contabilidad mental, dónde los individuos pueden percibir la misma cantidad de dinero de distintas maneras y tomar decisiones en base a dicha percepción.



Se esperaba era que las personas fueran inconsistentes al decidir comprar la Harina Pan con sobreprecio y el helado no. Se encontró que 169 (60,5%) personas cumplieron con la condición que se esperaba. En total resultaron inconsistentes 183 personas (66%) y consistentes solo 96 (34%) personas. *Ver anexo Gráfica 5: Pregunta No. 3 y No. 9.*



#### **Pregunta No. 4 y No. 15**

4. Su equipo favorito de béisbol se encuentra en la ciudad y usted tiene la oportunidad de comprar una entrada para asistir al juego en Bs. 300. Tomando en consideración que tendría que pagar Bs. 100 en estacionamiento. ¿Compraría la entrada? *Si o No.*

15. Su equipo favorito de béisbol se encuentra en la ciudad y usted compró la entrada para asistir al juego en Bs. 300, el cual se llevará acabo a la 1:00pm. Sin embargo, ese mismo día lo invitan al cine a las 7:00 pm y la entrada cuesta Bs. 100. ¿Compraría la entrada? *Si o No.*

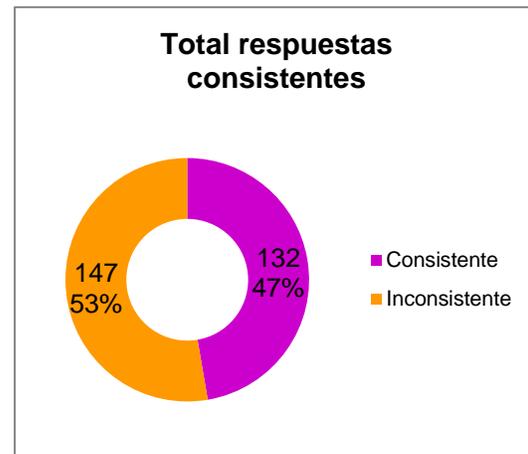
❖ **Objetivo:** Dado un presupuesto mental, los individuos mantienen registros de su contabilidad mental. Se buscaba contrastar dos situaciones, en la primera los individuos tenían la oportunidad de comprar una entrada para un juego por Bs. 300 considerando que el estacionamiento sería un costo adicional de Bs. 100. En el segundo caso el individuo gastó en entretenimiento Bs. 300 y posteriormente podía asistir a otro evento por Bs. 100. Se buscaba probar que el efecto de la contabilidad mental produce que

en la primera situación Bs. 300 sean registrados en la cuenta de entretenimiento y los Bs. 100 del estacionamiento en otra cuenta. Mientras que en el segundo caso se registran Bs. 300 en entretenimiento y otros Bs. 100 en estacionamiento. Lo que se buscaba evaluar es que en la primera situación el desembolso es de Bs. 400 distribuido en varias cuentas mentales y en el segundo caso el desembolso son los mismos Bs. 400 pero que forman parte de una misma cuenta mental (entretenimiento). Lo que puede ocasionar que en el primer caso las personas tiendan a realizar el desembolso de los Bs. 400 y en el segundo caso los incentivos a gastar los Bs. 400 sean menores, dependiendo del presupuesto de entretenimiento que tengan los individuos. Buscando probar que los mismos Bs. 400 no son percibidos de la misma manera dependiendo del caso.

- ❖ **Resultados:** Se observó que en la pregunta 4 cuando se realizaba un gasto de entretenimiento de Bs. 400 y esto iba ligado con un gasto de Bs. 100 para el estacionamiento, 194 (70%) personas respondieron que “sí” asistirían al juego. Mientras que cuando en la pregunta 15, se realizaba un gasto de entretenimiento por Bs. 300 y luego había la posibilidad de realizar otro gasto de entretenimiento por Bs. 100, 166 (59%) personas dijeron que “no”. La disposición a gastar los Bs. 400 disminuye en la segunda pregunta. Logrando encontrar cierta evidencia de que dependiendo de cuanto estimen gastar las personas en su presupuesto mental, estas registrarán los gastos de manera distinta a nivel de su contabilidad mental. Esto puede ocasionar que las personas al tener un presupuesto limitado para entretenimiento no sientan la necesidad de gastar los Bs. 100 adicionales en otro evento.



Para ello se evaluó la consistencia de las personas al responder ambas preguntas, 132 (47%) de las personas fueron consistentes y 147 (53%) fueron inconsistentes, demostrando que no perciben el gasto adicional de los Bs.100 de la misma manera. Por lo que la propensión a gastar los Bs. 400 disminuye en la pregunta 15. Ver anexo Gráfica 6: Pregunta No. 4 y No. 15.

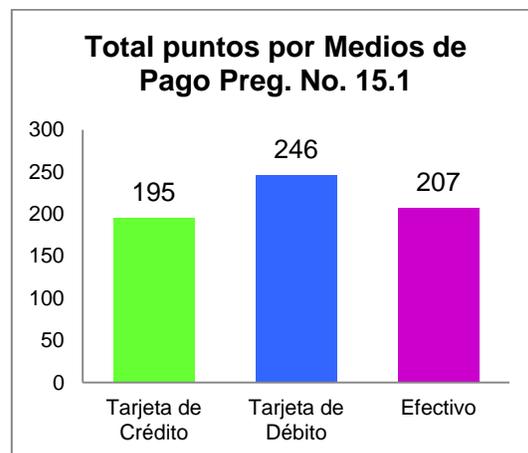
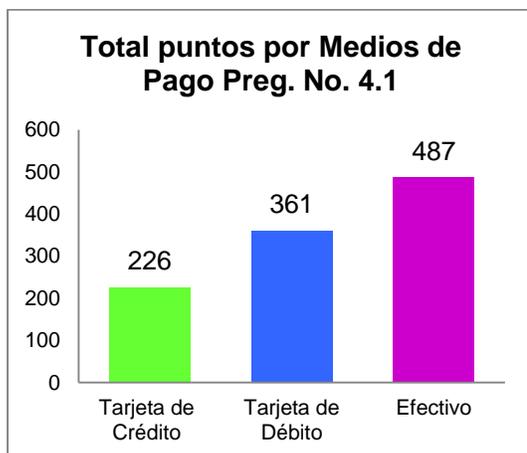


**Pregunta No. 4.1 y 15.1**

4.1 Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago cancelaría el estacionamiento de Bs. 100? *Tarjeta de débito, tarjeta de crédito o efectivo*

15.1 Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago cancelaría el entrada al cine de Bs. 100? *Tarjeta de débito, tarjeta de crédito o efectivo*

- ❖ **Objetivo:** Una vez tomada la decisión de realizar el desembolso en la pregunta anterior, se buscaba evaluar qué medio de pago seleccionaban para cancelar.
- ❖ **Resultados:** En la pregunta 4 se encontró una tendencia a pagar el ticket de estacionamiento por Bs. 100 con efectivo, opción que obtuvo un total de 487 puntos. Como segunda opción en tarjeta de débito con 361 puntos y por último en crédito con 226 puntos. Mientras que en la pregunta 9 se encontró una tendencia a pagar la entrada al cine de Bs. 100 con tarjeta de débito, opción que obtuvo 246 puntos, en segundo lugar efectivo con 207 puntos y por último tarjeta de crédito con 195 puntos. Demostrando nuevamente que el desembolso de los Bs. 100 no es percibido de la misma manera y por tanto, en ambas preguntas los individuos realizan el pago de diferentes maneras. Así como también se encuentra una tendencia en las personas a cancelar montos bajos con efectivo o tarjeta de débito en lugar de utilizar la tarjeta de crédito.



### **Pregunta No. 5 y No. 25**

5. Usted desea comprar una chaqueta y se acerca al centro comercial más cercano. Cuando llega a la tienda le informan que la chaqueta cuesta Bs. 6.200, pero al momento de cancelar, otra clienta le comenta que en una tienda a 10 minutos manejando le darían un descuento de manera que el precio de venta quedaría en Bs. 5.825. ¿Manejaría 10 minutos más para comprar la chaqueta al precio con descuento? *Si o No.*

¿Con qué medio de pago cancelaría? *Tarjeta de débito, tarjeta de crédito o efectivo*

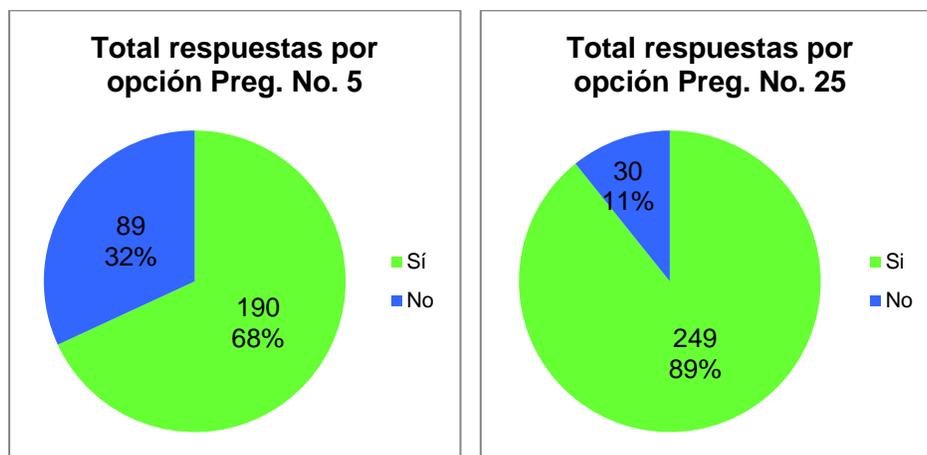
25. Usted se ve en la necesidad de comprar una calculadora y se acerca al centro comercial. En la tienda le informan que el precio de la calculadora es de Bs. 750, sin embargo, la señora de al lado le comenta que en otra tienda a 10 minutos manejando, se consigue la calculadora por Bs. 375. ¿Manejaría 10 minutos más para comprar la calculadora al precio con descuento? *Si o No.*

¿Con qué medio de pago cancelaría? *Tarjeta de débito, tarjeta de crédito o efectivo*

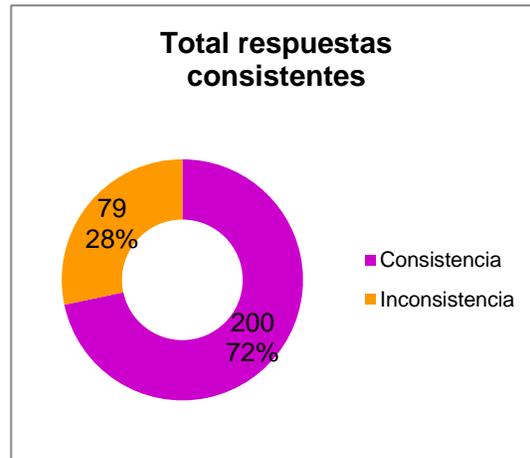
❖ **Objetivo:** Dadas dos situaciones donde se ofrecía un descuento de Bs. 375, se buscaba determinar que dependiendo de la magnitud del precio del producto, el descuento podía ser percibido como distinto (producto del efecto de la contabilidad mental) y la preferencia de consumir el producto a precio original o del producto con el descuento podía variar. En una primera situación el precio era elevado y en una segunda situación el precio del producto era más barato. Intentando demostrar que en la primera situación donde el precio era Bs. 6.200 y con el descuento Bs. 5.825, y en una

segunda situación donde el precio era Bs. 750 y con el descuento Bs. 375, los mismos Bs. 375 podían hacer que pareciera mayor el descuento en el segundo caso. Producto de que existe el efecto de la contabilidad mental y que los individuos tienen limitaciones cognitivas para realizar cálculos. En una segunda pregunta se buscaba evaluar con qué medio de pago cancelarían el desembolso en relación al monto que debían cancelar. Es decir, evaluar si se encuentra alguna tendencia a pagar montos menores de alguna forma y montos mayores de otra.

- ❖ **Resultados:** Se observa que la mayoría de los participantes desean tomar el descuento debido a que 190 (68%) personas contestaron que manejarían 10 minutos adicionales para tomar el descuento sobre la chaqueta que costaba Bs. 6.200. Así como también, 249 (89%) personas contestaron que si estaban dispuestos a manejar por 10 minutos adicionales para tomar el descuento sobre la calculadora que costaba Bs. 750. Se puede observar el efecto de la contabilidad mental ya que cuando el descuento es sobre los Bs. 750 y la calculadora queda en Bs. 375, cerca del 100% de la muestra decide tomarlo. A diferencia del descuento sobre la chaqueta, donde el 68% de la muestra lo toma versus el 32% que no lo toma.



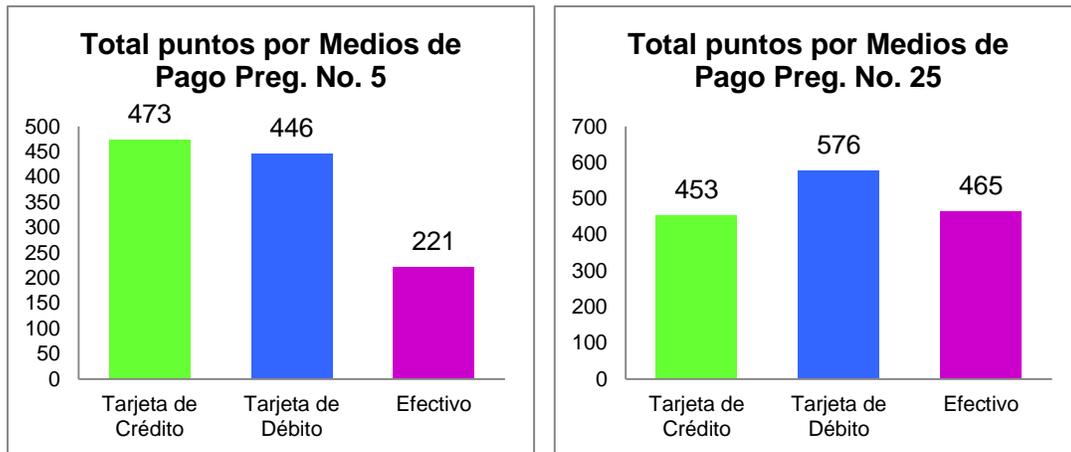
Se procedió a realizar los cruces y se percibió que la mayoría de las personas fueron consistentes ya que 180 personas dijeron “sí” en ambas preguntas y 20 personas dijeron “no” en ambas. De igual forma se puede demostrar que las personas también son inconsistentes debido a que 79



(28%) participantes respondieron “sí” en la primera pregunta y “no” en la segunda pregunta, y viceversa. Se puede sugerir, que sobre aquellas personas que fueron consistentes podría haber actuado la heurística de la numerosidad donde el descuento sobre los Bs. 750 es mucho más fácil de calcular (representa un descuento del 50%) que el descuento sobre los Bs. 6.200 (representa un descuento del 6%). Los participantes percibieron que el descuento sobre la chaqueta era mayor de lo que realmente era. Ver *anexo Gráfica 7: Pregunta No. 5 y No. 25.*

Se obtuvo que cuando el monto a cancelar era entre los Bs. 6.200 y Bs. 5.825 es mayor la tendencia a pagar con tarjeta de crédito debido a que resultó con 473 puntos, seguido de las tarjetas de débito las cuales obtuvieron 446 puntos y por último el efectivo la cual obtuvo la menor cantidad de puntos. Sin embargo, cuando el monto a cancelar era entre los Bs. 750 y Bs. 375 es mayor la tendencia a pagar con tarjeta de débito con un total de 576 puntos, seguido del efectivo el cual obtuvo 465 puntos y por último las tarjetas de crédito las cuales obtuvieron la menor cantidad de puntos. Se concluye claramente que, cuando el monto es alto las personas prefieren utilizar tarjetas de crédito y débito y cuando el monto es bajo tarjeta

de débito y efectivo. Lo que permite demostrar también la preferencia de los participantes por utilizar dinero electrónico en forma de plástico.



### **Pregunta No. 6 y No. 24**

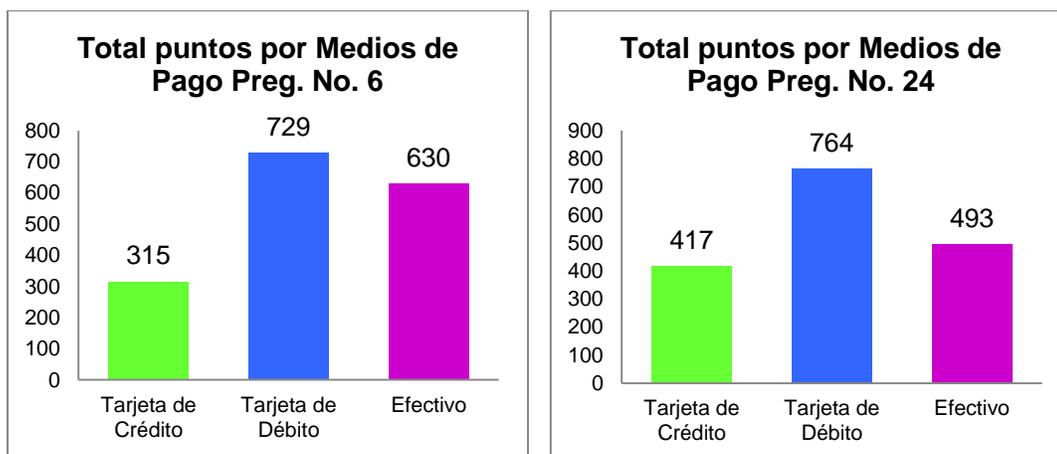
6. Es el cumpleaños de su mejor amiga y usted quiere contribuir en la fiesta con la compra de un vino, el cual cuesta Bs. 500. Al momento de cancelar, la cajera le anuncia que de pagar en efectivo o débito el costo del vino serían Bs. 250. ¿Con qué cancelaría? *Tarjeta de débito, tarjeta de crédito o efectivo*

24. Es el cumpleaños de su mejor amiga y va a comprarle una chaqueta por Bs. 2.500. Se encuentra en la tienda y a la hora de cancelar, la vendedora le informa que de hacer el pago en efectivo o en débito obtendrá un descuento del 10%, por lo que le quedaría en Bs. 2.250 ¿Cuál medio de pago utilizaría? *Tarjeta de débito, tarjeta de crédito o efectivo*

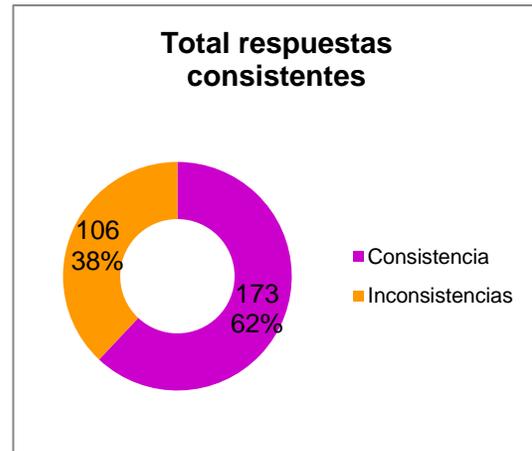
❖ **Objetivo:** Se buscaba encontrar que el efecto de la contabilidad mental afectaba la decisión de cual medio de pago utilizar, al intervenir en el cálculo y percepción del descuento. En este caso se presentaban dos situaciones y

en ambas la persona podía obtener un descuento si optaba por cancelar en tarjeta de débito o efectivo. En el primer caso el producto costaba Bs. 500 y con el descuento bs. 250. Mientras que en el segundo caso el producto costaba Bs. 2.500 y con el descuento Bs. 2.250. Se quería encontrar alguna tendencia por utilizar la tarjeta de débito o efectivo para obtener el descuento. Así como también, producto de la confusión con las magnitudes de los números, se buscaba encontrar presencia de la heurística de la numerosidad. La opción de elegir entre el precio con descuento o el precio original, permite también detectar preferencias en el consumo.

- ❖ **Resultados:** Se obtuvo que cuando el monto a cancelar se encontraba entre Bs. 500 y Bs. 250 la tendencia fue a pagar en tarjeta de débito (729 puntos) y luego en efectivo (630 puntos). Así mismo, la tendencia se mantuvo cuando el monto se ubicaba entre Bs. 2.500 y Bs. 2.250, ya que la opción de tarjeta de débito tuvo un total de 764 puntos y la opción del efectivo 493 puntos. Se demuestra entonces que cuando el monto fue superior la opción de las tarjetas de crédito obtuvo mayor puntuación (315 puntos vs. 417 puntos).



Cuando se realizaron los cruces, se percibió que la mayoría de las personas fueron consistentes debido a que 173 (62%) personas eligieron como primera opción el mismo medio de pago en ambas preguntas. Sin embargo, de, se puede demostrar que las personas también son inconsistentes debido a que 106



(38%) participantes respondieron en su primera opción distintos medios de pago en cada una de las preguntas. Por ejemplo, un total de 60 personas eligió que cuando el monto fue entre Bs. 500 y Bs. 250 pagaría con efectivo y cuando estuvo entre Bs. 2.500 y Bs. 2.250 pagaría con tarjeta de débito. Esta situación los convierte en inconsistentes ya que la diferencia entre ambos montos es la misma (Bs. 250). *Gráfica 8: Pregunta No. 6 y No. 24.*

Se puede sugerir que la heurística de la numerosidad podría haber actuado sobre los participantes que no percibieron que el monto era el mismo. Así también, se puede observar sobre los participantes consistentes, ya que el descuento sobre los Bs. 500 es mucho más fácil de calcular (representa un descuento del 50%) que el descuento sobre los Bs. 2.500 (representa un descuento del 10%). Los participantes percibieron que en la segunda pregunta, el descuento sobre la chaqueta era mayor de lo que realmente era.

