

**Universidad de Chile**

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Departamento de Administración

Seminario para optar al título de Ingeniero Comercial

**CUENTAS MENTALES :**  
**Conceptos y Aplicaciones**

Un enfoque de Conducta del Consumidor

Autores :

Arlette Cifuentes Figueroa

Edison Torres Albornoz

Carla Veloso Villalón

**Primavera 2003**

Profesor Guía :

Enrique Manzur Mobarec

## ABSTRACTO

Hace más de 20 años que se lleva estudiando la nueva teoría conductual, la cual ha abierto camino al desarrollo de un concepto que sustenta esta nueva concepción del comportamiento humano: la Contabilidad Mental. Este sistema utilizado por los individuos para organizar y evaluar eventos permite explicar el por qué de muchas decisiones que bajo un contexto racional no pueden ser explicadas. Las cuentas mentales a menudo regulan el consumo dependiendo de las circunstancias y de cómo se presente el evento, así por ejemplo el consumo de bienes de lujo puede ser explicado bajo este concepto.

A continuación se presenta una descripción de la contabilidad mental, la investigación asociada a este concepto, sus implicancias en marketing y un análisis de experimentos para el caso de consumidores chilenos.

*Nuestra vida está llena de sueños y metas por cumplir; de obstáculos y dificultades que sobrellevar; y de amor, comprensión y apoyo que sólo unas cuantas personas especiales pueden entregar.*

*Dedico esta tesis a mi mamá y a mi papá por su constante apoyo, amor, cariño, y sabiduría, por haberme enseñado a confiar en mí misma, y por apoyarme en todo momento a lo largo de mi vida. Sin ustedes no sería quien soy hoy día. Los amo mucho.*

*A mi hermanos Isabel, Matías y Andresito, que me han brindado su ternura, felicidad y que siempre han colaborado con un grado de humor en mi vida.*

*Los quiero mucho.*

*A mi familia, abuelos, tíos y primos, que se adaptaron a las faltas de presencia en los momentos familiares debido a tanto estudio, especialmente en los primeros años de carrera.*

*A todos mis amigos, con quienes he compartido momentos de mucha felicidad, como de pena, y a quienes adoro.*

*A mis profesores, por su apoyo incondicional en todo momento.*

*Y por último a ti Pedro, gracias por haber formado parte de mi vida.*

*Gracias a todos ustedes y a su amor y apoyo estoy donde estoy hoy día.*

*Arlette*

*Hace 18 años parecía un camino eterno,  
y hoy estamos a un paso de llegar al final.  
Gracias a mis padres y mis hermanos por brindarme  
su apoyo incondicional y su cariño sin límites,  
A mis amigos, porque caminamos el mismo camino  
y compartimos vivencias únicas.  
A Carla, por entregarme ánimo y fuerza  
A Arlette, por acompañarme, quererme  
y estar conmigo cuando lo necesité.  
Y a todos aquellos que alguna vez me extendieron su mano.  
Edison*

*Quiero dedicar el esfuerzo, las horas de estudio,  
y los buenos resultados a mis padres, decirles que  
fueron uno de los pilares más importantes que  
guiaron y guiarán siempre mi andar.  
A mis hermanos por su apoyo y su comprensión.  
A mis amigos, en especial a Arlette y Edison  
por compartir momentos inolvidables,  
A Cristian quien siempre estará en mi corazón  
Y a todos quienes siempre estuvieron a mi lado.*

*Carla*

## Agradecimientos

A nuestro profesor guía, Enrique Manzur, por su ayuda y comprensión. Por compartir con nosotros momentos agradables y hacer más amenos nuestros últimos años en la Universidad.

A los profesores: Ismael Oliva y Alejandra Vásquez por ayudarnos en el desarrollo de la presente investigación y por compartir con nosotros su amistad.

A Graciela Sánchez, por su colaboración permanente y por su apoyo.