### **Pregunta No. 7 y No. 12**

7. Usted es muy afortunado y ha ganado el siguiente premio en una rifa local: Recibir Bs. 25.000 en efectivo o un viaje para dos a la isla de Curazao. ¿Cómo prefiere recibir el premio? *Viaje o Efectivo.*

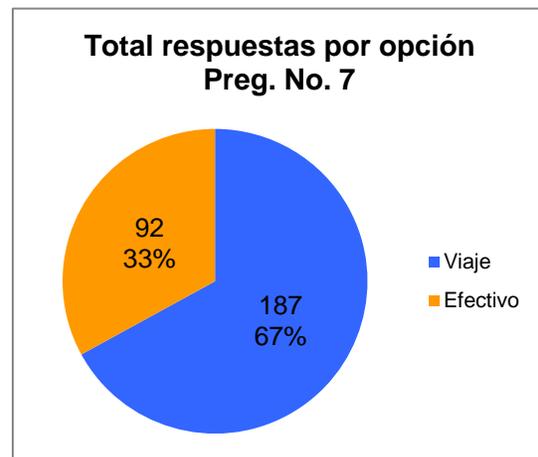
12. Usted es un afortunado y recibe un premio de Bs. 25.000 en efectivo. Considerando que las opciones son excluyentes, ¿qué haría usted con el dinero?

- *Pagar su tarjeta de crédito u otros gastos pendientes*
- *Pagar un viaje a Curazao para dos*
- *Gastarlo en planes de entretenimiento como cenar, ir al cine, salir a una discoteca*
- *Ahorrarlo para planes futuros*
- *Invertir el dinero en un fondo de ahorro*
- *Depositar el dinero*

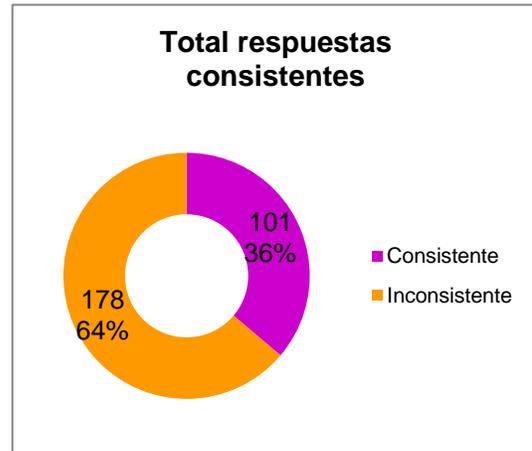
❖ **Objetivo:** Se buscaba evaluar como con el efecto de la contabilidad mental las personas pueden percibir los mismos Bs. 25.000 de forma diferente. En este caso se presentaba una situación donde las personas habían ganado un premio y debían elegir entre un viaje o el equivalente en efectivo (Bs. 25.000). Mientras que en una segunda situación se presentaba la posibilidad de elegir qué hacer con los Bs. 25.000 que ganaban en efectivo. Se intentaba conseguir una tendencia a elegir el viaje en la primera situación, y en el segundo caso en gastar los Bs. 25.000 en otras actividades como pagar las deudas distintas a la opción del viaje. Evaluando así también las preferencias del consumo de los agentes y detectando inconsistencias, ya

que a pesar de que sean los mismos Bs. 25.000 en ambas situaciones, pareciera que podrían ser percibidos como diferentes.

- ❖ **Resultados:** Se observó que cuando a las personas se les preguntaba si elegir el viaje o el efectivo, la mayoría de las personas 187 (67%) elegía el viaje y 92 (33%) elegía el efectivo. Mientras que cuando se les preguntaba qué hacer con los Bs. 25.000, la mayoría de las personas 113 (40%) elegía pagar su tarjeta de crédito y 63 (23%) de las personas elegía ahorrar el dinero. Así, sólo 13 (5%) personas elegía pagar el viaje. A pesar de que se trata de los mismo Bs. 25.000, se encontró una tendencia en la primera pregunta a elegir el viaje y en la segunda pregunta a pagar la tarjeta de crédito, en lugar del viaje.



Es por esto que se procedió a evaluar el nivel de consistencia de los participantes al responder, encontrándose que 101 (36%) personas fueron consistentes y 178 (64%) fueron inconsistentes. Siendo el grupo de participantes inconsistentes los que permitieron encontrar que dependiendo de la circunstancias, los Bs. 25.000 se utilizaran de forma distinta y por tanto se registran de manera distinta en la contabilidad mental.



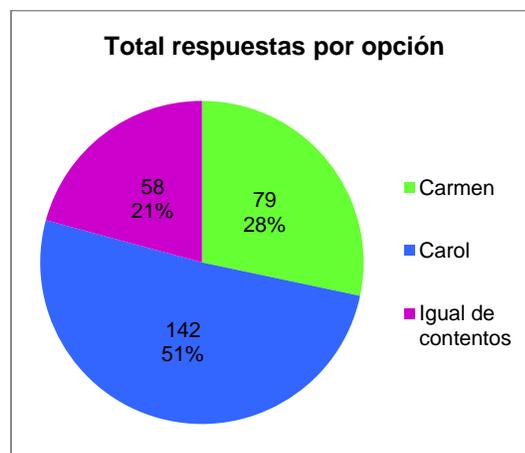
### **Pregunta No. 8**

Carol ha ganado Bs. 5.000 en una rifa. Por su parte, Carmen se ha ganado una lotería por Bs. 18.000, pero ese mismo día el aire acondicionado de su casa se dañó, y debe hacer una reparación por Bs. 13.000. ¿Quién considera usted que estaba más contenta? *Carol, Carmen o Igual de contentas*

- ❖ **Objetivo:** Se buscaba evaluar como las personas registran un premio y un desembolso dentro de su contabilidad mental de manera distinta. El premio puede ser registrado como una ganancia extraordinaria, mientras que el gasto como una pérdida. Es por esto, que también se buscaba evaluar el sesgo de la aversión a las pérdidas, intentando demostrar que cuando un individuo recibe un premio y lo registra como una ganancia extraordinaria, el valor que le produce la ganancia es mayor que en el caso del otro individuo, el cual registra una ganancia pero luego registra un pérdida al tener que hacer el gasto, por lo que su utilidad disminuye. Lo que es importante destacar es que independientemente de que en ambos casos los individuos

reciben exactamente la misma cantidad de Bs. en forma de ganancia, la contabilidad mental y la aversión a las pérdidas, pueden ocasionar que los mismos Bs. 5.000 sean percibidos de diferente manera en ambos casos.

❖ **Respuestas:** En esta pregunta 142 (51%) personas eligieron que Carol estaba más contenta, y 58 (21%) personas eligieron que Carmen estaba más contenta. Lo que permite demostrar el sesgo de la aversión a las pérdidas, ya que la utilidad que le produce a Carol la ganancia de Bs. 5.000 es mayor que, la utilidad que le produce a Carmen la ganancia de Bs. 18.000 en adición a la desutilidad que le produce la pérdida de los Bs. 13.000. Es decir, que con las respuestas se logra encontrar una tendencia a percibir los Bs. 5.000 de la ganancia neta de manera diferente y se puede detectar la presencia del efecto de la contabilidad mental al registrar en ambas situaciones los Bs. 5.000 de manera distinta. Adicionalmente si los participantes fueran perfectamente racionales y actuaran como sugiere la teoría económica, todos han debido percibir los Bs. 5.000 como idénticos y responder que tanto Carmen como Carol estaban igual de contentas, porque en términos económicos se encontraban en la misma situación. Sin embargo, tan solo 58 personas (21%) percibieron que tanto Carmen como Carol estaban igual de contentas.



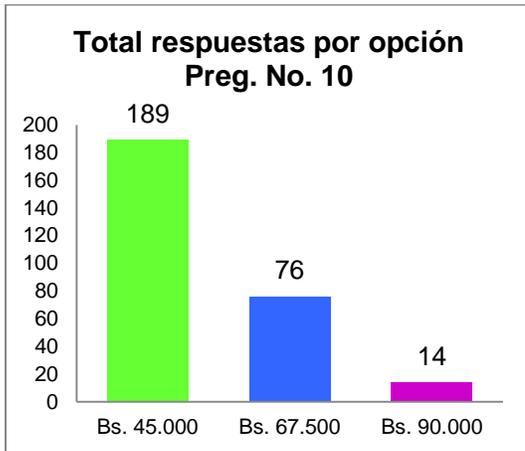
### **Pregunta No. 10 y No. 17**

10. Usted trabaja en una empresa transnacional y recibe un sueldo mensual en dólares. Para el mes de agosto recibió un bono por \$1.000 (equivalente a Bs. 90.000) y decide realizar un viaje a la Isla de Margarita por una semana. ¿Cuánto estaría dispuesto a gastar en el viaje? *Bs. 90.000, Bs. 45.000 o Bs. 67.000.*

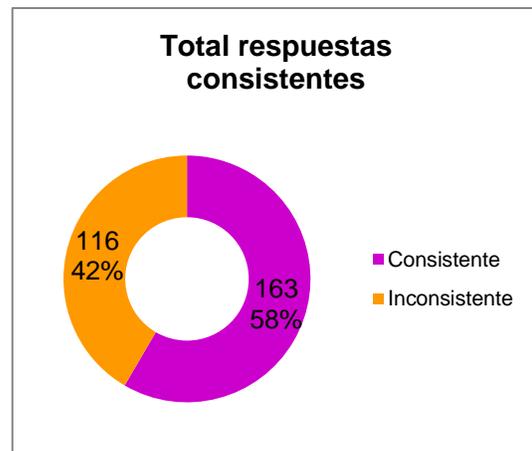
17. Usted trabaja en una empresa nacional y recibe un sueldo mensual en bolívares. Para el mes de agosto recibió un bono por Bs. 90.000 (equivalente a \$1.000) y decide realizar un viaje a la isla de Aruba por una semana. ¿Cuánto estaría dispuesto a gastar en el viaje? *\$ 1.000, \$ 500 o \$ 750.*

❖ **Objetivo:** Se buscaba evaluar que el efecto de la contabilidad mental puede afectar el registro y cálculo de diferentes monedas. Dado un presupuesto mental los individuos debían registrar dentro de su contabilidad mental un bono de \$1.000 (Bs. 90.000) y luego decidir cuánto gastar en unas vacaciones, por lo que se evalúan las preferencias de consumo entre gastar lo máximo, gastar intermedio y gastar lo mínimo. En la primera situación los individuos recibían \$ 1.000 y debían elegir cuantos dólares gastar en las vacaciones. Y en la segunda situación recibían Bs. 90.000 y debían decidir cuantos bolívares gastar en las vacaciones. Así se buscaba encontrar la presencia de la heurística de la numerosidad cuando se realizaba el cálculo de dólares a bolívares, ya que en ese caso los bolívares rinden más. Mientras que cuando se realiza el cambio de bolívares a dólares, se reciben pocos dólares por cada bolívar. Buscando también encontrar alguna presencia del sesgo de la ilusión monetaria.

❖ **Respuesta:** Dado un presupuesto mental, los individuos registran un bono dentro de su contabilidad mental y luego deciden cuanto gastar en unas vacaciones. Se encontró que cuando el bono es en bolívares o en dólares la tendencia a gastarlo no siempre es la misma. En primer lugar se halló que cuando el bono es en dólares y las personas deben gastarlo en bolívares los resultados son los siguientes: 189 personas gastan el monto mínimo de Bs. 45.000, 76 personas gastan el monto intermedio de Bs. 67.500 y tan solo 14 personas gastan todo el bono Bs. 90.000 (Bs.90.000 = \$1.000 por tipo de cambio). Mientras que cuando el bono es en bolívares y las personas deben gastar en dólares, la tendencia cambia: 116 personas gastan el monto intermedio de \$750, 114 personas gastan el monto mínimo de \$500 y 49 personas gastan el monto máximo de \$1.000. En la segunda pregunta la tendencia a gastar el bono completo aumenta, así como también la tendencia a gastar el monto intermedio (Bs.67.500 = \$750 por tipo de cambio) incrementa, permitiendo mostrar que cuando las personas reciben un bono en bolívares y deben gastar en dólares la propensión a gastarlo es mayor que cuando las personas reciben un bono en dólares y deben gastarlo en bolívares. Esto puede deberse a la presencia de la heurística de la numerosidad en el cálculo de la conversión de dólares a bolívares ya que por cada \$1 se reciben Bs. 90 (el tipo de cambio está dado en la pregunta) y las personas pueden sentir que tienen más bolívares para gastar. Mientras que cuando se realiza el cambio de bolívares a dólares, por cada Bs. 90 se recibe \$1, por lo que las personas podrían percibir que tienen menos dólares para gastar y necesitan de más dólares para realizar el viaje.



A pesar de que en ambas situaciones los montos eran equivalentes, y debían ser percibidos como iguales, la presencia del sesgo de la ilusión monetaria en conjunto con la heurística de la numerosidad podría ser lo que ocasiona que las respuestas no sean iguales en ambas preguntas. Por lo tanto, se encontró que 163 (58%) personas fueron consistentes ya que 101 personas eligieron Bs. 45.000 en la primera situación y luego \$500 en la segunda situación, 51 personas Bs. 67.500 y \$750 y 11 personas Bs. 90.000 y \$1.000. Sin embargo, también se encontraron inconsistencias dado que 116 (42%) personas contestaron de distinta manera en las dos situaciones, es decir, que no decidían gastar lo mismo en ambas preguntas. Ver anexo Tabla 11: Pregunta No. 10 y No. 17.



### **Pregunta No. 11, No. 16 y No. 26**

11. Suponga que usted estimó gastar en entretenimiento Bs. 1.200 y sale a cenar con amigos sin tener que pagar la cuenta. Se compraría una entrada para ver una obra de teatro esa misma semana por Bs. 400? *Si o No.*

16. Suponga que usted estimó gastar en entretenimiento Bs 1.200 pero salió a cenar con amigos y ya gastó Bs. 1.200. Se compraría una entrada para ver una obra de teatro esa misma semana por Bs. 400? *Si o No.*

26. Suponga que usted estimó gastar en entretenimiento Bs.1.200 y escucha en las noticias que en la ciudad hay una epidemia de gripe, por lo que decide ponerse una vacuna contra la gripe que le costará Bs. 1.200. Esa misma semana, unos amigos lo invitan al teatro. ¿Compraría la entrada por Bs. 400? *Si o No.*

❖ **Objetivo:** Dado un presupuesto mental, los individuos mantienen registros de su contabilidad mental. Se buscaba contrastar tres situaciones.

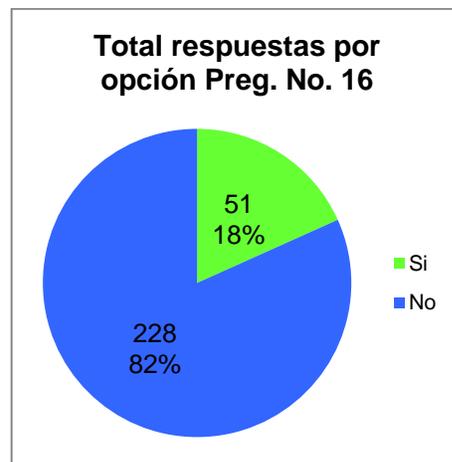
- ✓ En la primera los individuos estimaban un presupuesto de entretenimiento por Bs. 1.200 y salían a cenar (se registra como entretenimiento) sin tener que pagar la cuenta. Posteriormente se les preguntaba si quisieran gastar Bs. 400 en una entrada para el teatro, desembolso que también se podía registrar dentro de la cuenta de entretenimiento. Como el desembolso de los Bs. 1.200 de la cena no se había realizado, se buscaba encontrar una mayor tendencia a asistir al teatro, ya que sería el único gasto registrado en la cuenta de entretenimiento.
- ✓ En el segundo caso se estimaba gastar Bs. 1.200 en entretenimiento, salía a cenar (se registra como entretenimiento) y gastaba Bs. 1.200.

Posteriormente se le pregunta si desearía comparar una entrada al teatro por Bs. 400, gasto que también se podía registrar en la cuenta de entretenimiento. En este caso se buscaba encontrar una menor tendencia a realizar el gasto de los Bs. 400 del teatro, ya que el presupuesto de entretenimiento se había agotado.

- ✓ En la tercera situación la persona estima gastar en entretenimiento Bs. 1.200, le anuncian que hay una epidemia y se coloca la vacuna por Bs. 1200. Luego se le pregunta si quisiera comprar una entrada al teatro por Bs. 400. En este caso se presupuestaba gastar Bs. 1.200 en entretenimiento y luego se gastaban Bs. 1200 en salud, lo que se buscaba demostrar es que el desembolso de la vacuna se registra en una cuenta de salud y por tanto cuando posteriormente la persona evalúa si asistir al teatro por Bs. 400, la tendencia a asistir podría ser mayor, ya que los Bs. 400 serían el único desembolso que se registra en la cuenta de entretenimiento. Se buscaba probar que dado un mismo presupuesto mental de Bs. 1.200 en presencia de tres situaciones distintas, los individuos podían responder diferente, ya que independientemente de que en los tres escenarios fueran los mismos Bs. 400, no percibirían el gasto de la misma manera.

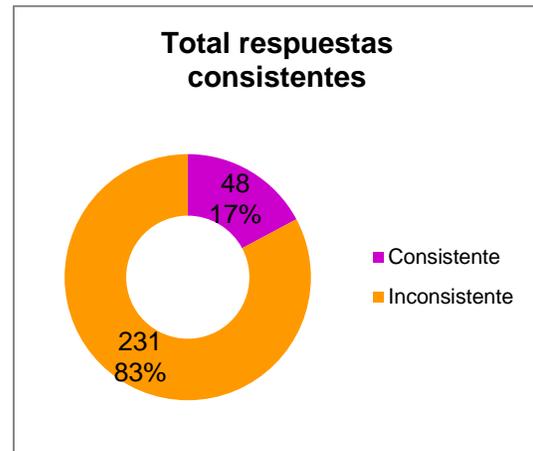
- ❖ **Respuesta:** Se encontró que cuando no se realizaba el gasto de los 1.200 por la cena, 216 (77%) personas gastarían otros Bs. 400 en entretenimiento. Mientras que cuando si se realizaba el gasto de Bs. 1.200 por la cena, 228 (82%) personas no gastarían otros Bs. 400 en entretenimiento. Demostrando el efecto de la contabilidad mental, ya que en el primer caso el presupuesto para gastos de entretenimiento se mantenía disponible y por tanto las personas sienten que pueden gastar los Bs. 400, mientras que en el segundo caso este ya se había consumido el presupuesto de entretenimiento, por lo que las personas recortan sus gastos. En una tercera

pregunta se encontró que 120 personas (43%) comprarían la entrada al teatro. Esto permite también reflejar el efecto de la contabilidad mental donde a pesar de ser los mismos Bs. 1.200 y Bs. 400, al ser el primero registrado como gasto por salud y el segundo como gasto de entretenimiento, las personas están más dispuestas a realizar ambos desembolsos.



Se logra probar que dado un mismo presupuesto mental de Bs. 1.200 para una cuenta, en presencia de tres situaciones distintas, los individuos respondieron diferente, ya que independientemente de que en los tres escenarios fueran los mismos Bs. 400, no percibirían el gasto de la misma manera, dado que

231 (83%) personas fueron inconsistentes al responder versus 48 (17%) personas que si fueron consistentes. *Ver anexo Tabla 12: Pregunta No. 11, No. 16 y No. 26.*



### **Pregunta No. 11.1, No. 16.1 y No. 26.1**

11.1 Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago cancelaría la entrada del teatro por Bs. 400? *Tarjeta de débito, tarjeta de crédito, efectivo o transferencia (pago online).*

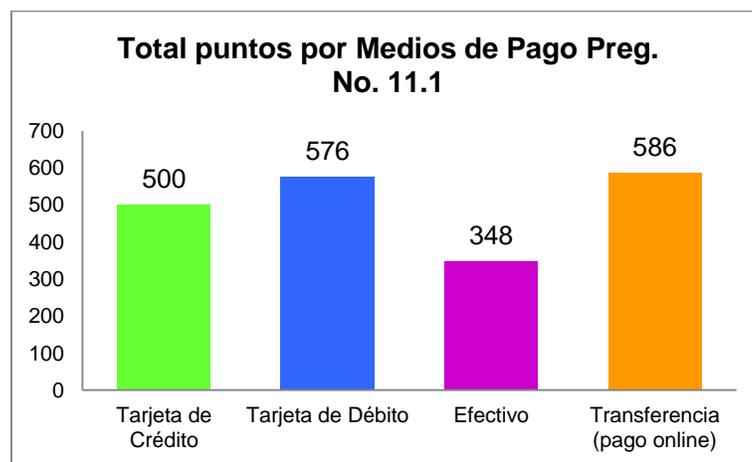
16.1 Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago compraría la entrada por Bs. 400? *Tarjeta de débito, tarjeta de crédito, efectivo o transferencia (pago online).*

26.1 Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago compraría la entrada del teatro por Bs. 400? *Tarjeta de débito, tarjeta de crédito, efectivo o transferencia (pago online).*

❖ **Objetivo:** Una vez tomada la decisión de realizar el desembolso en la pregunta anterior, se buscaba evaluar qué medio de pago seleccionaban para cancelar.

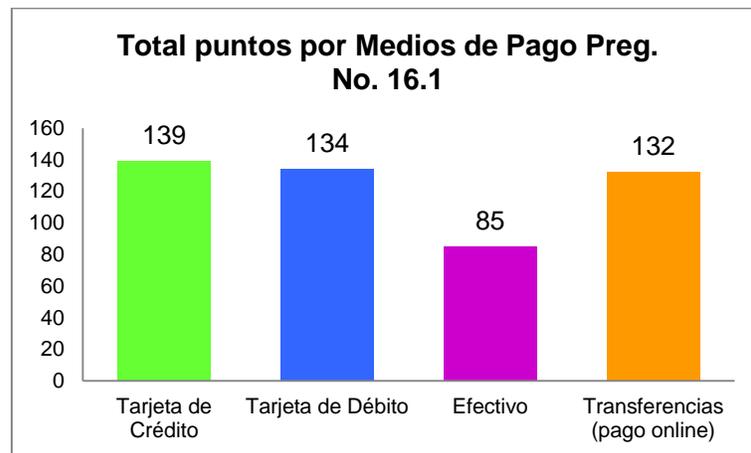
❖ **Respuesta:**

- ✓ En la primera pregunta se encontró con un total de 586 puntos una tendencia a pagar con transferencia los Bs. 400, en segundo lugar con 576 puntos en tarjeta de débito, luego con 500 puntos en tarjeta de crédito y por último con 348 puntos en efectivo. Situación que resulta curiosa e inconsistente porque el primer lugar lo ocupa la transferencia online en la que se debe pagar con tarjeta de crédito necesariamente y luego la tarjeta de crédito como medio de pago ocupa el tercer lugar.

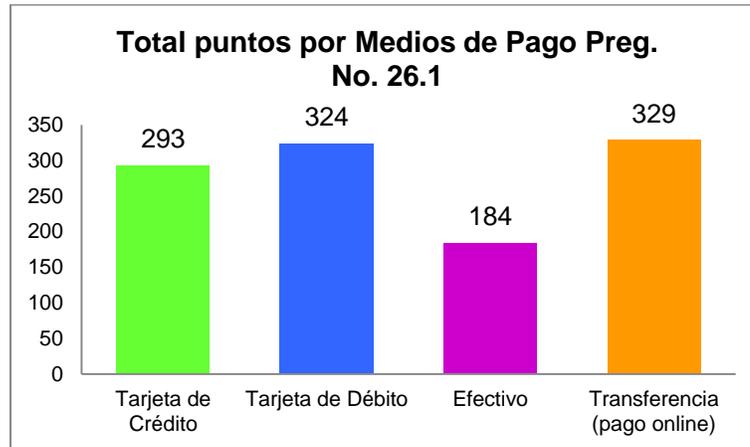


- ✓ En la segunda pregunta con 139 puntos la tarjeta de crédito pasa a ser la opción de preferencia, seguido de la tarjeta de débito con 134 puntos y de transferencia online con 132 puntos, dejando por último la opción de efectivo con 85 puntos. Esto nos permite demostrar que

cuando las personas ya han realizado un gasto de Bs. 1.200 en entretenimiento, para aquellas personas que deciden realizar el gasto adicional de Bs. 400 para el teatro, tienden a financiarse utilizando la tarjeta de crédito.



- ✓ En la tercera pregunta se ubica en primer lugar la opción de pagar con transferencia online con un total de 329 puntos, seguido de la tarjeta de débito con 324 puntos y la tarjeta de crédito con 293 puntos, dejando por último el efectivo con 184 puntos. Esto refleja nuevamente que la preferencia es por las transferencias electrónicas, sin embargo, estas requieren de una tarjeta de crédito para realizar el pago, por lo que resulta curioso que la tarjeta de crédito se ubique en la tercera opción de preferencia.



En general, lo que se encuentra con esta pregunta es la preferencia por el crédito, incluyendo las transferencias online y los pagos con tarjeta de crédito, para realizar gastos adicionales. Así como también una tendencia a utilizar el dinero electrónico antes que el efectivo.

### **Pregunta No. 13 y No. 29**

*Ver anexo Texto 2: Pregunta No. 13 y No. 29.*

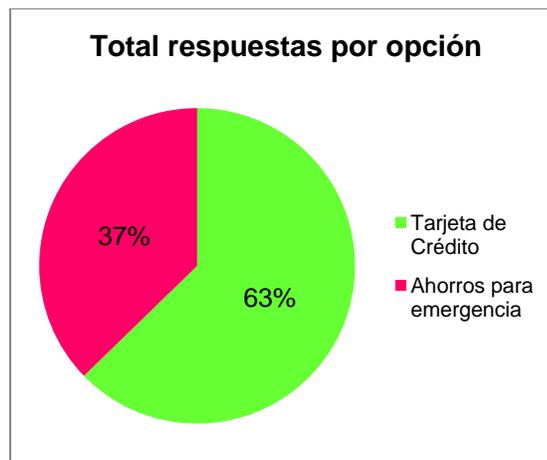
### **Pregunta No. 14**

Imagine que usted dispone de un fondo de ahorros para imprevistos. Lo llaman del colegio de su hijo para informarle que se ha caído y deben llevarlo al médico. Cuando se dispone a pagar los servicios del médico, ¿con qué prefiere pagar? *Tarjeta de crédito o Ahorros para emergencia.*

- ❖ **Objetivo:** Se buscaba evaluar como las personas mantienen un presupuesto mental y como por el efecto de la contabilidad mental pueden clasificar los gastos en diferentes cuentas. En este caso lo que se buscaba

demostrar era que a pesar de que las personas pueden mantener un fondo de ahorros para emergencia (el cual registran en su contabilidad mental), al momento de ocurrir el imprevisto, no siempre toman el dinero del fondo porque pueden ver el fondo de emergencia como una cuenta intocable. En lugar, se buscaba encontrar una tendencia a utilizar la tarjeta de crédito en lugar de descontar el dinero del fondo de ahorros para emergencia.

- ❖ **Respuesta:** Se encontró que 175 (63%) personas eligieron utilizar la tarjeta de crédito en lugar de los ahorros para imprevistos, éste último sólo lo eligieron 104 personas (37%). Demostrando que dado un presupuesto mental las personas pueden clasificar sus cuentas manteniendo en una cuenta un fondo de ahorros, sin embargo, pueden ser irracionales y a la hora de ocurrir un imprevisto pueden acudir a su tarjeta de crédito para realizar el gasto en lugar de utilizar el fondo. Puesto que el fondo siempre se quiere mantener en caso de que aparezcan nuevos imprevistos.



### **Pregunta No. 18**

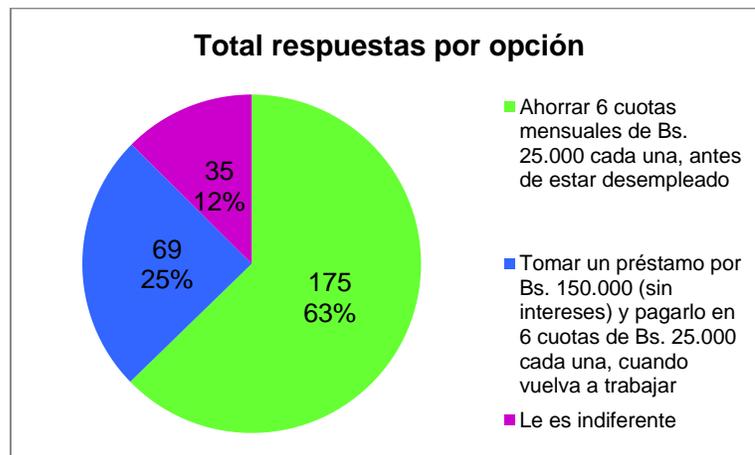
18. Usted está cansado de tanto trabajo por lo que decide tomarse seis meses sabáticos. Para esto ha calculado que sus gastos durante ese tiempo serán de Bs.150.000. Para su período de descanso laboral, usted puede tomar una de las siguientes opciones, ¿Cual elegiría?

- *Ahorrar 6 cuotas mensuales de Bs. 25.000 cada una, antes de estar desempleado.*
- *Tomar un préstamo por Bs. 150.000 (sin intereses) y pagarlo en 6 cuotas de Bs. 25.000 cada una, cuando vuelva a trabajar.*
- *Le es indiferente.*

❖ **Objetivo:** Se buscaba probar el efecto de la contabilidad mental y el efecto de decoupling. Se presentaba una situación donde se ofrecían tres opciones en las que el individuo podía pagar por sus gastos durante un período de descanso laboral. Las opciones eran ahorrar seis cuotas mensuales antes del descanso, tomar un préstamo y pagarlo en seis cuotas mensuales cuando vuelva a trabajar, o si le era indiferente. Se buscaba encontrar una tendencia a reunir el dinero antes de tomar el descanso, o después, de manera que los individuos en presencia del efecto de la contabilidad mental estarían incurriendo en el efecto de decoupling al separar el pago (antes o después) del consumo (antes o después).

❖ **Resultado:** Esta pregunta nos permite observar que la mayoría de las personas prefieren ahorrar el dinero para un fin específico, que endeudarse después del consumo. Se obtuvo que 175 (63%) personas prefirieron tomar la opción de “Ahorrar 6 cuotas mensuales de Bs. 25.000 cada una, antes de estar desempleado” para crear un estilo de fondo que le permita mantenerse

durante los 6 meses sabáticos. Al tomar esta opción, se demuestra que los individuos sienten aversión a las deudas por lo que prefieren pagar u ahorrar antes de consumir. De esta manera sentirán que ya utilizaron el dinero para cancelar el consumo con anterioridad, por lo que a la hora de consumir, perciben el consumo como gratuito.



**Pregunta No. 19 y No. 30**

19. Usted se encuentra en la ciudad de Caracas y desea comprarse un suéter el cual tiene un precio de Bs.1.250. Se dirige a la caja para cancelar el suéter y dispone de las siguientes opciones:

- *Un total en efectivo de Bs. 2.000.*
- *Una tarjeta de crédito con disponibilidad de crédito de Bs. 50.000.*
- *Una tarjeta de débito con un saldo de Bs. 25.000.*

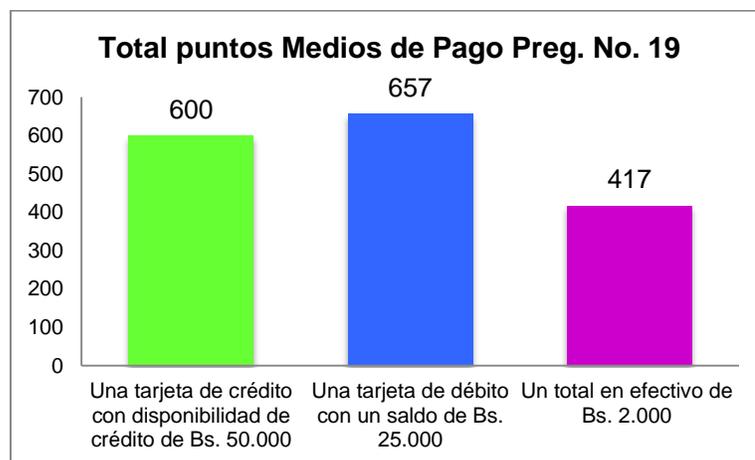
30. Usted se encuentra en la ciudad de Miami y desea comprarse un suéter el cual tiene un precio de \$25. Se dirige a la caja para cancelar el suéter y dispone de las siguientes opciones:

- *Un total en efectivo de \$100*

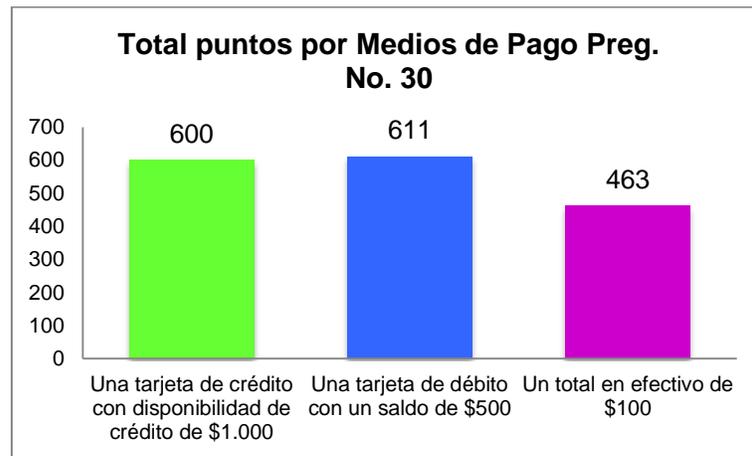
- Una tarjeta de crédito con disponibilidad de crédito de \$1.000
- Una tarjeta de débito con un saldo de \$500

❖ **Objetivo:** Se buscaba poder contrastar dos situaciones. En la primera los individuos podían comprarse un artículo de Bs. 1.250 y disponían de tres formas de pago, Bs. 2.000 en efectivo, tarjeta de crédito con crédito disponible de Bs. 50.000 y tarjeta de débito con saldo de Bs. 25.000. Mientras que en la segunda los individuos podían comprarse un artículo en \$25 y disponían de tres formas de pago, \$100 en efectivo, una tarjeta de crédito con crédito disponible de \$1.000 y una tarjeta de débito con \$500. Se buscaba evaluar como la contabilidad mental en presencia del sesgo de la ilusión monetaria y la heurística de la numerosidad puede afectar la forma de pago. Se intentaba encontrar tendencias en el medio de pago a utilizar en cada pregunta.

❖ **Respuesta:** En la primera pregunta el artículo y las formas de pago se presentaban en bolívares y se encontró una tendencia a utilizar los Bs. 25.000 disponibles en la tarjeta de débito para realizar el pago con un total de 650 puntos, en segundo lugar la tarjeta de crédito con un total de 600 puntos y por último el efectivo con un total de 417 puntos.

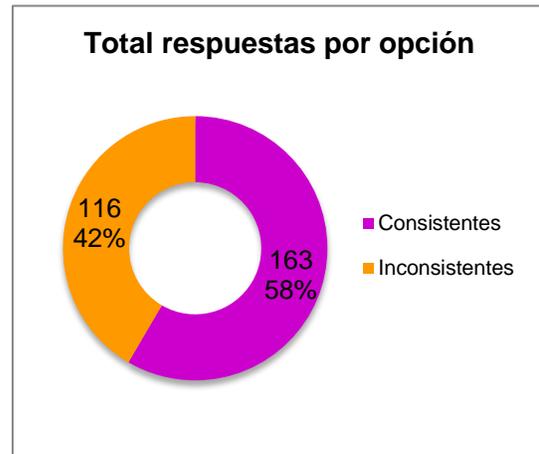


Mientras que en la segunda pregunta, la misma situación era presentada con los términos en dólares, y se encontró una tendencia a pagar con la tarjeta de débito con un total de 611 puntos, en segundo lugar con la tarjeta de crédito con un total de 600 puntos y por último en efectivo con 463 puntos.



Sin embargo, a pesar de que la tendencia en ambas preguntas fue a preferir la tarjeta de débito, las respuestas de los participantes no fueron exactamente iguales en ambas preguntas, lo que permite demostrar que bajo el efecto de la contabilidad mental el costo del mismo producto presentado en dos unidades diferentes puede ser percibido como distinto y por tanto el medio de pago a utilizar para realizar el desembolso puede variar. Se encuentra que la heurística de la numerosidad y el sesgo de la ilusión monetaria podrían estar interviniendo en los agentes al momento de decidir. La ilusión monetaria y la heurística de la numerosidad pueden ocasionar que evaluar el artículo en bolívares o dólares altere la decisión de consumo y del medio de pago a utilizar por los agentes. El cambio de bolívares a dólares y viceversa puede tener un efecto sobre las decisiones de los participantes.

Se obtuvo entonces que, 163 (58%) personas fueron consistentes mientras que 116 (42%) personas fueron inconsistentes. Ver anexo *Tabla 13: Pregunta No. 19 y No. 30.*



### **Pregunta No. 21 y No. 23**

21. Imagine usted que se está mudando a un nuevo apartamento y debe comprar una lavadora-secadora, la cual tiene un precio de Bs. 150.000. En la tienda de electrodomésticos se le presentan las siguientes opciones para hacer el pago, ¿cuál de las siguientes opciones elegiría?:

- *6 cuotas mensuales de Bs. 25.000 cada una antes de que se haga la entrega del producto.*
- *6 cuotas mensuales de Bs. 25.000 cada una después de que se haga la entrega del producto.*
- *Le es indiferente.*

23. Imagine que usted está planeando irse de vacaciones dentro de seis meses, por un período de dos semanas a un resort en el Caribe. El costo total de las vacaciones será de Bs.150.000. La agencia de viaje le presenta dos opciones para pagar las vacaciones ¿cuál de las siguientes elegiría?

- *6 cuotas mensuales de Bs. 25.000 cada una antes de las vacaciones.*
- *6 cuotas mensuales de Bs. 25.000 cada una después de las vacaciones.*

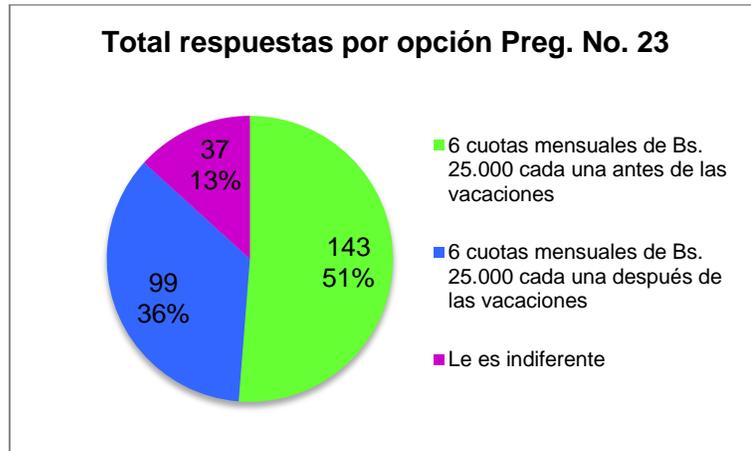
- *Le es indiferente.*

- ❖ **Objetivo:** Se buscaba probar el efecto de la contabilidad mental y el efecto de decoupling. Se presentaban dos situaciones. En la primera situación los individuos debían comprar un producto, para pagarlo podían hacerlo de tres maneras: pagar seis cuotas mensuales antes de la entrega del producto, pagar seis cuotas mensuales después de la entrega del producto o le es indiferente. Se buscaba encontrar que en presencia del efecto de la contabilidad mental las personas pueden caer en el efecto de decoupling al separar el pago del producto del consumo para tener mayor utilidad. En este caso se buscaba encontrar una tendencia a pagar el producto en cuotas después de la entrega. En la segunda situación el individuo planeaba irse de viaje y podía cancelar las vacaciones pagando seis cuotas mensuales antes de las vacaciones, pagando seis cuotas mensuales después de las vacaciones o le era indiferente. En este caso se buscaba encontrar una tendencia a pagar las vacaciones en cuotas antes del viaje. En ambas situaciones las cuotas eran de Bs. 25.000 cada una y el costo total del producto y las vacaciones era de Bs. 150.000 cada uno. En ambos casos a pesar de tener el mismo costo la actividad, se buscaba demostrar el efecto de la contabilidad mental y el decoupling al probar que los individuos pueden responder diferente en los dos casos presentados a pesar de ser los mismos Bs. 150.000, porque dependiendo de la situación, el consumo y del momento en que se realiza el desembolso, los individuos no perciben el gasto de la misma manera.
- ❖ **Resultado:** En la pregunta 21 cuando se le preguntó a los individuos como preferían pagar por una lavadora-secadora, 233 (83%) personas contestaron que preferían pagar “6 cuotas mensuales de Bs. 25.000 cada una después

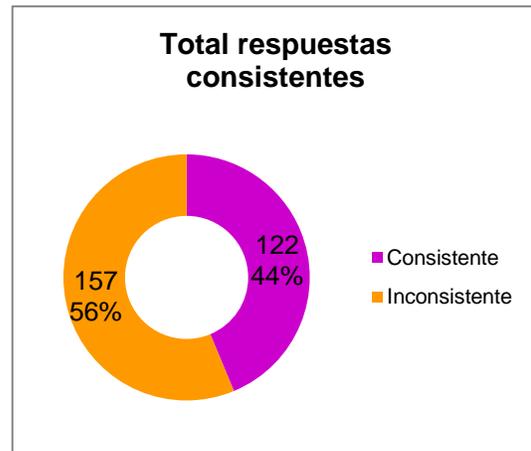
de que se haga la entrega del producto”. Esto se debe a que las personas generalmente, prefieren pagar por bienes y servicios que no son de lujo después de consumirlo, es posible que la utilidad que le genera al individuo utilizar la lavadora-secadora sea menor que el dolor de pagar por dicho producto.