## **INDICE**

### **Capítulo I**

#### **Introducción**

### **Capítulo II**

#### **Cuentas Mentales**

##### 2.1 Concepto y Evolución

##### 2.2 Cuentas Mentales y Decisión del Consumidor

##### 2.3 Fungibilidad

##### 2.4 Decoupling o Separación de Pagos

##### 2.5 Preferencias Por Prepago

##### 2.6 Teoría De La “Doble Entrada” De Contabilidad Mental O Apertura Y Cierre De Cuentas

##### 2.7 Depreciación de Pagos

##### 2.8 Presupuesto Y Categorías De Consumo

##### 2.9 La Violación De La Fungibilidad Y Sus Implicancias

##### 2.10 Regalos y el Autocontrol

##### 2.11 Autocontrol Hedónico

##### 2.12 Miopía y Aversión a las pérdidas

### **Capítulo III**

#### **Comportamiento Racional Limitado**

##### 3. Función Asimétrica del Valor

##### 3.1 Contraste De La Hipótesis De Formulación Hedónica

##### 3.2 Utilidad De Transacción

##### 3.3 Implicancias Reales De La Utilidad De Transacción

##### 3.3.1 Precio detallista sugerido

3.3.2 Teoría de dar regalos

3.4 Costos Hundidos

## **Capítulo IV**

### **Experimentos**

4. Experimentos y Resultados

4.1 Diseño de la Investigación

4.2 Experimentos y Resultados

4.2.1 Utilidad de Transacción

4.2.2 Costos Hundidos

4.2.3 Cuentas Mentales

4.2.4 Cuentas mentales: Preferencias por Prepago

4.2.5 Función Asimétrica del Valor I

4.2.6 Función Asimétrica del Valor II

## **Capítulo V**

### **Aplicaciones**

5.1 Ahorro Previsional Chileno

5.2 ¿Es el tiempo igual que el dinero? Cuentas Mentales y el Tiempo

5.3 Cuentas Mentales y la decisión de reemplazar un producto

## **Capítulo VI**

**Conclusiones**

**Referencias**

**Anexos**



# **CAPITULO I:**

## **Introducción**

## **1. INTRODUCCION**

La economía por muchos años basó sus predicciones teóricas en el supuesto de que las personas son perfectamente racionales, o lo que se conoce como el *homo economicus*, y en trabajos empíricos basados en datos de terreno. Sin embargo los profesores Vernon Smith (George Mason, Ph.D en economía de Harvard) y Daniel Kahneman (Princeton, Ph.D. en Psicología de Berkeley) han cambiado esto debido al desarrollo de la economía experimental por parte del primero y la aplicación de la psicología cognitiva al proceso de toma de decisiones por parte del segundo.

La principal contribución del profesor Kahneman se basa en su cuestionamiento de la teoría de la utilidad esperada, que es la base de la gran mayoría de los modelos económicos actuales. La teoría de la utilidad esperada está basada en la hipótesis que los individuos son capaces de ordenar, consistentemente, todas sus alternativas y elegir aquellas, que dada sus posibilidades, permite alcanzar el máximo nivel de satisfacción. Es decir, en que las decisiones individuales están gobernadas por la racionalidad y el "self-interest". En la psicología cognitiva los individuos son también vistos como seres racionales que toman decisiones en forma racional. Sin embargo, también consideran que otros aspectos como la percepción, las creencias, las emociones y la memoria también influyen las decisiones, cosas que D. Kahneman incorpora en su análisis de las decisiones individuales bajo incertidumbre.

Los profesores Kahneman y Tversky no sólo se quedaron en la crítica de la teoría de la utilidad esperada sino que también desarrollaron, en 1975 una teoría de la utilidad alternativa llamada la teoría prospectiva. Esto porque de acuerdo a los resultados obtenidos en muchos de los experimentos la teoría de la utilidad esperada provee una descripción adecuada de la realidad sólo para decisiones simples en ambientes simples, pero la mayoría de las decisiones en la vida real son complejas, y por ende requieren modelos de comportamiento más completos.