Ahora, en la pregunta 23 sucede lo contrario, ya que 143 (51%) personas eligieron la opción de pagar “6 cuotas mensuales de Bs. 25.000 cada una antes de las vacaciones” cuando se les preguntó cómo preferían pagar por unas vacaciones en el Caribe. Esto ocurre debido a que las personas consideran que unas vacaciones prepagadas son más placenteras que unas vacaciones que deben ser canceladas cuando terminen. Se determina que el consumo después de ser cancelado genera mayor utilidad que el consumo previo al desembolso. Sin embargo, como se observa, los individuos no siempre prefieren pagar antes de consumir ya que atribuyen este beneficio únicamente al consumo de bienes de lujo.



Se tiene entonces que 157 (56%) personas fueron inconsistentes con sus respuestas al responder que preferían pagar la lavadora-secadora después de consumirla y pagar el viaje en el Caribe antes de consumirlo o viceversa. Lo que nos permite demostrar que si existe una tendencia a elegir distintas opciones de financiamiento cuando se separa el consumo del pago. Ver anexo Gráfica 10: Pregunta No. 21 y No. 23.



**Pregunta No. 20 y No. 33**

20. Imagínese que había comprado un boleto para asistir al concierto de Los Amigos Invisibles. Una vez que se encuentra en el lugar se da cuenta que el boleto, el cual le había costado Bs. 1.542, lo acaba de perder. ¿Estaría dispuesto a comprar la entrada nuevamente? *Si o No.*

33. Usted se encuentra en camino al concierto de Los Amigos Invisibles y se dispone a comprar la entrada en la taquilla, pero se da cuenta de que se le ha perdido parte del dinero que traía. Sin embargo, aún dispone de suficiente dinero ¿Compraría la entrada al costo de Bs.1.542? *Si o No.*

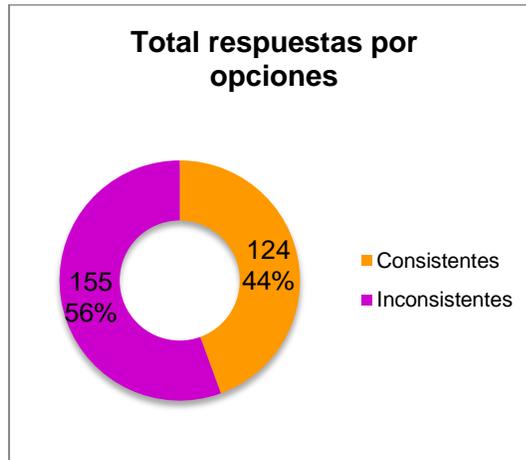
❖ **Objetivo:** Se buscaba evaluar el efecto de la contabilidad mental y la aversión a las pérdidas. Se presentaban dos situaciones, en la primera se compraba un boleto y luego se perdía y se le preguntaba a la persona si volvería a comprarlo. Se intentaba encontrar una tendencia baja a volver a comprar el boleto. Mientras que en una segunda situación se perdía el dinero para comprar el boleto y luego se preguntaba si la persona volvería a comprarlo tomando en cuenta que aún dispone de dinero suficiente. En este caso se buscaba que la tendencia a comprar el boleto fuera mayor. Comparando la primera situación con la segunda, se buscaba encontrar una tendencia de que la sensación de perder el boleto y tener que desembolsar el dinero para reemplazarlo era percibida distinta del hecho de perder el dinero y tener que desembolsar más dinero para comprar el boleto. Intentando evidenciar que el efecto de la contabilidad mental puede hacer que el costo de Bs. 1.542 de reemplazar el boleto en ambas situaciones sea percibido diferente. También se buscaba encontrar alguna presencia del sesgo de la aversión a las pérdidas, ya que una vez que se perdía el boleto o el dinero, no todas las personas estarían dispuestas a reemplazarlo, porque el dolor que le produce la pérdida puede ser mayor que la utilidad que le produce asistir al evento, una vez que se ha perdido el boleto o el dinero.

❖ **Resultado:** Se le preguntó a los participantes en la pregunta No. 20 si volverían a comprar el boleto para asistir al concierto una vez que se les ha perdido y se obtuvo que 233 (84%) personas “no” volverían a comprar el

boleto. Sin embargo, en la pregunta No. 33 se les preguntó si comprarían el boleto para asistir al concierto una vez que se les perdió parte del dinero que traía para comprar la entrada. Se obtuvo que 171 (61%) personas “si” comprarían el boleto aun cuando se les perdió parte del dinero que traían. Esto permite demostrar que los individuos no perciben el dinero de igual forma ya que, el valor del boleto perdido en la primera situación y la cantidad de dinero perdida en la segunda situación, tenían el mismo valor (Bs. 1.542) y aún así la mayoría de los individuos prefirieron pagar por el boleto cuando se le perdió el dinero que volver a comprar el boleto cuando habían perdido el boleto. De esta manera, se puede percibir el sesgo de la aversión a las pérdidas donde la desutilidad que les genera perder el boleto es mayor a la desutilidad que les genera perder el dinero en efectivo.



Se tiene que 155 (56%) personas fueron inconsistentes debido a que eligieron en una pregunta “no” y en la otra “si”. Dentro del total de personas inconsistentes se obtuvo que 140 personas respondieron “no” y luego “si”, y 15 personas que respondieron “si” y luego “no”, lo que en efecto permite encontrar la presencia del efecto de la contabilidad mental y del sesgo de la aversión a las pérdidas. Ver anexo Gráfica 11: Pregunta No. 20 y No. 33.



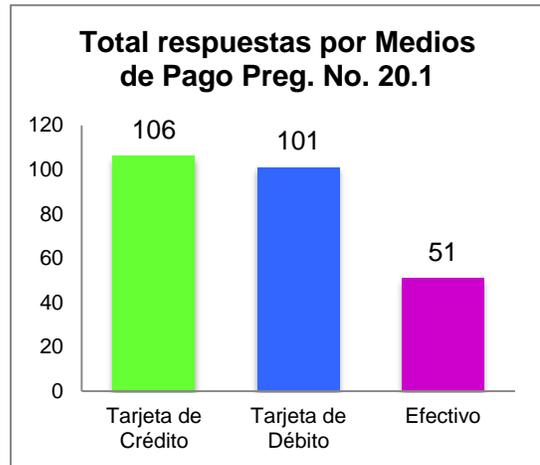
**Pregunta No. 20.1 y No. 33.1**

20.1. Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago compraría la entrada de Bs. 1.542? *Tarjeta de débito, tarjeta de crédito, efectivo.*

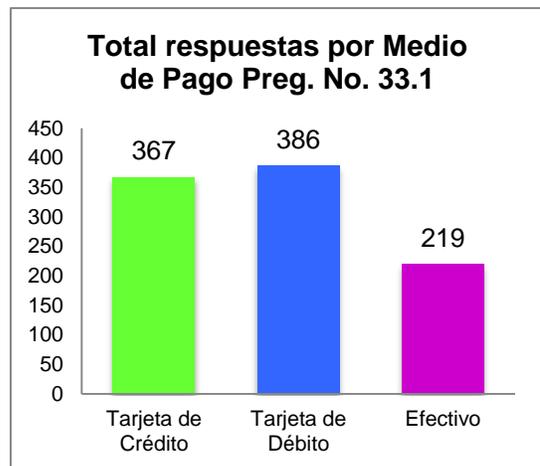
33.1. Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago compraría la entrada por Bs. 1.542? *Tarjeta de débito, tarjeta de crédito, efectivo.*

- ❖ **Objetivo:** Una vez tomada la decisión de realizar el desembolso en la pregunta anterior, se buscaba evaluar qué medio de pago seleccionaban para cancelar.
- ❖ **Resultado:** Con estas preguntas también se evaluó la preferencia por los medios de pago si la respuesta anterior del participante era “si”.

Se obtuvo que cuando el boleto se perdía es mayor la tendencia a utilizar tarjeta de crédito, lo que demuestra que al perderse el boleto prefieren endeudarse y no utilizar el dinero del que disponen en el momento. Como segunda opción de pago resultaron las tarjetas de débito y por último el efectivo.



En la siguiente pregunta cuando el dinero en efectivo era el que se perdía, la mayoría de las personas contestaron que “si” volverían a comprar el boleto, prefirieron pagar el boleto con tarjeta de débito, quizás porque consideraron que al perderse el efectivo no perdieron tanto como si hubiesen perdido el boleto. Le siguen de segunda opción las tarjetas de crédito y por último el efectivo.



**Pregunta No. 22 y No 32**

22. Usted se encuentra en el automercado y dispone de Bs. 300. Desea comprar un té refrescante, debe elegir entre comprar el sobre de Nestea a Bs. 246 o el de Té Lipton a Bs. 216.

32. Usted se encuentra en el automercado y dispone de Bs. 300. Decide comprar un helado y debe elegir entre comprar la marca Plaza por Bs. 90 o comprarse un EFE por Bs. 120. ¿Cuál de las dos opciones elegiría?

❖ **Objetivo:** Se buscaba encontrar que en presencia de un presupuesto mental y del efecto de la contabilidad mental, ante una decisión de gasto, los individuos podían reaccionar diferente afectando sus preferencias de consumo. Se presentaba una primera situación donde podían elegir comprar una de las siguientes opciones, un producto por Bs. 246 y el otro por Bs. 216. Se buscaba encontrar una tendencia a comprar el producto barato. En la segunda situación se les presentaba la opción de elegir comprar un producto de Bs. 90 u otro de Bs. 120. Se buscaba encontrar una tendencia a comprar el producto caro. En ambos casos la diferencia son exactamente los mismo Bs. 30. Lo que se buscaba era demostrar que en presencia del efecto de un presupuesto mental y de la contabilidad mental, los Bs. 30 pueden ser percibidos de manera distinta y esto puede afectar la decisión de consumo.

❖ **Resultado:** En la primera pregunta se encontró que 194 personas (70%) elegían el “Lipton”, es decir, la opción más económica y 85 (30%) personas elegían “Nestea”, en este caso la opción más costosa. Mientras que en la segunda pregunta cuando se cambiaba el producto, se encontró que la preferencia era por el producto caro, en este caso 204 (73%) personas eligieron el “helado EFE”, mientras que 75 (27%) personas eligieron la opción más económica, en este caso el “helado Plaza”.



La diferencia entre los dos productos era en ambos casos de Bs. 30, sin embargo, la evidencia parece demostrar que la diferencia puede ser percibida como distinta, incluso en algunos casos hay personas que están dispuestas a desembolsar los Bs. 30 y en otras situaciones no. Se determinó el nivel de consistencia de



las personas al responder ambas preguntas, consiguiendo que 157 (56%) personas fueron inconsistentes, es decir, que en una situación compraban el producto caro y en la otra no, y 122 (44%) personas que fueron consistentes al responder ambas preguntas. *Ver anexo Gráfica 12: Pregunta No. 22 y No. 32.*

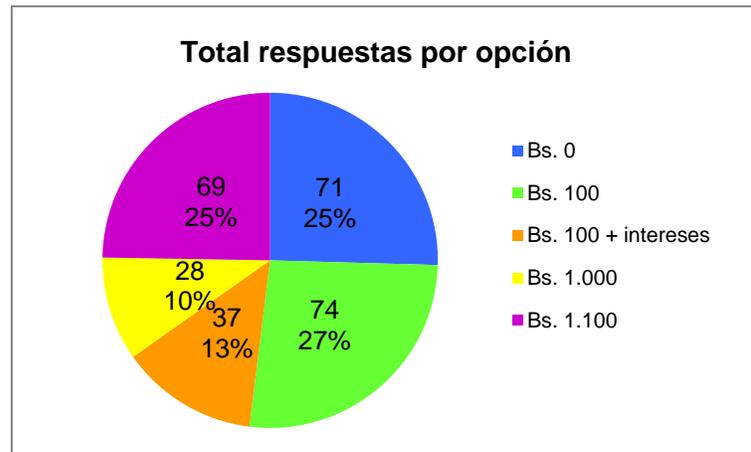
### **Pregunta No. 27**

27. Usted compró un vino en 1990 por Bs.100 del cual todavía dispone. El mismo vino se vende hoy en día en una licorería por Bs. 1.100. Usted decide

finalmente abrir el vino, al momento de tomárselo, ¿cuál de las siguientes expresiones refleja mejor su sentimiento sobre cuánto le costó? Bs. 0, Bs. 100, Bs. 100+ intereses, Bs. 1.000, Bs. 1.100.

- ❖ **Objetivo:** Se buscaba evaluar como el efecto de la contabilidad mental unido con la ilusión monetaria y la heurística de la numerosidad afectan la percepción del costo del vino en el tiempo. Intentando demostrar que la ilusión monetaria y la heurística de la numerosidad dificultan el cálculo del precio real del vino en la actualidad, por lo que en presencia de éstas, los individuos se pueden equivocar al estimar el verdadero precio del vino. Así como también, se buscaba encontrar el efecto de decoupling al separar el desembolso del consumo.
  
- ❖ **Resultado:** Se encontró que la mayoría, 74 (27%) personas sintieron que pagaron Bs. 100 por el vino, 71 (25%) personas sintieron que pagaron Bs. 0 y 69 (25%) sintieron que pagaron Bs. 1.100. En primer lugar se encuentra una tendencia de los participantes a sentir que el vino les costó lo mismo que en 1990, luego hay un grupo considerable y representativo que siente que el vino es gratis y en tercer lugar un grupo que siente que el vino vale lo que cuesta hoy en día. Las respuestas demuestran que no todos los participantes son tan racionales al evaluar el costo del vino, pareciera haber una dificultad al traer a valor presente el costo del vino. Se pueden percibir cierta influencia de la ilusión monetaria, al encontrar que la noción de la moneda en el tiempo parece deteriorarse, los participantes no fueron buenos estimando el valor actual del vino. La heurística de la numerosidad podría haber estado presente ocasionando que los participantes percibieran el precio de Bs. 100 como más barato y el de Bs. 1.100 como más costoso. Lo que conlleva a encontrar una tendencia a sentir que el valor del vino es menor cuando se separa el desembolso del consumo, en este caso se

demonstró que 210 (75%) se las personas percibieron que el vino les había costado menos que el precio actual de mercado Bs. 1.100.

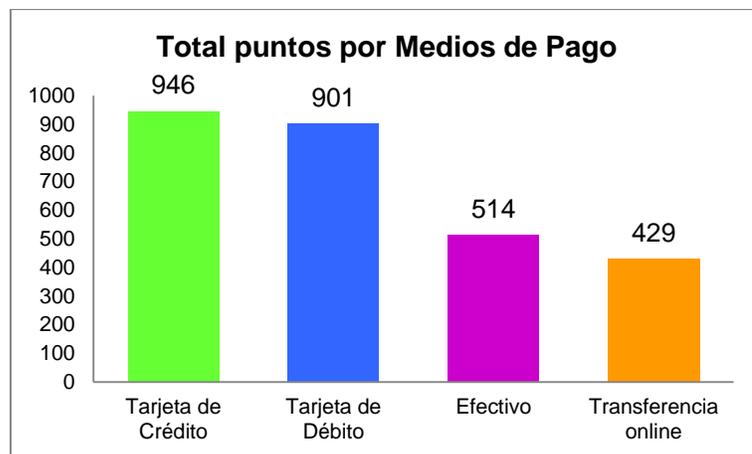


### **Pregunta No. 28**

28. Hoy en la mañana usted asistió a la Universidad para hacer el pago de la matrícula y luego canceló la cuota mensual del estacionamiento pero solo aceptaban pagos en efectivo. Ese mismo día en la noche recibe una invitación de sus amigos para ir a cenar. Al pedir la cuenta, usted debe cancelar Bs. 2.000. ¿Con qué medio de pago pagaría la cena? *Tarjeta de débito, tarjeta de crédito, efectivo, le pedirá prestado a uno de sus amigos y luego le hace una transferencia.*

- ❖ **Objetivo:** Se buscaba evaluar como las personas en presencia del efecto de la contabilidad mental registran los egresos en diferentes cuentas y toman decisiones de gasto. Así como también se quiso evaluar qué medio de pago seleccionaban para cancelar, con el fin de detectar tendencias.

❖ **Resultado:** Se encontró que con un total de 946 puntos las personas prefieren pagar con tarjeta de crédito, cuando realizan varios gastos en un mismo día. En segundo lugar se encuentra una preferencia por cancelar con tarjeta de débito con un total de 901 puntos, seguido del efectivo con 514 puntos y por último con 429 puntos, las personas ubican la posibilidad de pedir el dinero prestado a un amigo para luego hacerle una transferencia. En general el resultado obtenido demuestra que cuando en el transcurso del día se han registrado una serie de desembolsos previos en la contabilidad mental, esto puede llevar a las personas a financiarse a través del pago con la tarjeta de crédito a la hora de realizar el último desembolso.



### **Pregunta No. 31**

31. Analice las siguientes opciones y elija:

Opción I

A. Ganancia segura por Bs. 2.400

B. 25% chance de ganar Bs. 10.000 y 75% chance de ganar nada

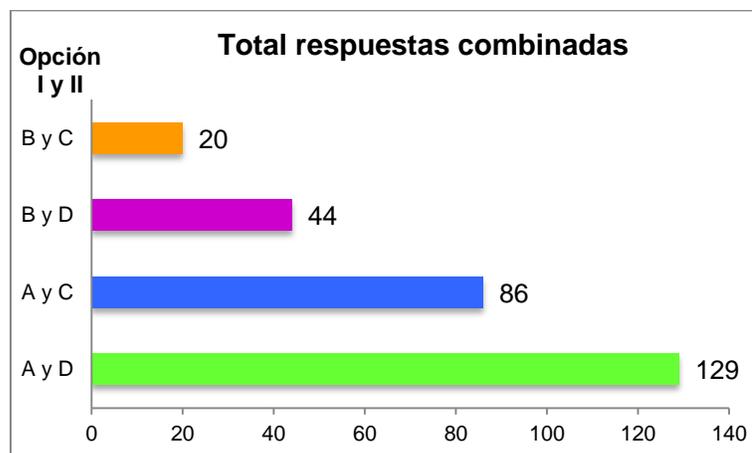
## Opción II

C. Pérdida segura de Bs. 7.500

D. 75% de chance de perder Bs. 10.000 y 25% de chance de no perder

- ❖ **Objetivo:** Se buscaba evaluar el efecto de la contabilidad mental, el choice bracketing, y el sesgo de la aversión a las pérdidas. Intentando demostrar que la contabilidad mental puede llevar a los individuos a combinar o separar opciones dependiendo de qué tan amplia o angosta sea su percepción. Se podía encontrar una tendencia en los individuos a evaluar las opciones por separado en lugar de integrarlas para evaluarlas. Se quería encontrar una tendencia a elegir la opción I A. y la opción II D., cuando las opciones eran evaluadas por separado. Mientras que se si las opciones eran evaluadas en conjunto la mejor combinación sería opción I. B y opción II C. Intentando evaluar la capacidad de los individuos de combinar opciones. Así como también se buscaba hallar la presencia del sesgo de aversión a las pérdidas cuando se encontraran personas que rechazaran las pérdidas como por ejemplo en la opción II C.
  
- ❖ **Resultados:** Se encontró que la mayoría de los participantes, en total 129 personas eligieron la “opción I A. y la opción II D.” En segundo lugar 86 participantes eligieron la “opción I. A y la opción II C.”, seguido de 44 personas que eligieron la “opción I B. y la opción II. C.”, quedando en la última posición la “opción I. B y II C.”. Con estos resultados se puede demostrar el efecto de la contabilidad mental, ya que no todos los participantes procesaron la información de la misma manera. Dependiendo del caso, cada uno registró las ganancias o pérdidas de manera distinta y procedió a elegir la opción que le parecía más conveniente. El sesgo de la aversión a las pérdidas se percibe al encontrar que el mayor número de

personas eligió la “opción I A. y la opción II D.”, lo que permite intuir que las personas son adversas a las pérdidas, ya que pareciera que prefieren obtener una ganancia segura (opción I. A), y una pérdida incierta (opción II. D). Así también, se puede encontrar una tendencia en las personas a ser adversas al riesgo cuando persiguen la ganancia segura, y a ser más propensos al riesgo al preferir la pérdida incierta. Estos resultados coinciden con los propuestos por Kahneman y Tversky (1981) descritos por Rabin et al (1999). Se demuestra la presencia del choice bracketing al encontrar que las personas no evaluaron todas las posibles combinaciones de opciones, ya que de ser así han debido reconocer que el mejor resultado lo presentaban la “opción I B. y la opción II C.”, donde había un 25% chance de ganar Bs. 10.000 y un 75% de perder Bs. 10.000, lo que implicaba la posibilidad de ganar Bs. 2.500 y de perder Bs. 7.500. Mientras que al elegir la opción I A. y II D. la ganancia era de Bs. 2.400 y la posibilidad de perder era de Bs. 7.600, por lo que el resultado final era peor en este caso. Lo que se logra demostrar con lo que respondieron los participantes es que existe cierto grado de dificultad por evaluar todas las posibles combinaciones de respuestas, en lugar de esto, se encuentra una tendencia por delimitar las opciones.



### **Pregunta No. 34**

34. Considere dos individuos, Andrea y Ana, quienes se graduaron de la misma universidad con un año de diferencia. Luego de la graduación, ambas tomaron trabajos parecidos en una firma de abogados. Andrea comenzó a trabajar con un salario anual de Bs. 150.000. Durante su primer año de trabajo la inflación fue cero, y en el segundo año de trabajo Andrea recibió un aumento del 20% (Bs. 30.000). Por otro lado Ana también comenzó a trabajar con un salario anual de Bs.150.000. Durante su primer año de trabajo la inflación fue del 40% y en su segundo año de trabajo Ana recibió un aumento del 50% (Bs. 75.000).

- *Al comenzar el segundo año de trabajo, ¿cuál de las dos tenía mejor posición económica?*
- *Al comenzar el segundo año de trabajo, ¿cuál de las dos estaba más feliz?*
- *Al iniciar su segundo año de trabajo, cada una recibió una propuesta de trabajo para otra firma. ¿Quién cree usted que estuvo más motivada a dejar su trabajo por la nueva oferta?*

❖ **Objetivo:** Se buscaba evaluar como el efecto de la contabilidad mental, la ilusión monetaria y la heurística de la numerosidad afectan la percepción de los individuos. Se presentaban dos situaciones. En la primera Andrea recibía un salario de Bs. 150.000 y luego en su segundo año con inflación cero le dieron un bono de Bs. 30.000. Mientras que Ana inicio con el mismo salario y en su segundo año con 40% de inflación recibió un aumento de Bs.75.000. Se buscaba encontrar que la ilusión monetaria y la heurística de la numerosidad dificultan los cálculos mentales para establecer quién estaba en una mejor posición. Se esperaba que los participantes tendieran a decir que Andrea tenía mejor posición económica, y que sin embargo, Ana estaba más feliz (a pesar de estar realmente económicamente peor), así como

también que Andrea estaría más motivada a dejar su trabajo, a pesar de que su posición económica era verdaderamente ventajosa frente a Ana.

❖ **Resultados:**

En primer lugar se encontró que al comenzar el segundo año de trabajo 224 (80%) personas pensaron que “Andrea” tenía una mejor posición económica y 55 (20%) personas respondieron que era “Ana”.



En un segundo enunciado se preguntó que quién consideraba que estuviera más feliz al iniciar el segundo año de trabajo. En este caso 151 (54%) personas eligieron a “Ana” y 128 (46%) personas eligieron a “Andrea”.



En un tercer enunciado se pregunta cuál de las dos estaría más dispuesta a aceptar una nueva oferta de trabajo. En este caso 149 (53%) dijeron que “Andrea” y 130 (47%) personas dijeron que “Ana”.



El sesgo de la ilusión monetaria dificulta la evaluación que pueden realizar las personas en términos reales o nominales. Si bien es cierto que en la primera pregunta la mayoría de las personas eligieron que “Andrea” estaba en mejor posición económica, aún se encuentra que un 20% de los participantes caen en el sesgo de la ilusión monetaria y perciben que nominalmente “Ana” estaba mejor. Sin embargo, en una segunda pregunta la mayoría de las personas respondió que “Ana” estaba más feliz, a pesar de encontrarse económicamente en desventaja frente a “Andrea”. Demostrando nuevamente que las personas caen en el sesgo de la ilusión monetaria al sentir que nominalmente la posición de “Ana” era mejor y por tanto estaría más contenta. Así mismo, 149 (53%) de los participantes supusieron que “Andrea” tenía más incentivos para aceptar una nueva oferta de trabajo. Para aquellos que percibieron que “Ana” se encontraba en mejor posición económica y/o más contenta, pareciera que puede estar presente la heurística de la numerosidad. Ya que el bono que recibe “Ana” al ser más numeroso, puede ser percibido como mayor si no se le descuenta la inflación. *Ver anexo Gráfica 13: Pregunta No. 34.*

*Ver anexo Cuadro 2: Resumen Análisis de Resultados*

## IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con el desarrollo de la presente investigación se buscaba demostrar que el efecto de la contabilidad mental colide con el principio de fungibilidad del dinero. Intentándose explicar que cuando el dinero no es fungible y las personas lo perciben de distintas maneras, puede existir la presencia del efecto de la contabilidad mental.

En primer lugar se encontró que los participantes no percibían las mismas cantidades de dinero, en situaciones distintas, como iguales. Dependiendo de la situación que se planteara las decisiones tendían a variar, incluso a contradecirse. Se encontró que en algunos escenarios estaban dispuestos a gastar "n" cantidad de unidades monetarias y en otros casos, no parecían estar tan dispuestos a gastar las mismas "n" unidades monetarias. Permitiendo demostrar que la misma cantidad de dinero no era percibida como igual, transgrediendo el principio de fungibilidad del dinero, que se asume en la teoría económica.

Así, se encontró que cuando la percepción del dinero varía dependiendo de la situación, de su origen o de su presentación, puede aparecer el efecto de la contabilidad mental. Éste último indica que los individuos llevan a nivel mental una contabilidad y que van registrando sus ingresos y egresos, diariamente, semanalmente o anualmente. Siendo este proceso más complicado que la contabilidad financiera, ya que cada individuo tendrá sus propias reglas de cómo llevar su contabilidad.

En el caso de estudio se encontró que los individuos tienen una tendencia a caer en el efecto de la contabilidad mental, por lo que pueden

registrar un gasto de “n” unidades monetarias en una cuenta, reduciendo en “n” unidades la cantidad disponible para esa cuenta y por otro lado gastar “n” unidades adicionales que estén disponibles en otra cuenta que pertenezca a otra categoría.

Así también se encontró una tendencia a caer en el efecto del presupuesto mental, también referido como “budgeting”. Se notó que los participantes tienden a tener un presupuesto mental, es decir un estimado de lo que pueden o no gastar, y dependiendo de cuál sea, proceden a tomar decisiones. En algunos casos se encontró que los participantes presentaban una tendencia a mantener su presupuesto. Por ejemplo, si estimaban gastar “n” unidades monetarias en entretenimiento, intentaban solo gastar esas “n” unidades. Sin embargo, si se presentaba algún otro evento que no entraba dentro del presupuesto de entretenimiento, los individuos podían estar dispuestos a gastar “n” unidades adicionales, con tal de que no fueran en entretenimiento, ya que la cuota que se estimaba gastar se había agotado.

También se demostró cierta tendencia a caer en el sesgo de la ilusión monetaria, ya que se encontró cierto grado de dificultad en los participantes para realizar conversiones y trabajar con montos equivalentes pero en distintas monedas, ya que no los perciben como iguales. Encontrándose también que confundían términos nominales y reales. La explicación también podría atribuírsele a la presencia de la heurística de la numerosidad, la cual también se encontró en el presente estudio, demostrando que dependiendo de las magnitudes de los montos y de las unidades que se utilizaran, los participantes pueden percibir una misma cantidad de dinero como diferente. Por ejemplo, en el caso de los descuentos, los mismos “n” unidades monetarias podían representar un descuento del 6% o del 50% y a pesar de que el ahorro es por la misma cantidad de “n” unidades monetarias, podía ser percibido como distinto,

llevando a los participantes a tomar el descuento en algunas situaciones y en otras no.

En algunos casos evaluados también se encontró que los participantes presentaban el efecto de “decoupling”, en el cual al separar el desembolso del consumo, se afecta el costo real de la actividad. Encontrándose en algunas situaciones preferencias por gastar la misma “n” cantidad de dinero antes de consumir un producto y en otros casos preferencias por gastar la misma “n” cantidad de dinero después de consumirlo. Ya que dependiendo de la situación pareciera que a los participantes les produce más utilidad pagar antes y consumir después y en otros casos consumir antes y pagar después.

También se encontró que en algunos escenarios cierta presencia del sesgo de la aversión a las pérdidas. Dónde pareciera que la utilidad que le producía a los participantes una ganancia es menor a la desutilidad que les producía una pérdida. Estimando que los participantes le asignan un mayor peso a las pérdidas que a las ganancias.

Se descubrió cierta tendencia a combinar opciones “choice bracketing”, en lugar de evaluar todas las posibilidades. Cuando un participante procedía a realizar una decisión, podía agrupar todas las opciones evaluando las consecuencias de todas en conjunto, o podía separarlas y evaluar las consecuencias de cada una por separado. Lo que dependiendo del camino que eligieran, evaluarlas todas juntas o por separado, lo conducía a elegir diferente.

En adición, se evaluó la selección en los medios de pago. Encontrando que los individuos tienen una mayor tendencia a utilizar el dinero electrónico sobre el efectivo en monedas y billetes. Se encontró que el uso de efectivo era preferido para montos de menor magnitud así como tarjetas de débito y crédito para realizar pagos de mayor magnitud.

Por último, dado el contexto venezolano en el que fueron evaluados los participantes se encontró que la tendencia, en presencia de la escasez, a comprar aquellos productos que escasean fue alta. Cuando los participantes tenían a disposición productos que escaseaban, tendían a comprarlos independientemente del precio que tuvieran los productos y del presupuesto que dispusieran los participantes.

Es importante destacar que lo que se buscaba era analizar la presencia de los efectos, mas no cuantificar el efecto. Las conclusiones obtenidas son aplicadas única y exclusivamente al grupo de participantes que se evaluó en la presente investigación, por lo que no se consideran extensivas a otros grupos. Sin embargo, los resultados obtenidos demuestran tendencias importantes en el comportamiento de los participantes que pudieran utilizarse como motivación para realizar futuros estudios sobre otros grupos.

Se concluye que la presente investigación logra cumplir con los objetivos que se propuso, dado que consigue encontrar indicios de los efectos y sesgos que se querían analizar. Sin embargo, se considera que para futuras investigaciones se podría ampliar el estudio de cada uno de los criterios evaluados, así como también se podrían incorporar al análisis otros grupos de participantes que presentaran características diferentes. Se podría evaluar si incorporando personas con menor nivel educativo, y otras personas con mayores ingresos, pudieran encontrarse conclusiones similares.

## ANEXOS

**Tabla 1: Indicador Liquidez Monetaria<sup>27</sup> / Producto Interno Bruto<sup>28</sup>**

AÑO	PIB (en miles de Bs.)	Variación anual PIB	M2 (en miles de Bs.)	Variación anual M2	M2/PIB	Variación M2/PIB
2013	62,233,885	0.013	1,209,777,059	0.690	19.439	0.668
2012	61,409,103	0.056	715,756,488	0.609	11.656	0.523
2011	58,138,269	0.042	444,975,948	0.511	7.654	0.450
2010	55,807,510	-0.015	294,492,006	0.260	5.277	0.279
2009	56,650,924	-0.032	233,704,118	0.222	4.125	0.263
2008	58,525,074	0.053	191,217,844	0.250	3.267	0.188
2007	55,591,059	0.088	152,916,545	0.287	2.751	0.184
2006	51,116,533	0.099	118,806,066	0.701	2.324	0.548
2005	46,523,649	0.103	69,858,369	0.524	1.502	0.381
2004	42,172,343	0.183	45,839,682	0.479	1.087	0.250
2003	35,652,678	-0.078	30,993,636	0.578	0.869	0.711
2002	38,650,110	-0.089	19,638,250	0.155	0.508	0.268
2001	42,405,381	0.034	16,995,890	0.022	0.401	-0.011
2000	41,013,293	0.037	16,623,762	0.299	0.405	0.253
1999	39,554,925	-0.060	12,794,225	0.227	0.323	0.305
1998	42,066,487	0.003	10,423,014	0.162	0.248	0.159
1997	41,943,151	-	8,966,542	-	0.214	-

<sup>27</sup> PIB: Producto Interno Bruto

<sup>28</sup> M2: Liquidez Monetaria

**Tabla 2: Indicador Monedas y Billetes / Liquidez Monetaria**

<b>AÑO</b>	<b>Monedas y Billetes (en miles de Bs.)</b>	<b>M2 (en miles de Bs.)</b>	<b>Monedas y Billetes/M2</b>	<b>Variación</b>
2013	117,249,227	1,209,777,059	9.692	-0.031
2012	71,570,462	715,756,488	9.999	-0.032
2011	45,977,852	444,975,948	10.333	-0.187
2010	37,426,211	294,492,006	12.709	0.006
2009	29,522,941	233,704,118	12.633	0.068
2008	22,624,620	191,217,844	11.832	0.078
2007	16,782,560	152,916,545	10.975	0.019
2006	12,801,518	118,806,066	10.775	-0.152
2005	8,872,747	69,858,369	12.701	-0.091
2004	6,408,301	45,839,682	13.980	-0.120
2003	4,921,445	30,993,636	15.879	-0.193
2002	3,863,742	19,638,250	19.675	0.446
2001	2,312,792	16,995,890	13.608	0.126
2000	2,008,157	16,623,762	12.080	-0.140
1999	1,796,546	12,794,225	14.042	0.083
1998	1,351,455	10,423,014	12.966	0.120
1997	1,038,009	8,966,542	11.576	-

**Tabla 3: Indicador Depósitos a la vista / Liquidez Monetaria**

<b>AÑO</b>	<b>Depósitos a la vista (en miles de Bs.)</b>	<b>M2 (en miles de bs.)</b>	<b>Depósitos a la vista / M2</b>	<b>Variación</b>
2013	841,626,369	1,209,777,059	69.569	0.018
2012	489,095,136	715,756,488	68.333	0.049
2011	289,757,781	444,975,948	65.118	0.058
2010	181,246,781	294,492,006	61.546	0.139
2009	126,246,097	233,704,118	54.020	0.021
2008	101,131,004	191,217,844	52.888	-0.004
2007	81,237,786	152,916,545	53.126	-0.036
2006	65,490,943	118,806,066	55.124	0.154
2005	33,373,523	69,858,369	47.773	0.052
2004	20,824,162	45,839,682	45.428	-0.010
2003	14,227,607	30,993,636	45.905	0.277
2002	7,059,722	19,638,250	35.949	-0.102
2001	6,804,482	16,995,890	40.036	0.127
2000	5,907,917	16,623,762	35.539	0.028
1999	4,424,209	12,794,225	34.580	-0.042
1998	3,764,103	10,423,014	36.113	-0.118
1997	3,670,175	8,966,542	40.932	-

**Tabla 4: Indicador Depósitos de Ahorro Transferibles / Liquidez Monetaria**

<b>AÑO</b>	<b>Depósitos de Ahorro Transferibles (en miles de Bs.)</b>	<b>M2</b>	<b>Depósitos de Ahorro transferibles / M2</b>	<b>Variación</b>
2013	230,816,680	1,209,777,059	19.079	0.032
2012	132,292,071	715,756,488	18.483	-0.044
2011	86,058,418	444,975,948	19.340	-

**Tabla 5: Dinero / Liquidez Monetaria**

<b>AÑO</b>	<b>Dinero (en miles de Bs.)</b>	<b>M2 (en miles de Bs.)</b>	<b>Dinero / M2</b>	<b>Variación</b>
2013	1,189,692,276	1,209,777,059	0.983	0.016
2012	692,957,670	715,756,488	0.968	0.021
2011	421,794,051	444,975,948	0.948	0.277
2010	218,672,992	294,492,006	0.743	0.114
2009	155,769,038	233,704,118	0.667	0.030
2008	123,755,624	191,217,844	0.647	0.010
2007	98,020,346	152,916,545	0.641	-0.027
2006	78,292,461	118,806,066	0.659	0.090
2005	42,246,270	69,858,369	0.605	0.018
2004	27,232,463	45,839,682	0.594	-0.038
2003	19,149,052	30,993,636	0.618	0.111
2002	10,923,464	19,638,250	0.556	0.037
2001	9,117,274	16,995,890	0.536	0.127
2000	7,916,074	16,623,762	0.476	-0.021
1999	6,220,755	12,794,225	0.486	-0.009
1998	5,115,558	10,423,014	0.491	-0.065
1997	4,708,184	8,966,542	0.525	-

**Tabla 6: Indicador Web<sup>29</sup> / Total Canales Transaccionales**

<b>AÑO</b>	<b>WEB</b>	<b>Total Canales Transaccionales</b>	<b>WEB/Total Canales Transaccionales</b>	<b>Variación</b>
2013	1,938,341,903	4,427,168,813	43.783	0.056
2012	1,441,344,982	3,475,793,138	41.468	0.039
2011	1,199,582,474	3,006,219,450	39.903	-0.024
2010	1,024,232,423	2,503,913,868	40.905	-

<sup>29</sup> Web: incluye las transacciones: consultas de saldos y transferencias. Fuente: BCV

**Tabla 7: Indicador Puntos de Venta<sup>30</sup> / Total Canales Transaccionales**

AÑO	Puntos de Venta	Total Canales Transaccionales	Puntos de Venta/Total Canales Transaccionales	Variación
2013	1,101,371,554	4,427,168,813	24.878	0.059
2012	816,162,097	3,475,793,138	23.481	0.108
2011	636,989,513	3,006,219,450	21.189	0.128
2010	470,351,428	2,503,913,868	18.785	-

**Tabla 8: Indicador Cajeros automáticos<sup>31</sup> / Total Canales Transaccionales**

AÑO	ATM's	Total Canales Transaccionales	ATM's / Total Canales Transaccionales	Variación
2013	773,677,550	4,427,168,813	17.476	-0.064
2012	649,179,169	3,475,793,138	18.677	-0.041
2011	585,304,473	3,006,219,450	19.470	-0.127
2010	558,657,463	2,503,913,868	22.311	-

<sup>30</sup> Punto de Venta: incluye operaciones con tarjetas de débito y tarjetas de crédito, para clientes propios y de otros bancos.

<sup>31</sup> ATM's: Cajeros Automáticos, incluye transacciones de consultas de saldo, retiros y transferencias.

Fuente: BCV

**Tabla 9: Número de máquinas ATM's, Volumen operaciones y Valor de operaciones**

<b>AÑO</b>	<b>Número de máquinas</b>	<b>Volumen de operaciones (millones)</b>	<b>Valor de operaciones (millones de Bs.)</b>
1999	3,544	57.9	729,938
2000	4,043	85.5	1,283,979
2001	4,143	165.3	2,760,370
2002	4,302	158.0	3,404,625
2003	4,432	202.3	4,041,775
2004	4,498	183.2	6,017,661
2005	5,391	284.0	8,744,919
2006	6,246	84.6	"n.a."
2007	"n.a." <sup>32</sup>	"n.a."	"n.a."
2008	8,635	"n.a."	"n.a."
2009	9,265	"n.a."	"n.a."
2010	8,850	558.6	117,978.7
2011	9,373	585.3	154,376.5
2012	10,008	649.1	247,767.8
2013	10,486	773.7	311,102.5

---

<sup>32</sup> Según BCV "n.a" hace referencia a que no se encuentra disponible la información.