En 1738, Daniel Bernoulli promovió la idea de que las personas toman sus decisiones económicas basados en el impacto que esas decisiones tendrían en el total de su riqueza. Bernoulli creía que las personas miran la imagen total cuando toman decisiones de inversión acerca de cómo invertir sus activos. Según Richard Thaler, Bernoulli estaba equivocado.

Thaler planteó que en vez de fijarse en la imagen total, las personas tienden a separar los activos mentalmente en distintas “cuentas,” administrando cada cuenta independientemente. Tienden a perder la noción del hecho que cada cuenta es parte del total de su riqueza. Las personas, incluso, pueden presentar distintos comportamientos y tolerancia al riesgo frente a estas cuentas mentales separadas.

La economía del comportamiento es la combinación de psicología y economía que investiga lo que sucede en los mercados en los que algunos de los agentes exhiben limitaciones y complicaciones humanas (Thaler y Mullainathan; 2000).

Comenzamos con una pregunta preliminar acerca de la relevancia. ¿Acaso la combinación de las fuerzas del mercado, el aprendizaje y la evolución transforman estas cualidades humanas en irrelevantes? No. Debido a que en los límites del arbitraje agentes no perfectos sobreviven e influyen los resultados del mercado. Thaler y Mullainathan discuten tres maneras importantes en las que los humanos se desvían del modelo económico estándar:

Limitaciones en la racionalidad que reflejan las limitadas habilidades cognitivas que restringen la resolución de problemas humano.

Limitaciones en la voluntad que capturan el hecho de que las personas muchas veces toman decisiones que no están relacionadas con el interés del largo plazo.

Limitaciones en la autorrealización que incorpora el hecho de que los humanos frecuentemente están dispuestos a sacrificar su propio interés para ayudar a los otros.

“La economía tradicionalmente conceptualiza un mundo habitado por maximizadores calculadores, sin emociones, que han sido llamados Homo Económicos. En un sentido, la economía neo-clásica se ha definido a sí misma, explícitamente, como “anti - comportamiento.” En efecto, todo el comportamiento estudiado por psicólogos cognitivos y sociales es ignorado o dejado fuera de la estructura estándar económica. Este agente económico no-comportamiento se ha defendido en numerosas ocasiones: algunos aclaman que el modelo es “correcto”; otros, simplemente argumentan que el modelo estándar era más fácil de formalizar y prácticamente más relevante. La economía del comportamiento floreció

al darse cuenta de que ningún punto de vista era correcto.” (R. Thaler y S. Mullainathan, 2000)

Según Vernon Smith, 1991, la economía como teoría estándar provee una correcta aproximación en la predicción del comportamiento humano en mercados experimentales, sin embargo plantea que la teoría económica está incompleta, particularmente en articular los procesos de convergencia del tiempo y en ignorar los costos de decisión. Smith plantea la necesidad de ayuda por parte de los psicólogos y la necesidad de establecer un contacto con las personas para poder desarrollar mejores teorías y más reales.

La evidencia empírica y experimental se organizaron en contra de las predicciones de la racionalidad no limitada. Más trabajo dejó en claro que se pueden formalizar ideas psicológicas y traducirlas en predicciones testeables. El programa de investigación de la economía del comportamiento consiste en 2 componentes:

Identificar las formas en las que el comportamiento difiere del modelo estándar

Mostrar cómo este comportamiento importa en el contexto económico.

En nuestra tesis analizamos un aspecto relevante de la Conducta del Consumidor, como es el tema de “Cuentas Mentales”; asunto que investigaremos en profundidad, y que relacionaremos con otros temas relevantes de Conducta del Consumidor, como lo es “la función asimétrica del valor”, “los costos hundidos”, “la utilidad de transacción” y “las preferencias por el prepago”.

Escogimos este tema por el poco conocimiento que existe de él en nuestro país, y en general en Latinoamérica. Ya que la teoría fue descubierta por investigadores estadounidenses, y se han realizado estudios y análisis tanto en Estados Unidos como en Europa, pero no así en Chile. De este modo, creemos conveniente demostrar que los principios y teoría son aplicables a los consumidores chilenos mediante experimentos que realizaremos a un diverso grupo de estudiantes, tanto de pregrado como de postgrado de la carrera de ingeniería comercial de la Universidad de Chile.