**Tabla 10: Número Puntos de Venta, Volumen de operaciones y Valor de operaciones**

AÑO	Número de puntos de venta	Volumen de operaciones (millones)	Valor de operaciones (millones de Bs.)
1999	"n.a."	"n.a."	"n.a."
2000	51,143	"n.a."	"n.a."
2001	62,432	"n.a."	"n.a."
2002	66,513	"n.a."	"n.a."
2003	71,785	"n.a."	"n.a."
2004	82,765	"n.a."	"n.a."
2005	117,768	"n.a."	"n.a."
2006	133,009	"n.a."	"n.a."
2007	160,000	"n.a."	"n.a."
2008	223,596	"n.a."	"n.a."
2009	259,636	"n.a."	"n.a."
2010	258,087	470.3	108,623.0
2011	289,404	636.9	175,990.5
2012	346,213	816.1	302,345.8
2013	390,537	1,101.4	632,391.0

**Tabla 11: Pregunta No. 10 y No. 17**

Cruce de preguntas 10 y 17	
Bs. 45.000 y \$500	101
Bs. 67.500 y \$750	51
Bs. 90.000 y \$1.000	11
Bs. 45.000 y \$750	63
Bs. 67.500 y \$1.000	13
Bs. 90.000 y \$500	1
Bs. 45.000 y \$1.000	25
Bs. 67.500 y \$500	12
Bs. 90.000 y \$750	2

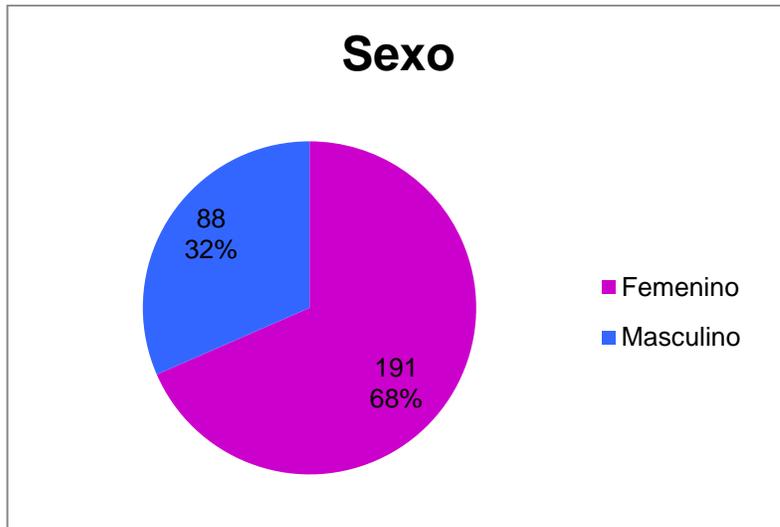
**Tabla 12: Pregunta No. 11, No. 16 y No. 26**

Cruce preguntas 11, 16 y 26	
Si, No y No	105
Si, No y Si	71
No, No y No	27
No, No y Si	25
Si, Si y Si	21
Si, Si y No	19
No, Si y No	8
No, Si y Si	3

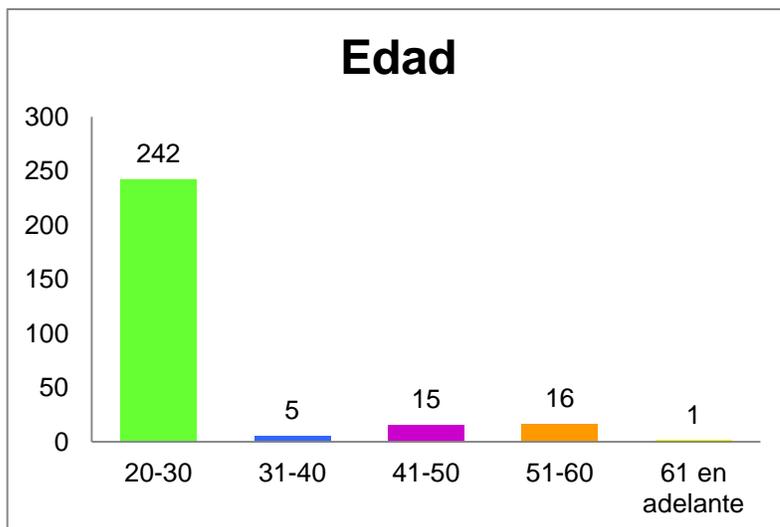
**Tabla 13: Pregunta No. 19 y No. 30**

Cruce preguntas 19 y 30 (Primera opción)	
Una tarjeta de crédito con disponibilidad de crédito de Bs. 50.000 y de \$1.000	87
Una tarjeta de débito con un saldo de Bs. 25.000 y de \$500	58
Un total en efectivo de Bs. 2.000 y de \$100	18
Una tarjeta de crédito con disponibilidad de crédito de Bs. 50.000 y de \$500	21
Una tarjeta de débito con un saldo de Bs. 25.000 y de \$100	32
Un total en efectivo de Bs. 2.000 y de \$1.000	10
Una tarjeta de crédito con disponibilidad de crédito de Bs. 50.000 y de \$100	15
Una tarjeta de débito con un saldo de Bs. 25.000 y de \$1.000	32
Un total en efectivo de Bs. 2.000 y de \$500	6

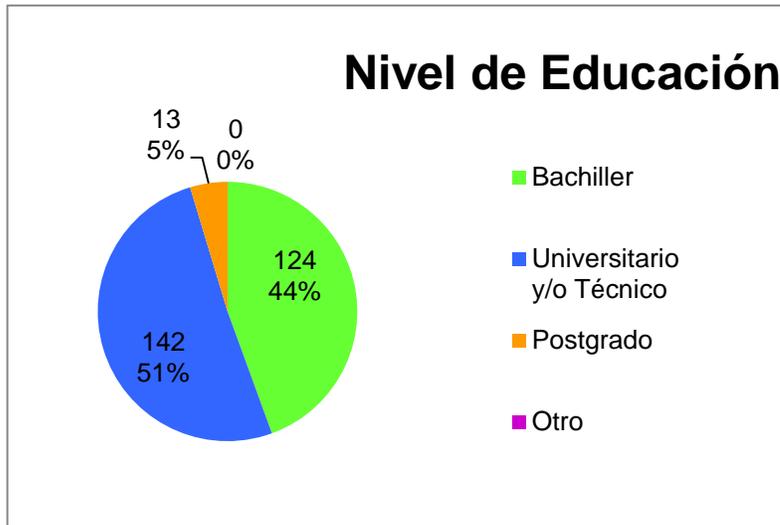
**Gráfica 1: Clasificación del grupo de estudio por sexo**



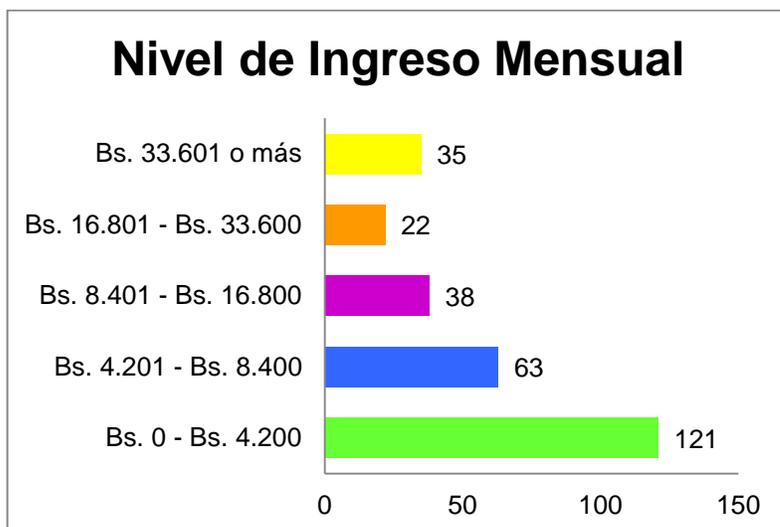
**Gráfica 2: Clasificación grupo de estudio por edad**



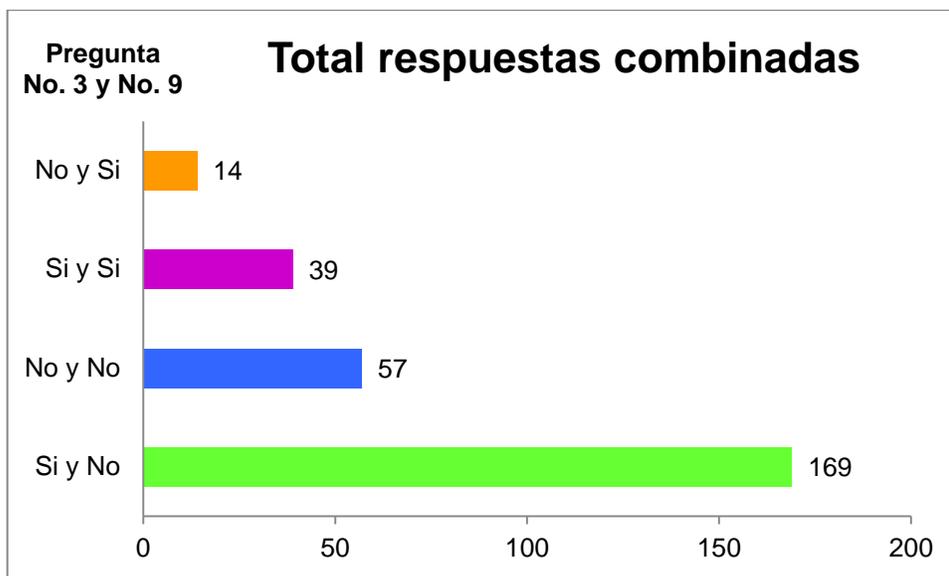
**Gráfica 3: Clasificación grupo de estudio por nivel de educación**



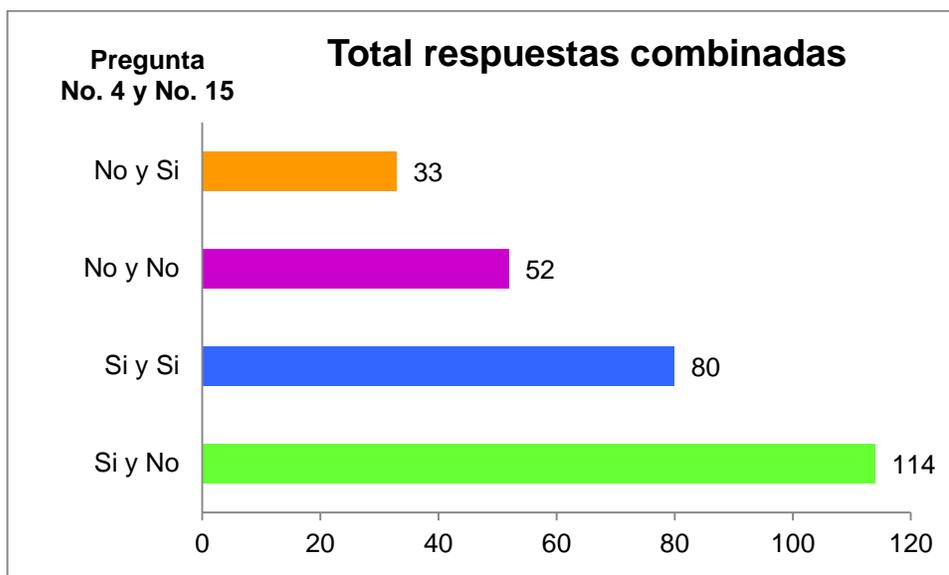
**Gráfica 4: Clasificación grupo de estudio por nivel de ingreso**



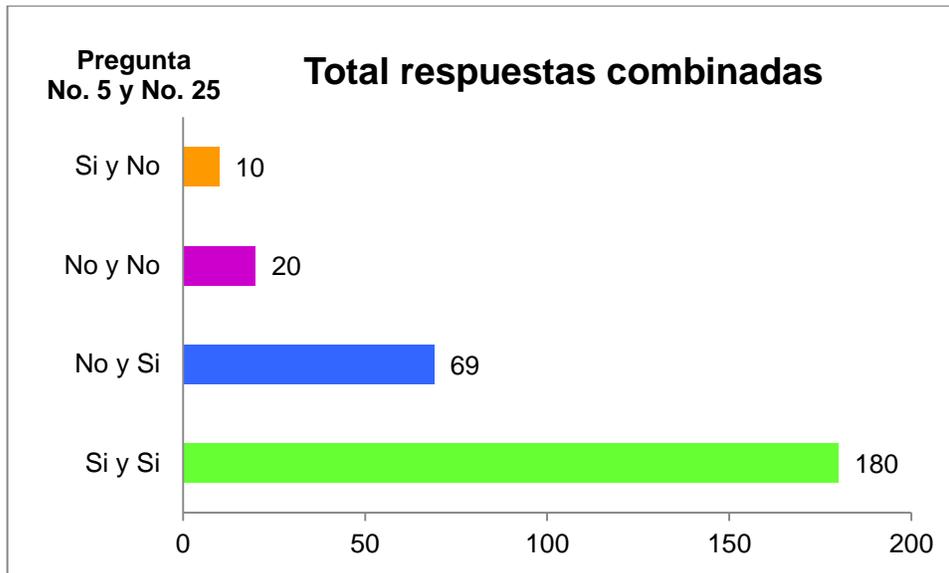
**Gráfica 5: Pregunta No. 3 y No. 9**



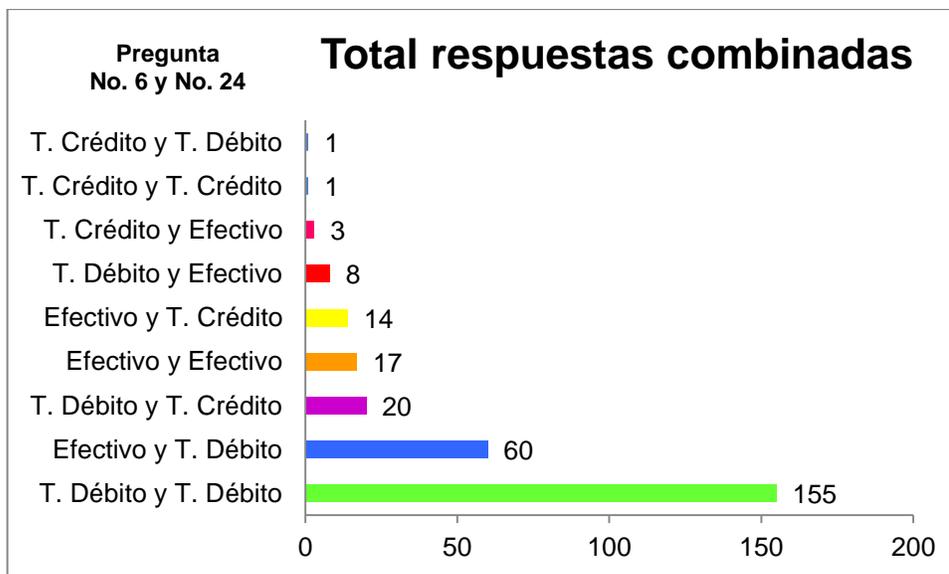
**Gráfica 6: Pregunta No. 4 y No. 15**



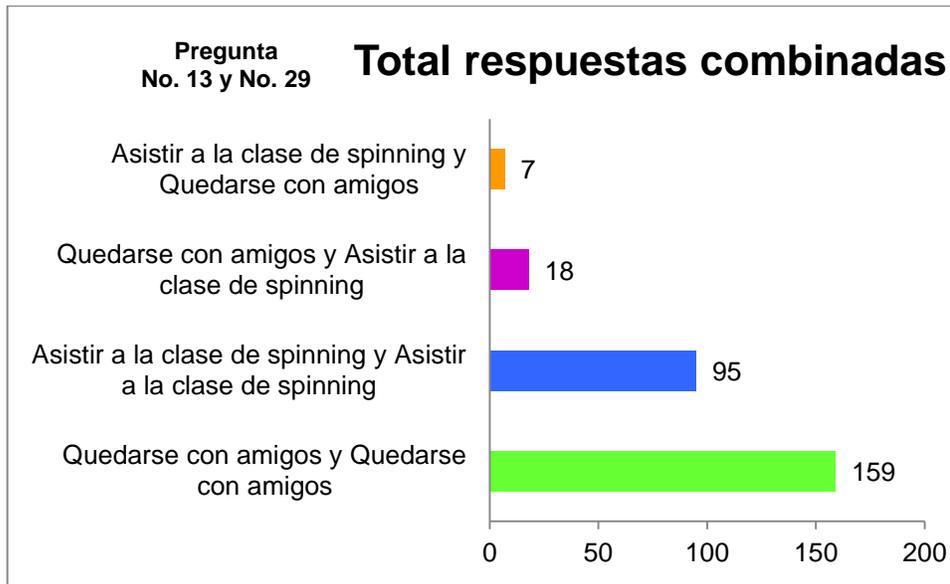
**Gráfica 7: Pregunta No.5 y No. 25**



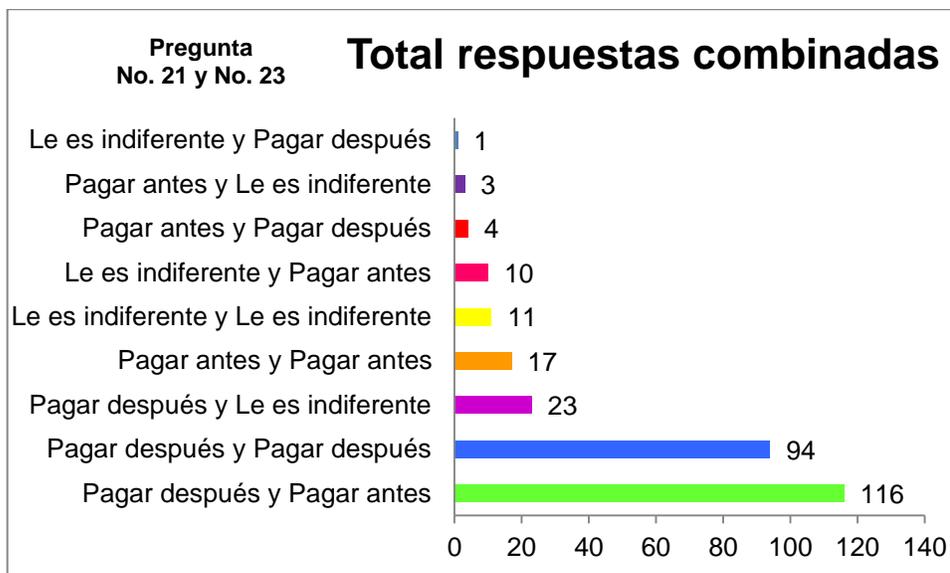
**Gráfica 8: No. 6 y No. 24**



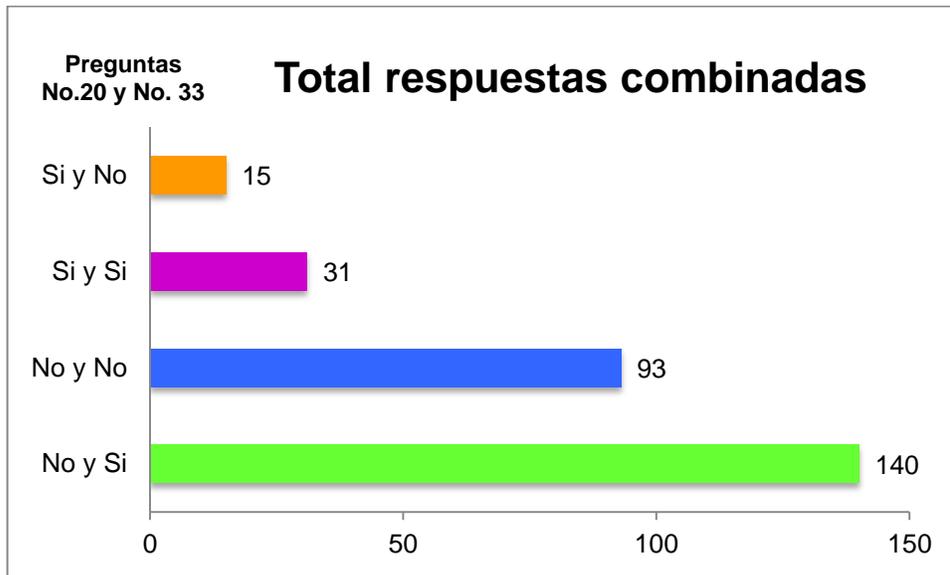
**Gráfica 9: Pregunta No. 13 y No. 29**



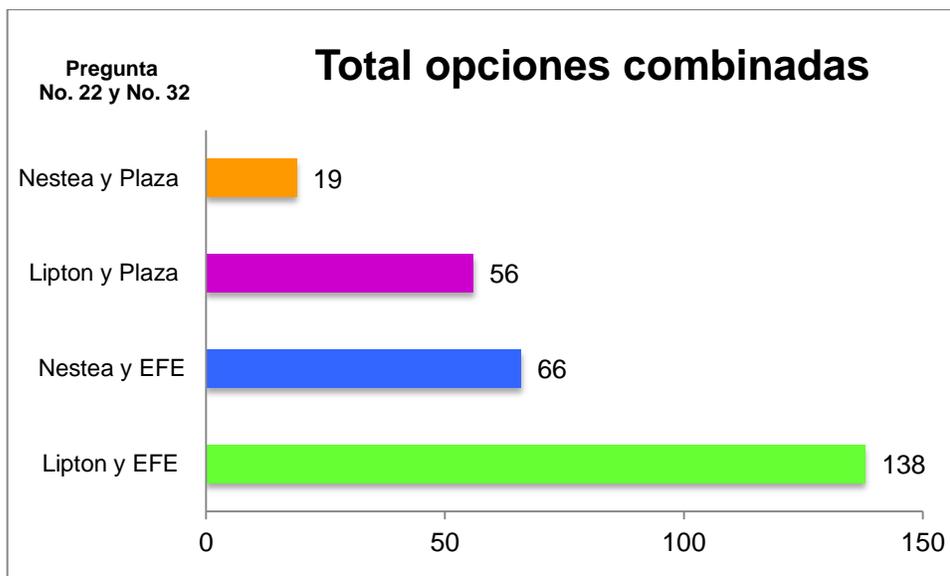
**Gráfica 10: Pregunta No. 21 y No. 23**



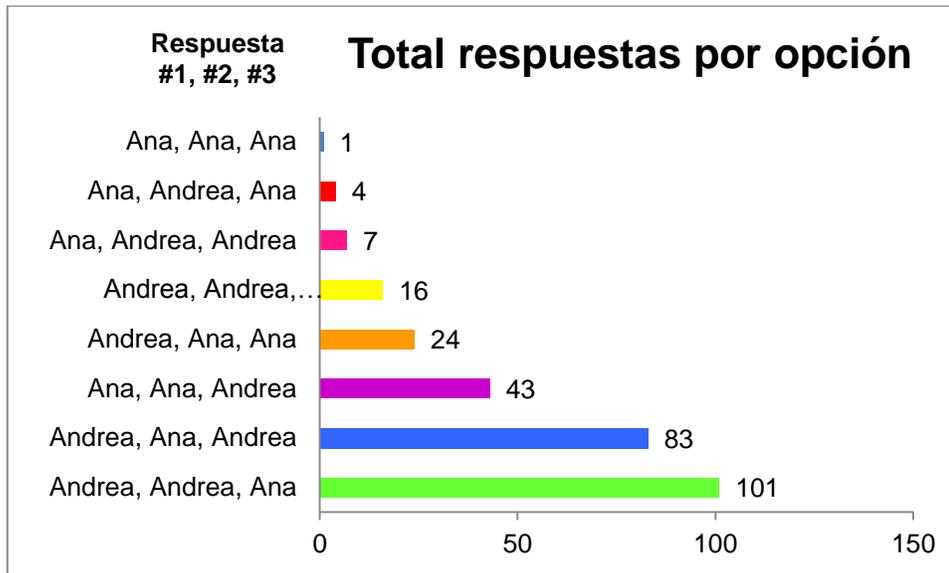
**Gráfica 11: Pregunta No. 20 y No. 33**



**Gráfica 12: Pregunta No. 22 y No. 32**



**Gráfica 13: Pregunta No. 34**



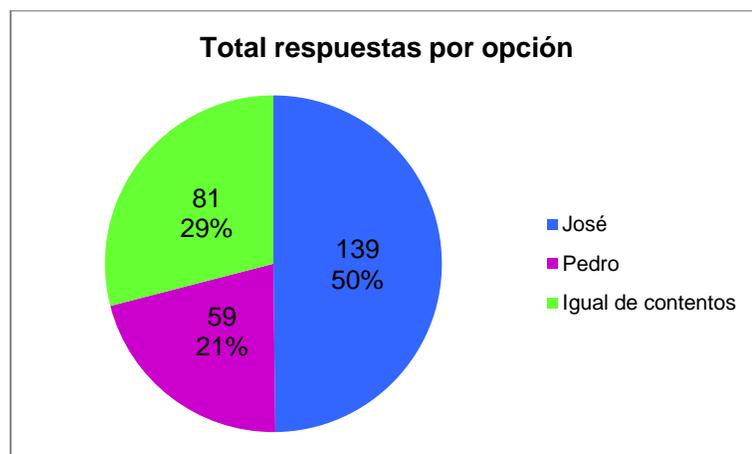
### **Texto 1: Pregunta No. 2**

El señor José trabaja en una Farmacéutica y ha recibido un bono por Bs. 100.000. Sin embargo, dos semanas después le informan que hubo una confusión respecto al bono que le correspondía y debe reintegrar Bs. 20.000. Por otro lado el señor Pedro esperaba su bono por Bs.100.000, sin embargo, al recibir el pago se da cuenta de que el cheque es por Bs. 80.000. ¿Quién considera usted que estaba más contento con su bono? *José, Pedro o igual de contentos.*

- ❖ **Objetivo:** Se buscaba evaluar como las personas registran un bono y un reintegro dentro de su contabilidad mental de manera distinta. El bono puede ser registrado como una ganancia extraordinaria, mientras que el reintegro como una pérdida. Es por esto, que también se buscaba evaluar el sesgo de la aversión a las pérdidas, intentando demostrar que cuando un individuo recibe un bono y lo registra como una ganancia extraordinaria, el valor que le produce la ganancia es mayor que en el caso del otro individuo, el cual registra una ganancia pero luego registra un pérdida al tener que hacer el reintegro, por lo que su utilidad disminuye. Lo que es importante destacar es que independientemente de que en ambos casos los individuos reciben exactamente la misma cantidad de Bs. en forma de bono, la contabilidad mental y la aversión a las pérdidas, pueden ocasionar que los mismos Bs. 80.000 sean percibidos de diferente manera en ambos casos.
  