# **CAPITULO II**

## **Cuentas mentales**

## **2. ¿Qué Son Las Cuentas Mentales?**

### **2.1 Concepto y Evolución**

El término Contabilidad Mental es usado para describir el proceso de codificación, categorización y evaluación de los desembolsos que realizan los individuos en ciertos eventos (Kahneman y Tversky, 1981).

En 1985 Richard Thaler, M.A y Ph.D en la Universidad de Rochester publicó el primer paper que trata y explica las “Cuentas Mentales” llamado “Mental Accounting and Consumer Choice”, donde se desarrolla un modelo de comportamiento del consumidor utilizando tanto la psicología como la microeconomía. De esta forma se introduce el concepto de Contabilidad Mental como un sistema de codificación y evaluación de los eventos.

Anteriormente, Thaler publicó en 1980 un paper titulado “Toward a Positive Theory of Consumer Choice” en el cual, si bien no se menciona directamente el tema de contabilidad mental, explica utilizando evidencia empírica que las personas no se rigen mediante las teorías racionales económicas. Llegando a la conclusión de que los seres humanos no son seres “racionales” como han postulado siempre los economistas, y se guían por diversos modelos postulados en el estudio.

Luego de 5 años en los que publicaron diversos estudios acerca de distintas teorías de la conducta del consumidor, en 1985 se enfocó en explicar y demostrar como funcionan las cuentas mentales. Lo que corresponde a un tema perteneciente a la teoría de la conducta del consumidor.

Las cuentas mentales se definen como el comportamiento consistente en separar mentalmente los activos que poseen las personas en diversas cuentas de manera que los administran separadamente y de distinta manera. Este tema es interesante debido a que viola el principio de la **fungibilidad** del dinero, el cual se refiere a tratar el dinero de la misma manera, sin importar su origen.

Thaler publicó en 1990 otro paper titulado “Savings, Fungibility and Mental Accounts” en el cual se basa en nueva evidencia empírica y ejemplos, y donde también se contrarresta la teoría

del ciclo de vida propuesta por Modigliani con la nueva teoría de consumo, aquí Thaler presenta la idea de que las propensiones marginales a consumir son distintas independientemente si el consumo es presente, futuro o si corresponden a ahorros. Así también enfatiza la necesidad de modelar una teoría de elección no sólo basándose en que las personas son racionales e inteligente sino también seres humanos.

En 1996, se publicó “Mental Accounting and Consumer Behavior” por Health C. y Soll J. En este paper se analiza, utilizando evidencia empírica, como las cuentas mentales afectan la conducta del consumidor en cuanto a la variación que se produce en la toma de decisiones, y como estas decisiones no son explicadas en forma estricta por las teorías económicas estándar. Aquí se plantea como hipótesis la idea de que los clientes utilizan las cuentas mentales en sus decisiones de inversión. De esta forma se concluye que las personas dividen su riqueza en cuentas mentales que incluyen una “cuenta de ingreso regular”, una cuenta de “activos líquidos”, una cuenta de “ingreso futuro” y “cuenta casa.”

En 1997 se publicó “Effects of Mental Accounting on Intertemporal Choice” por Niklas Karlsson, Tommy Gärling y Marcus Selart, donde se realizan 2 experimentos mostrando la implicancia del ciclo de vida en la hipótesis de que las personas clasifican los activos en distintas cuentas mentales, para explicar como las decisiones de consumo están influenciadas por los cambios en el ingreso intertemporal. Se concluye que las personas no tienden a realizar pagos en efectivo si su ingreso presente disminuye, aún cuando tengan dinero ahorrado en el banco. Y que al aumentar el total de activos, hacía que las personas estuvieran más propensas a pagar en efectivo después de una disminución el los ingresos.

En 1998 se publicó otro paper de los mismos autores anteriores, titulado “Mental Accounting and Self-Control”, en el cual se realizaron nuevamente experimentos basándose en el paper de Thaler (1985) acerca de las cuentas mentales, para testear la hipótesis de que el consumo futuro es considerado en menor manera cuando el dinero disponible como ingreso presente comparado a cuando los activos (bonos, ahorro, acciones) deben ser usados. Los resultados muestran de que los gastos futuros tienen un impacto negativo mayor en la decisión de compra cuando se deben usar activos actuales que cuando se usa el ingreso presente. Y la incertidumbre de gastos futuros impuesta por una mayor distancia en el tiempo aumenta la diferencia en la decisión de compra entre los activos actuales y el ingreso presente.

En 1998 se publicó un paper por M. Brendl, A. Markman, y T. Higgins, titulado “Mental Accounting as Self Regulation: Representativeness to Goal Derived Categories”, en el cual se demuestra con diversos experimentos, de que las cuentas mentales ayudan a las personas a organizar de mejor manera su presupuesto, de modo de disminuir el riesgo de propasarse en los gastos. Esto debido a que las cuentas mentales permiten a los consumidores administrar cada categoría de manera independiente, permitiendo un mayor control sobre los gastos realizados.

Otro paper publicado este mismo año fue “Mental Accounting in Local Public Sector Budgeting: An Empirical Analysis for the Flemish Municipalities”. Donde se estudia el uso del presupuesto del sector público, y utilizando una base de datos y diversos modelos econométricos se concluye que el dinero no es utilizado del mismo modo en el sector público, sino que su uso depende de donde proviene; de impuestos al sector público o al sector privado, de multas, etc.

En “Advances in Research on Mental Accounting and Reason-Based Choice” por Ran Kivetz, se analiza la definición de las cuentas mentales, y la manera en que afectan las decisiones de las personas, y se introduce el concepto de consumo hedónico, es decir, de que existen beneficios y costos en el consumo; beneficios por el consumo en sí, y costos por el pago de obtener este beneficio. Y nuevamente se reafirma la teoría de que dependiendo del lugar donde proviene el dinero es la forma en que es apreciado y utilizado, por ejemplo, si un monto es ganado en un juego de azar este dinero es visto como “inesperado, menos serio y sin costo” (O’curry 1999).

En “The Red and the Black: Mental Accounting of Savings and Debt” de Drazen Prelec y George Loewenstein introducen el concepto además, que las personas al adquirir un bien, realizan una doble contabilidad mental, en la que crean dos cuentas separadas; una de ellas contiene los beneficios que el bien provee a la persona, y la otra, el pago. Se realizan varios experimentos, y analizan distintos modelos. En ocasiones el costo del pago disminuye el beneficio del bien, y es por eso que deben utilizarse los planes de pago correctos para que las personas reciban un beneficio mayor que el costo del pago.



## *Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones*

En 1999 Richard Thaler publicó “Mental Accounting Matters” en el cual analiza a fondo el tema de las cuentas mentales y varios temas de conducta del consumidor, junto con modelos, experimentos, etc.

En “The Limits of Fungibility: Relational Schemata and the Value of Things” por Peter McGraw, Philip Tetlock y Oriie Kristel. Se realiza un experimento para verificar la hipótesis que dependiendo del tipo de regalo recibido, y de quien se reciba es el aprecio que las personas tienen por este bien, y por lo tanto, el valor que le asignan.

Por último en el año 2003, Scott MacKillop escribe el artículo “Mental Accounting” donde revisa la definición de las cuentas mentales y como afecta las decisiones al escoger los planes de salud, por lo tanto representa una guía para los consejeros de inversión.

Se han publicado más de 30 papers de diversos autores que explican las cuentas mentales y las aplican en variados temas; planes de salud, portfolios de inversión, decisiones de consumo intertemporal, presupuesto público, autocontrol hedónico, entre otros.