- ❖ **Resultados:** Se encontró que la mayoría, 139 (50%) personas, pensaron que José estaba más contento. Mientras que 59 (21%) personas respondieron que Pedro estaba más contento. Y un total de 81 (29%) personas percibieron que los individuos se debieron haber sentido igual de contentos. En esta pregunta los resultados obtenidos no fueron los que se

esperaban, ya que en la presencia del sesgo de la aversión a las pérdidas se buscaba demostrar que la utilidad que le produce a Pedro la ganancia de Bs. 80.000 es mayor que, la utilidad que le produce a José la ganancia de Bs. 100.000 en adición a la desutilidad que le produce la pérdida (el reintegro) de los Bs. 20.000. Sin embargo, los resultados obtenidos arrojaron que la mayoría de las personas pensaba que José estaba más contento. A pesar de esto se logra encontrar una tendencia a percibir los Bs. 80.000 de la ganancia neta de manera diferente, José como una ganancia de Bs. 100.000 y una pérdida de Bs. 20.000, resultando en un total de Bs. 80.000 y Pedro como una ganancia de Bs. 80.000. Permitiendo demostrar la presencia del efecto de la contabilidad mental.

Adicionalmente se puede concluir que si los participantes fueran perfectamente racionales y actuaran como sugiere la teoría económica, todos han debido percibir los Bs. 80.000 como idénticos y responder que tanto José como Pedro estaban igual de contentos, porque en términos económicos se encontraban en la misma situación. Sin embargo, tan solo el 29% de los participantes lo percibió así.



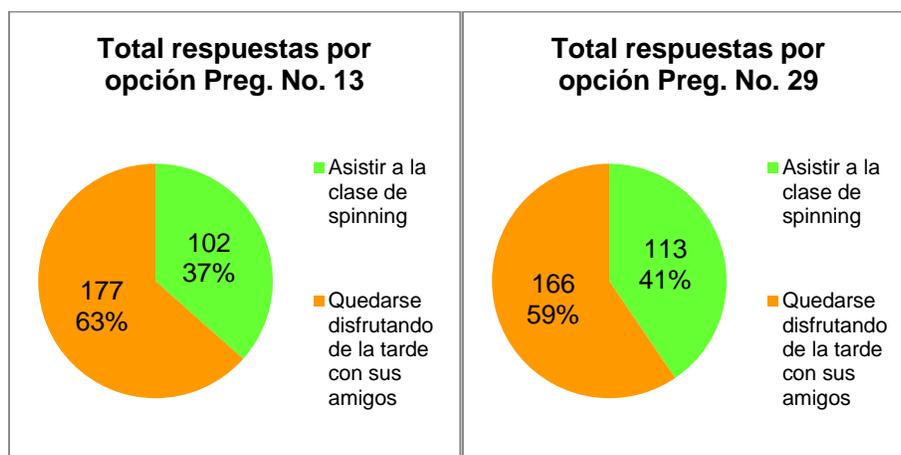
## Texto 2: Pregunta No. 13 y No. 29

13. A principios de mes usted canceló la mensualidad del gimnasio, para asistir dos veces a la semana a clases de spinning. Sin embargo, hoy se encuentra reunido con sus amigos, la merienda se extendió y se acerca la hora de la clase de spinning. ¿Cuál de las siguientes opciones elegiría? *Asistir a la clase de spinning o quedarse disfrutando de la tarde con sus amigos.*

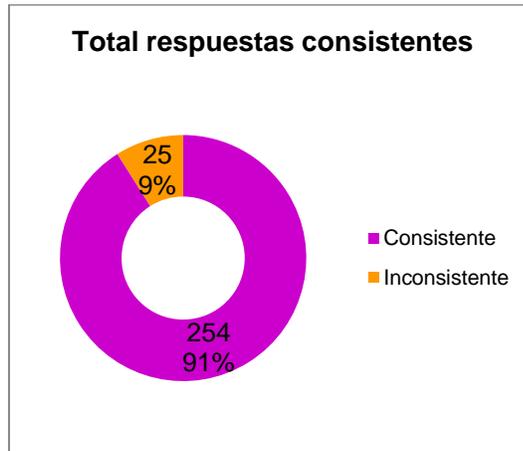
29. Hoy por la mañana usted se inscribió en el gimnasio, para asistir a las clases de spinning dos veces por semana. Sin embargo, en el transcurso de la tarde se encuentra reunido con sus amigos, la merienda se extendió y se acerca la hora de la clase de spinning. Tiene dos opciones: *Asistir a la clase de spinning o quedarse disfrutando de la tarde con sus amigos*

❖ **Objetivo:** Se buscaba probar en presencia de la contabilidad mental, como las personas pueden ajustar sus cuentas en el tiempo ya sea diariamente o mensualmente. También se buscaba probar el efecto de decoupling, de cómo las personas pueden registrar un evento de manera distinta cuando el consumo se separa del momento en que se hace el desembolso. En este caso en una primera situación las personas habían cancelado la mensualidad con un mes de anticipo y se les preguntaba que si ante un evento extraordinario faltarían a la clase. En el segundo caso las personas cancelaban la clase el mismo día y luego se les preguntaba que si ante un evento extraordinario faltarían. Se buscaba probar que cuando el gasto se realizaba hacía un mes las personas podían sentir menos dolor de perder la clase, mientras que cuando el desembolso había ocurrido en el mismo día de la clase, estas sentían mayor obligación a asistir. En el primer caso la separación entre el desembolso y el consumo era mayor que en el segundo caso cuando ambos se realizaban en el mismo día.

❖ **Resultado:** Resultó que la mayoría de las personas prefería en ambas situaciones “quedarse con amigos”. En la pregunta 13 donde el gimnasio había sido cancelado hace un mes, 177 (63%) personas respondieron “quedarse con amigos”. Así también, en la pregunta 29 donde el gimnasio fue cancelado ese mismo día, 166 (59%) personas contestaron “quedarse con amigos”.



Con esta pregunta se esperaba que las personas eligieran “quedarse con amigos” cuando el gimnasio había sido cancelado un mes atrás y luego eligieran “asistir a la clase de spinning” cuando el gimnasio había sido cancelado en la mañana. Sin embargo, como se dijo anteriormente la mayoría de las personas tomaron la misma opción en ambas preguntas por lo que no se obtuvieron los resultados esperados. Así también, al tomar la misma opción en ambas situaciones, se obtuvo que 254 (91%) de los participantes fueron consistentes y tan solo 25 (9%) personas fueron inconsistentes. *Ver anexo Gráfica 9: Pregunta No. 13 y No. 29.*



Se considera que las preguntas se pudieron redactar de una forma más explícita a modo que los participantes percibieran de manera clara la diferencia de tiempos que realmente había en las preguntas. Se sugiere que primero se propusiera la situación y por último ubicar en el tiempo al participante de modo que la última idea que recibiera fuese el momento en que canceló por las clases de spinning. Por ejemplo colocar:

- ✓ Usted hoy se encuentra reunido con sus amigos pero la merienda se extendió y se acerca la hora de la clase de spinning. Para asistir dos veces a la semana a dichas clases de spinning, usted canceló la mensualidad del gimnasio a principios de mes. ¿Cuál de las siguientes opciones elegiría? *Quedarse disfrutando de la tarde con sus amigos o Asistir a la clase de spinning.*
  
- ✓ Durante el transcurso de la tarde, usted se encuentra reunido con sus amigos en una merienda la cual se extendió y se está acercando la hora para la clase de spinning. Para poder asistir a las clases de spinning dos veces por semana, hoy en la mañana usted se levantó temprano para

inscribirse en el gimnasio. Tiene dos opciones: *Quedarse disfrutando de la tarde con sus amigos o Asistir a la clase de spinning.*

Probablemente de esta manera los participantes respondan tal como se esperaba ya que al separar el consumo del desembolso, los individuos tienden a tomar distintas opciones.

**Cuadro 1: Autores y Trabajos de Investigación**

Título	Autor
<i>Advances in Research on Mental Accounting and Reason-Based Choice.</i>	Kivetz, R. (1999).
<i>Al final del día dinero es dinero.</i>	Wong, A. y Rodríguez, M. (s.f.)
<i>An introduction to Behavioral Economics.</i>	Wilkinson, N. y Klaes, M. (2012).
<i>Anomalies: Saving, Fungibility, and Mental Accounts.</i>	Thaler, R. (1990).
<i>Choice Bracketing.</i>	Rabin, M.; Lowenstein, G. & Read, D. (1999).
<i>Mental Budgeting and Consumer Decisions.</i>	Heath, C & Soll, J. (1996).
<i>Mental Accounting and Consumer Choice.</i>	Thaler, R. (1985).

<i>Mental accounting matters.</i>	Thaler, R. (1999).
<i>Mental Accounting: The Psychology of South African consumer behavior.</i>	Ramphal, S. (2006).
<i>The red and the black: Mental accounting of saving and debt</i>	Prelec, D. y Loewenstein, G. (1998).

## Cuadro 2: Resumen Análisis de Resultados

<b>CUADRO RESUMEN : Conclusiones según criterios a evaluar</b>	
Principio de Fungibilidad	Cuando la percepción del dinero varía según la situación, el origen o su presentación, este último no se concibe como fungible.
Efecto de la Contabilidad Mental	Cuando las mismas cantidades de dinero en situaciones distintas no se perciben igual, aparece el efecto de la contabilidad mental. En el cual los individuos registran ingresos y egresos en cuentas mentales, siguiendo sus propias reglas.
Medios de Pago	Aparece una tendencia en los participantes por preferir los pagos con tarjetas, en lugar del efectivo.
Efecto del Presupuesto Mental	Los participantes mantienen un a nivel mental un estimado de cuando desean gastar, y dependiendo del estimado y de la distribución en las respectivas cuentas mentales toman decisiones de gasto.
Heurística Numerosidad	Se encuentra que dependiendo de las magnitudes de los montos y de las unidades, una misma cantidad, puede ser percibida como diferente. Encontrándose dificultades para realizar cálculos con cifras numerosas.

Sesgo de la Ilusión Monetaria	Se presentan dificultades en los participantes para realizar cálculos entre monedas y para diferenciar entre términos nominales y reales.
Preferencias Consumo	Se hallan preferencias variadas de consumo dependiendo de la situación presentada.
Efecto de Decoupling	Se encuentra que dependiendo de la situación, separar el consumo del gasto tiene un impacto sobre la utilidad que produce el consumo.
Sesgo de la Aversión a las Pérdidas	Se descubre que los participantes parecen asignar mayor peso a las pérdidas, por lo que la utilidad que producen las ganancias es menor a la desutilidad que producen las pérdidas.
Efecto Choice Bracketing	Se encuentran dificultades en los participantes para evaluar todas las combinaciones posibles y sus consecuencias, en lugar de esto, se encuentran tendencias a limitar opciones para facilitar la evaluación.
Escasez	Se hallan tendencias a comprar productos que escasean.

**Formulario Tesis: Efecto de la contabilidad mental en la selección del medio de pago**

**Sexo \***

- Femenino
- Masculino

**Edad \***

**Nivel de educación \***

- Bachiller
- Universitario y/o Técnico
- Postgrado
- Otro

**Nivel de ingreso \***

- Bs. 0 - Bs. 4.200
- Bs. 4.201 - Bs. 8.400
- Bs. 8.401 - Bs. 16.800
- Bs. 16.801 - Bs. 33.600
- Bs. 33.601 o más

**1. Usted se encuentra de paso por el automercado y puede realizar alguna de las siguientes compras. ¿Cuál elegiría? \***

Considere el monto entre paréntesis

<p>Leche, Agua, Queso, Pasta, Desodorante, Papel Toilete, Pan, Aceite y Pollo (Bs. 730)</p>	<p>Helado, Agua, Medallones de Lomito, Chicle, Vino, Fondue, Barra de chocolate, Cerveza y Refresco (Bs. 1.750)</p>	<p>Leche, Arroz, Vino, Pasta, Queso, Atún , Helado, Tomates, Pan, Refresco y Pollo (Bs. 1.235)</p>	<p>Ninguna de las anteriores</p>
---	---	--	--------------------------------------

Opción  
a elegir





**1.1 Si en su respuesta anterior realizó alguna compra ¿con qué medio de pago cancelaría?**

Enumere del 1 al 3, siendo 1 su máxima preferencia.

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**2. El señor José trabaja en una Farmacéutica y ha recibido un bono por Bs. 100.000. Sin embargo, dos semanas después le informan que hubo una confusión respecto al bono que le correspondía y debe reintegrar Bs. 20.000. Por otro lado el señor Pedro esperaba su bono por Bs.100.000, sin embargo, al recibir el pago se da cuenta de**

**que el cheque es por Bs. 80.000. ¿Quién considera usted que estaba más contento con su bono? \***

- José
- Pedro
- Igual de contentos

**3. Desde hace algún tiempo la Harina Pan es un producto que escasea en la ciudad. Usted llega al automercado y le informan que recién llegaron algunos bultos de Harina Pan. Sin embargo, el precio del kilo se encuentra en Bs. 30. Tomando en cuenta que el precio regulado es de Bs. 7,14 y que usted dispone solo de Bs. 100 ¿Compraría la Harina Pan? \***

- Sí
- No

**4. Su equipo favorito de béisbol se encuentra en la ciudad y usted tiene la oportunidad de comprar una entrada para asistir al juego en Bs. 300. Tomando en consideración que tendría que pagar Bs. 100 en estacionamiento. ¿Compraría la entrada? \***

- Sí
- No

**4.1. Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago cancelarías el estacionamiento de Bs. 100?**

Enumere del 1 al 3, siendo 1 su máxima preferencia

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**5. Usted desea comprar una chaqueta y se acerca al centro comercial más cercano. Cuando llega a la tienda le informan que la chaqueta cuesta Bs. 6.200, pero al momento de cancelar, otra clienta le comenta que en una tienda a 10 minutos manejando le darían un descuento de manera que el precio de venta quedaría en Bs. 5.825. ¿Manejaría 10 minutos más para comprar la chaqueta al precio con descuento? \***

- Sí
- No

**¿Con qué medio de pago cancelarías? \***

Enumere del 1 al 3, siendo 1 su máxima preferencia.

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**6. Es el cumpleaños de su mejor amiga y usted quiere contribuir en la fiesta con la compra de un vino, el cual cuesta Bs. 500. Al momento de cancelar, la cajera le anuncia que de pagar en efectivo o débito el costo del vino serían Bs. 250. ¿Con qué cancelaría? \***  
 Enumere del 1 al 3, siendo 1 su máxima preferencia

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7. Usted es muy afortunado y ha ganado el siguiente premio en una rifa local: Recibir Bs. 25.000 en efectivo o un viaje para dos a la isla de Curazao. ¿Cómo prefiere recibir el premio? \***

- Viaje
- Efectivo

**8. Carol ha ganado Bs. 5.000 en una rifa. Por su parte, Carmen se ha ganado una lotería por Bs. 18.000, pero ese mismo día el aire acondicionado de su casa se dañó, y debe hacer una reparación por Bs. 13.000. ¿Quién considera usted que estaba más contenta? \***

- Carol
- Carmen
- Igual de contentos

**9. Usted se encuentra paseando por un centro comercial y se tropieza con una heladería. El precio del helado es de Bs. 50. Sin embargo, usted sabe que en el otro extremo del centro comercial, se consigue a Bs. 27,14. Si dispone de Bs. 100. ¿Compraría el helado? \***

- Si
- No

**10. Usted trabaja en una empresa transnacional y recibe un sueldo mensual en dólares. Para el mes de agosto recibió un bono por \$1.000 (equivalente a Bs. 90.000) y decide realizar un viaje a la Isla de Margarita por una semana. ¿Cuánto estaría dispuesto a gastar en el viaje? \***

Nota: Tipo de cambio: Bs/\$ 90

- Bs. 90.000
- Bs. 45.000
- Bs. 67.500

**11. Suponga que usted estimó gastar en entretenimiento Bs. 1.200 y sale a cenar con amigos sin tener que pagar la cuenta. Se compraría una entrada para ver una obra de teatro esa misma semana por Bs. 400? \***

- Si

- No

**11.1. Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago cancelaría la entrada del teatro por Bs. 400?**

Enumere del 1 al 4, siendo 1 su máxima preferencia.

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo	Transferencia (pago online)
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuarta opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**12. Usted es un afortunado y recibe un premio de Bs. 25.000 en efectivo. Considerando que las opciones son excluyentes, ¿qué haría usted con el dinero? \***

- Pagar su tarjeta de crédito u otros gastos pendientes
- Pagar un viaje a Curazao para dos
- Gastarlo en planes de entretenimiento como cenar, ir al cine, salir a una discoteca
- Ahorrarlo para planes futuros
- Invertir el dinero en un fondo de ahorro

- Depositar el dinero

**13. A principios de mes usted canceló la mensualidad del gimnasio, para asistir dos veces a la semana a clases de spinning. Sin embargo, hoy se encuentra reunido con sus amigos, la merienda se extendió y se acerca la hora de la clase de spinning. ¿Cuál de las siguientes opciones elegiría?\***

- Asistir a la clase de spinning
- Quedarse disfrutando de la tarde con sus amigos

**14. Imagine que usted dispone de un fondo de ahorros para imprevistos. Lo llaman del colegio de su hijo para informarle que se ha caído y deben llevarlo al médico. Cuando se dispone a pagar los servicios del médico, ¿con qué prefiere pagar? \***

- Tarjeta de Crédito
- Ahorros para emergencia

**15. Su equipo favorito de béisbol se encuentra en la ciudad y usted compró la entrada para asistir al juego en Bs. 300, el cual se llevará acabo a la 1:00pm. Sin embargo, ese mismo día lo invitan al cine a las 7:00 pm y la entrada cuesta Bs. 100. ¿Compraría la entrada? \***

- Si
- No

**15.1. Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago cancelaría la entrada del cine por Bs. 100?:**

Enumere del 1 al 3, siendo 1 su máxima preferencia.

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**16. Suponga que usted estimó gastar en entretenimiento Bs 1.200 pero salió a cenar con amigos y ya gastó Bs. 1.200. Se compraría una entrada para ver una obra de teatro esa misma semana por Bs. 400? \***

- Si
- No

**16.1. Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago compraría la entrada por Bs. 400?:**

Enumere del 1 al 4, siendo 1 su máxima preferencia.

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo	Transferencias (pago online)
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo	Transferencias (pago online)
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuarta opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**17. Usted trabaja en una empresa nacional y recibe un sueldo mensual en bolívares. Para el mes de agosto recibió un bono por Bs. 90.000 (equivalente a \$1.000) y decide realizar un viaje a la isla de Aruba por una semana. ¿Cuánto estaría dispuesto a gastar en el viaje? \***

Nota: Tipo de cambio: Bs/\$ 90

- \$ 1.000
- \$ 500
- \$ 750

**18. Usted está cansado de tanto trabajo por lo que decide tomarse seis meses sabáticos. Para esto ha calculado que sus gastos durante ese tiempo serán de Bs.150.000. Para su período de descanso laboral, usted puede tomar una de las siguientes opciones, ¿Cual elegiría? \***

Considere que no hay inflación

- Ahorrar 6 cuotas mensuales de Bs. 25.000 cada una, antes de estar desempleado

- Tomar un préstamo por Bs. 150.000 (sin intereses) y pagarlo en 6 cuotas de Bs. 25.000 cada una, cuando vuelva a trabajar
- Le es indiferente

**19. Usted se encuentra en la ciudad de Caracas y desea comprarse un suéter el cual tiene un precio de Bs.1.250. Se dirige a la caja para cancelar el suéter y dispone de las siguientes opciones: \***

Enumere del 1 al 3, siendo 1 su máxima preferencia.

	Un total en efectivo de Bs. 2.000	Una tarjeta de crédito con disponibilidad de crédito de Bs. 50.000	Una tarjeta de débito con un saldo de Bs. 25.000
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**20. Imagínese que había comprado un boleto para asistir al concierto de Los Amigos Invisibles. Una vez que se encuentra en el lugar se da cuenta que el boleto, el cual le había costado Bs. 1.542, lo acaba de perder. ¿Estaría dispuesto a comprar la entrada nuevamente? \***

- Si
- No

**20.1. Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago compraría la entrada de Bs. 1.542?:**

Enumere del 1 al 3, siendo 1 su máxima preferencia.

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**21. Imagine usted que se está mudando a un nuevo apartamento y debe comprar una lavadora-secadora, la cual tiene un precio de Bs. 150.000. En la tienda de electrodomésticos se le presentan las siguientes opciones para hacer el pago, ¿cuál de las siguientes opciones elegiría?: \***

Considere que no hay inflación

- 6 cuotas mensuales de Bs. 25.000 cada una antes de que se haga la entrega del producto.
- 6 cuotas mensuales de Bs. 25.000 cada una después de que se haga la entrega del producto
- Le es indiferente

**22. Usted se encuentra en el automercado y dispone de Bs. 300. Desea comprar un té refrescante, debe elegir entre comprar el sobre de Nestea a Bs. 246 o el de Té Lipton a Bs. 216. \***

- Sobre de Lipton

- Sobre de Nestea

**23. Imagine que usted está planeando irse de vacaciones dentro de seis meses, por un período de dos semanas a un resort en el Caribe. El costo total de las vacaciones será de Bs.150.000. La agencia de viaje le presenta dos opciones para pagar las vacaciones ¿cuál de las siguientes elegiría? \***

Considere que no hay inflación

- 6 cuotas mensuales de Bs. 25.000 cada una antes de las vacaciones
- 6 cuotas mensuales de Bs. 25.000 cada una después de las vacaciones
- Le es indiferente

**24. Es el cumpleaños de su mejor amiga y va a comprarle una chaqueta por Bs. 2.500. Se encuentra en la tienda y a la hora de cancelar, la vendedora le informa que de hacer el pago en efectivo o en débito obtendrá un descuento del 10%, por lo que le quedaría en Bs. 2.250 ¿Cuál medio de pago utilizaría? \***

Enumere del 1 al 3, siendo 1 su máxima preferencia.

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**25. Usted se ve en la necesidad de comprar una calculadora y se acerca al centro comercial. En la tienda le informan que el precio de la calculadora es de Bs. 750, sin embargo, la señora de al lado le comenta que en otra tienda a 10 minutos manejando, se consigue la calculadora por Bs. 375. ¿Manejaría 10 minutos más para comprar la calculadora al precio con descuento? \***

- Si
- No

**¿Con qué medio de pago cancelaría? \***

Enumere del 1 al 3, siendo 1 su máxima preferencia.

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**26. Suponga que usted estimó gastar en entretenimiento Bs.1.200 y escucha en las noticias que en la ciudad hay una epidemia de gripe, por lo que decide ponerse una vacuna contra la gripe que le costará Bs. 1.200. Esa misma semana, unos amigos lo invitan al teatro.**

**¿Compraría la entrada por Bs. 400? \***

- Si
- No

**26.1. Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago compraría la entrada del teatro por Bs. 400?**

Enumere del 1 al 4, siendo 1 su máxima preferencia.

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo	Transferencia (pago online)
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuarta opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**27. Usted compró un vino en 1990 por Bs.100 del cual todavía dispone. El mismo vino se vende hoy en día en una licorería por Bs. 1.100. Usted decide finalmente abrir el vino, al momento de tomárselo, ¿cuál de la siguientes expresiones refleja mejor su sentimiento sobre cuánto le costó?\***

- Bs. 0
- Bs. 100
- Bs. 100 + intereses
- Bs. 1.000
- Bs. 1.100

**28. Hoy en la mañana usted asistió a la Universidad para hacer el pago de la matrícula y luego canceló la cuota mensual del estacionamiento pero solo aceptaban pagos en efectivo. Ese mismo día en la noche recibe una invitación de sus amigos para ir a cenar. Al pedir la cuenta, usted debe cancelar Bs. 2.000. ¿Con qué medio de pago pagaría la cena? \***

Enumere del 1 al 4, siendo 1 su máxima preferencia.

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo	Le pedirá prestado a uno de sus amigos y luego le hace una transferencia (pago online)
Primera opción	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuarta opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**29. Hoy por la mañana usted se inscribió en el gimnasio, para asistir a las clases de spinning dos veces por semana. Sin embargo, en el transcurso de la tarde se encuentra reunido con sus amigos, la merienda se extendió y se acerca la hora de la clase de spinning. Tiene dos opciones: \***

- Asistir a la clase de spinning

- Quedarse disfrutando de la tarde con sus amigos

**30. Usted se encuentra en la ciudad de Miami y desea comprarse un suéter el cual tiene un precio de \$25. Se dirige a la caja para cancelar el suéter y dispone de las siguientes opciones: \***

	Un total en efectivo de \$100	Una tarjeta de crédito con disponibilidad de crédito de \$1.000	Una tarjeta de débito con un saldo de \$500
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**31. Analice las siguientes opciones y elija: \***

OPCION I

- A. Ganancia segura por Bs. 2.400
- B. 25% chance de ganar Bs. 10.000 y 75% chance de ganar nada

\*

OPCION II

- C. Pérdida segura de Bs. 7.500
- D. 75% de chance de perder Bs. 10.000 y 25% de chance de no perder

**32. Usted se encuentra en el automercado y dispone de Bs. 300. Decide comprar un helado y debe elegir entre comprar la marca Plaza por Bs. 90 o comprarse un EFE por Bs. 120. ¿Cuál de las dos opciones elegiría? \***

- Helado EFE
- Helado Plaza

**33. Usted se encuentra en camino al concierto de Los Amigos Invisibles y se dispone a comprar la entrada en la taquilla, pero se da cuenta de que se le ha perdido parte del dinero que traía. Sin embargo, aún dispone de suficiente dinero ¿Compraría la entrada al costo de Bs.1.542? \***

- Si
- No

**33.1. Si su respuesta anterior fue si, ¿con qué medio de pago compraría la entrada por Bs. 1.542?:**

Enumere del 1 al 3, siendo 1 su máxima preferencia.

	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	Efectivo
Primera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segunda opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tercera opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**34. Considere dos individuos, Andrea y Ana, quienes se graduaron de la misma universidad con un año de diferencia. Luego de la graduación, ambas tomaron trabajos parecidos en una firma de abogados. Andrea comenzó a trabajar con un salario anual de Bs. 150.000. Durante su primer año de trabajo la inflación fue cero, y en el segundo año de trabajo Andrea recibió un aumento del 20% (Bs. 30.000). Por otro lado Ana también comenzó a trabajar con un salario anual de Bs.150.000. Durante su primer año de trabajo la inflación fue del 40% y en su segundo año de trabajo Ana recibió un aumento del 50% (Bs. 75.000). \***

	Andrea	Ana
Al comenzar el segundo año de trabajo, ¿cuál de las dos tenía mejor posición económica?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Al comenzar el segundo año de trabajo, ¿cuál de las dos estaba más feliz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Al iniciar su segundo año de trabajo, cada una recibió una propuesta de trabajo para otra firma. ¿Quién cree usted que estuvo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Andrea

Ana

más motivada a  
dejar su trabajo por  
la nueva oferta?

## BIBLIOGRAFIA

Akerlof, G., Shiller, R. (2009). *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters*. Nueva Jersey: Princeton University Press.

Altman, M. (2006). *Handbook of contemporary behavioral economics. Foundations and developments*. Nueva York: M.E. Sharpe, Inc.

Banco Central de Reserva del Perú (2013). *Política Monetaria ante la incertidumbre*. Moneda N°153. [En línea]. Recuperado el 15 de abril de 2014 en:

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-153/moneda-153.pdf>

Banco Central de Venezuela (2004). *Visión del futuro Sistema Nacional de Pagos*. [En línea]. Recuperado el 9 de mayo de 2014 en:

<http://www.bcv.org.ve/snp/visionfsnp.pdf>

Banco Central de Venezuela (2008). *Bancarización y sistema de pagos: fundamentos para el crecimiento y bienestar social*. [En línea]. Recuperado el 9 de mayo de 2014 en:

<http://www.bcv.org.ve/snp/documentos.htm>

Banco Central de Venezuela (2011). *Sistemas de pago: Tendencia mundial, retos y oportunidades*. [En línea]. Recuperado el 9 de mayo de 2014 en:

<http://www.bcv.org.ve/snp/tendenciaretosoportunidades-V.pdf>

Becerra, S., Chaz Sardi, M., El Alabi, E., Fidani, E. Y Martino, S. (s/f). *Toma de decisiones y sesgos de comportamiento: alguna evidencia experimental*. [En línea]. Recuperado el 25 de Julio de 2014 en:

<http://www.bcu.gub.uy/Paginas/Default.aspx>

Becher, J. (2011). *The Numerosity Heuristic. Manage By Walking Around*. [En línea]. Recuperado el 20 de julio de 2014 en:

<http://jonathanbecher.com/2011/06/19/the-numerosity-heuristic/>

Bonatti, P. (s/f). *Los sesgos y las trampas en la toma de decisiones*. U.B.A. Working Paper, Facultad de Ciencias Económicas.

Cifuentes, A. ; Torres, E. y Veloso, C. (s.f.). *Cuentas mentales: Conceptos y Aplicaciones* [Tesis en línea]. Universidad de Chile, Chile. Consultado el 27 de abril de 2014 en

[:http://tesis.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115026/Cifuentes%20F.%2c%20Arlette.pdf?sequence=1](http://tesis.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115026/Cifuentes%20F.%2c%20Arlette.pdf?sequence=1)

Deaton, A. (2005). *Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption*. Nueva Jersey: Princeton University.

Díaz, P. (2009). *Metodología de la investigación científica y bioestadística*. (2a ed.). Santiago: RIL editores.

Eagleton, C. y Williams, J. (2009). *Historia del dinero*. Barcelona: Paidós Ibérica.

Esteban, A. y Molina, A. (2014). *Investigación de mercados*. Madrid: ESIC editorial.

Espinoza, L. (enero 20, 2014). *Menos efectivo y más tarjetazo para impulsar la economía, aseguran los expertos*. Notus Noticias [En-línea].

Recuperado el 19 de abril de 2014 en:

<http://notus.com.mx/menos-efectivo-y-mas-tarjetazo-para-impulsar-la-economia-aseguran-los-expertos/>

Federal Reserve Bank of Philadelphia. (2007). *An update on trends in the debit card market*. Philadelphia: Cheney, J.

Federal Reserve Bank of Philadelphia. (2001). *Credit Cards and Payment Efficiency*. Philadelphia: Sienkiewicz, S.

Fernández, A. (2004). *Investigación y técnicas de mercado*. (2a ed.). Madrid: ESIC editorial.

Ferguson, N. (2009). *El triunfo del dinero: como las finanzas mueven el mundo*. Barcelona: Debate.

Frieden, J. (2000). *Modern Political Economy*. Boulder: Westview Press.

Friedman, D. Y Sunder, S. (1994). *Experimental Methods*. Nueva York: Cambridge University Press.

Galarza, F. Y Power, M. (2013). *Economía experimental: nuevas metodologías para analizar el comportamiento individual*. Lima: Universidad del Pacífico.

García, R. (2004). *Moneda, banca y política monetaria*. San José: Editorial Universidad Estatal Distancia.

Gingrenzer, G. Y Selten, R. (2002). *Bounded rationality The adaptive toolbox*. Massachusetts: MIT Press.

Gómez, D. (2012). *El dinero electrónico como sustituto parcial del efectivo y posible mecanismo para masificar el acceso a los servicios financieros*. [Tesis en línea]. Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Consultado el 10 de julio de 2014 en: [http://ijj.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/t12-el\\_dinero\\_electronico\\_como\\_sustituto\\_parcial\\_del\\_efectivo.pdf](http://ijj.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/t12-el_dinero_electronico_como_sustituto_parcial_del_efectivo.pdf)

Gozalbes, M. (2011). *Historia del dinero*. Valencia: Museo de Prehistoria de Valencia.

Grande, I. y Abascal, E. (2005). *Análisis de encuestas*. Madrid: ESIC Editorial.

Green, P. y Tull, D. (1981). *Investigaciones de Mercado*. Madrid: Editorial Dossat, S.A.

Guerra, J. (2002) Estudios sobre la inflación en Venezuela. [En línea]. Recuperado el 25 de septiembre de 2014 en: <http://www.bcv.org.ve/Upload/Publicaciones/estudioinflacion.pdf>

Heath, C & Soll, J. (1996). *Mental Budgeting and Consumer Decisions*. The Journal of Consumer Research, 3 (1), 40-51.

Heath, C (1995). *Escalation and De-escalation of Commitment in Response Costs: The Role of Budgeting in Mental Accounting*. *Organizational behavior and human decision processes*, 62 (1), 38-54.

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (1991). *Metodología de la Investigación*. Naucalpan de Juárez: McGraw Hill.

Iguñiz, J. (2006). Tres conceptos de escasez. [En línea]. Recuperado el 29 de septiembre de 2014 en:

<http://www.pucp.edu.pe>

Jeffrey, P. (1981). *Investigación de Mercados*. Bogotá: Editorial Norma.

Jiménez, F. (2006). *Macroeconomía: Enfoques y Modelos*. (3a ed.). Lima: Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Junco, A. (7 agosto, 2013). *¿Por qué decirle adiós al pago en efectivo?*. *Forbes México*. [En línea]. Recuperado el 18 de abril de 2014 en:

<http://www.forbes.com.mx/sites/por-que-decirle-adios-al-pago-en-efectivo/>

Kahneman, D. & Tversy, A. (1974). *Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases*. *Science*, 185 (4157), p. 1124-1131.

Kahneman, D. & Tversy, A. (1987). *Teoría prospectiva: un análisis de la decisión bajo riesgo*. *Infancia y Aprendizaje*, 30, 95-124.

Kahneman, D. Y Tversky, A. (1997). *Choices, Values and Frames*. *American Psychological Association*, 39 (4), 341-350.

Kahneman, D. (2003). *Mapas de racionalidad limitada: Psicología para una economía conductual*. Revista Austriana de Economía, (28), 181-225.

Karen E.; Requena M. y otros (2006). *El dinero electrónico y la desaparición de los medios de pago tradicionales en países subdesarrollados. Caso: Venezuela*. Observatorio de la Economía Latinoamericana, No. 57. Recuperado el 21 de abril en:

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ve/>

Karlsson, N., Gärling, T. y Selart, M. (1997). *Effects of mental accounting on intertemporal choice*. Göteborg Psychological Reports, 27 (5), 1-17.

Kemp, S. Y Wall, G. (2013). *Economic psychology and experimental economics*. Londres: Routledge.

Kivetz, R. (1999). *Advances in Research on Mental Accounting and Reason-Based Choice*. Marketing Letters, 10 (3), 249-266.

Krugman, P. y Wells, R. (2007). *Macroeconomía: Introducción a la economía*. Barcelona: Reverté.

La Gran Enciclopedia de Economía (2006). [En línea]. Disponible en: <http://www.economia48.com/spa/d/fungible/fungible.htm>

Lanchester, J. (2014). *How to speak money*. Londres: Faber and Faber.

Martínez, C., Fuentes, R. (2001). *Introducción a la Economía* (2a ed.) España : Editorial Club Universitario.

Martínez-Giralt, X. (2008). *Microeconomía avanzada*. Barcelona: Giralt.

Mishkin, F. (2014). *Moneda, banca y mercados financieros*. (10ma ed.) Mexico: Pearson.

Mishra H., Mishra A., Nayakankuppam D. (2006). *Money: a bias for the whole*. Journal of consumer research, 32, 541-549.

Morales, F. (2010). *Tipos de Investigación. Tres tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa*. [En- línea]. Recuperado el 23 de enero de 2014 de:

<http://manuelgross.bligoo.com/conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa>

Namakforoosh, M. (2005). *Metodología de la Investigación*. (2a ed.), México DF: Editorial Limusa.

Notimex (20 marzo, 2014). *Buscan democratizar sistema de pagos en México. Análisis Político*. [En línea]. Recuperado el 13 de abril de 2014 de <http://www.analisispolitico.com.mx/interior.php?sec=42&sub=90&nota=33908>

Parkin, M. (2007). *Macroeconomía* (7ma ed.). México: Pearson Educación.

Plous, S. (1993). *The availability heuristic. The psychology of judgment and decision making*. New York: McGraw-Hill.

Prelec, D. y Loewenstein, G. (1998). *The red and the black: Mental accounting of saving and debt*. Marketing Science, 17 (1), p. 4-8.

Rabin, M.; Lowenstein, G. & Read, D. (1999). *Choice Bracketing*. Journal of Risk and Unvertainty 19,171-197.

Ramphal, S. (2006). *Mental Accounting: The Psychology of South African consumer behavior*. Pretoria: Universidad de Pretoria.

Saiegh S. Y Tommasi, M. (1998). *La Nueva Economía Política Racionalidad e Instituciones*.

Sandoval, R. (1991). *Tarjeta de crédito bancaria*. Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile.

Santoyo, C. y Vázquez, F. (2004). *Teoría Conductual de la elección: Decisiones que se revierten*. México DF: Universidad Nacional Autónoma de México.

Soman, D.; Wertenbroch, K. & Chattopadhyay (2002). *Currency numerosity effects on the perceived value of transaction*. INSEAD Working Paper Series, 2002, 124/MKT.

Streb, J. (5 noviembre, 2010). *Historia del pensamiento económico*. Universidad del CEMA. [En línea]. Recuperado el 06 de junio de 2014 de [http://www.ucema.edu.ar/u/jms/cursos\\_grado\\_y\\_posgrado/historia\\_del\\_pensamiento\\_economico/clases\\_2010/2010hpe\\_clase13.pdf](http://www.ucema.edu.ar/u/jms/cursos_grado_y_posgrado/historia_del_pensamiento_economico/clases_2010/2010hpe_clase13.pdf)

Tascan, R. (2007). *Elementos de Macroeconomía* (2a ed.) San José: Editorial Universidad Estatal a distancia.

Thaler, R. (1990). *Anomalies: Saving, Fungibility, and Mental Accounts*. Journal of Economic Perspectives 4 (1), 15-25.

Thaler, R. (1985). *Mental Accounting and Consumer Choice*. Marketing Science, 27 (1). 199-214.

Thaler, R. (1992). *The Winner's Curse: Paradoxes and Anomalies of Economic Life*. Nueva York: The Free Press.

Thaler, R. (1999). *Mental accounting matters*. [Tesis en línea]. University of Chicago, USA. Consultado el 3 de mayo de 2014 en: <http://faculty.chicagobooth.edu/Richard.Thaler/research/pdf/MentalAccounting.pdf>

Tijerina, E. (1999). *Aprendiendo Economía con los nobel un examen crítico*. Ciudad de México: Plaza y Valdés Editores.

Trespalacios, J.; Vázquez, R. y Bello, L. (2005). *Investigación de mercados*. Madrid: Ediciones Paraninfo.

Unamef (2008). *Innovaciones de los sistemas de pagos minoristas en Venezuela, 2006*. Revista BCV, 22 (2) , 197-199.

Unamef (2009). *Bancarización y sistema de pago: fundamentos para el crecimiento y bienestar social, 2007*. Revista BCV, 23 (1), 219-220.

Vitale, R. (2008). *Las nuevas economías*. México, D.F: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

Vivanco, M. (2005). *Muestreo Estadístico diseño y aplicaciones*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Von Hagen, J. y Welker, M. (2014). *Money as God?*. Cambridge: Cambridge University press (2014).

Weatherford, J. (1997). *La historia del dinero: de la piedra arenisca al ciberespacio*. Santiago de Chile: Andrés Bello.

Wilkinson, N. (2008). *An introduction to behavioral economics*. Nueva York: Palgrave Macmillan.

Wilkinson, N. y Klaes, M. (2012). *An introduction to Behavioral Economics*. (2a ed.). Reino Unido: Palgrave Macmillan.

Wong, A. y Rodríguez, M. (s.f.) *Al final del día dinero es dinero*. [Tesis en línea]. Universidad de Cety's, Baja California, México. Consultado el 26 de abril de 2014 en: <http://www.posgrado.cetys.mx/acacia/cd/pdf/M07P00/M07P40b.pdf>