### **Evolución del Concepto de Contabilidad Mental**

En la siguiente tabla se presenta un resumen con los principales papers publicados en relación a la Contabilidad Mental y la evolución del concepto presente en dichos trabajos.

| Autor/Paper  | Journal/Año                        | Concepto   |
|--|------------------------------------|--|
| Daniel Kahneman y Amos Tversky<br><br>“The Framing of Decisions and the Rationality of Choice” | Science N° 211, pág. 453-458; 1981 | Introducción del concepto de Cuentas Mentales, definido como el proceso de codificación, categorización y evaluación de eventos. |
| Richard Thaler   | Marketing Science N°               | Planteamiento de que las personas no son seres   |

*Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones*

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>“Mental Accounting and Consumer Choice.”</p>   | <p>4, pág. 199-214; 1985</p>  | <p>racionales. Las Cuentas Mentales violan el principio de Fungibilidad del dinero.</p>  |
| <p>Richard Thaler<br/><br/>“Savings, Fungibility and Mental Accounts”</p>   | <p>Journal Economics Perspectives, Vol. 4, N° 1, pág. 193-205; 1990</p> | <p>El rol de las cuentas mentales en el ahorro y el consumo, contraste con la teoría del ciclo de vida de Modigliani.</p>  |
| <p>C. Health y J.Soll<br/><br/>“Mental Accounting and Consumer Behavior”</p>  | <p>Journal of Consumer Research N° 23, pág. 40-52; 1996</p>             | <p>Relación entre las Cuentas mentales y decisión del consumidor.</p>  |
| <p>Niklas Karlsson, Tommy Gärling y Marcus Selart<br/><br/>“Effects of Mental Accounting on Intertemporal Choice”</p> | <p>Göteborg Psychological Reports, 27, N°5, pág. 1 – 17; 1997</p>       | <p>Implicancia del ciclo de vida en la hipótesis y cuentas mentales, las decisiones de consumo están influenciadas por los cambios en el ingreso intertemporal.</p>                      |
| <p>Niklas Karlsson, Tommy Gärling y Marcus Selart<br/><br/>“Mental Accounting and Self-Control”</p>                   | <p>Göteborg Psychological Reports, 28, N° 2, pág. 1 – 15 ; 1998</p>     | <p>La incertidumbre de gastos futuros impuesta por una mayor distancia en el tiempo aumenta la diferencia en la decisión de compra entre los activos actuales y el ingreso presente.</p> |
| <p>B. Brendi, A. Markman y T.Higgins</p>  | <p>Zeitschrift Sozialpsychologie, vol. 22 pág. 89-104;</p>              | <p>Las cuentas mentales ayudan a las personas a organizar de mejor manera su presupuesto.</p>  |

*Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones*

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>“Mental Accounting as Self Regulation: Representativeness to Goal Derived Categories”</p>   | <p>1998</p>  |   |
| <p>B. Heyndels y Frank Van Driessche</p> <p>“Mental Accounting un Local Public Sector Budgeting: An Empirical Analysis for the Flemish Municipalities”</p> | <p>Eastern Economic Journal, Vol. 24, N° 4, pág. 381-394; 1998</p> | <p>El dinero no es utilizado del mismo modo en el sector público, sino que su uso depende de donde proviene</p>   |
| <p>Drazen Prelec y George Loewenstein</p> <p>“The Red and the Black: Mental Accounting of Savings and Debt”</p>  | <p>Marketing Science N° 17, pág. 4-28; 1998</p>                    | <p>Las personas al adquirir un bien, realizan una doble contabilidad mental, en la que crean dos cuentas separadas; una de ellas contiene los beneficios que el bien provee a la persona, y la otra, el pago.</p>   |
| <p>Ran Kivetz</p> <p>“Advances in Research on Mental Accounting and Reason-Based Choice”</p>   | <p>Marketing Letters, pág. 249-266; 1999</p>                       | <p>Introduce el concepto de consumo hedónico, es decir, de que existen beneficios y costos en el consumo; beneficios por el consumo en sí, y costos por el pago de obtener este beneficio. Y nuevamente se reafirma la teoría de que dependiendo del lugar donde proviene el dinero es la forma en que es apreciado y</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | utilizado.   |
| Richard Thaler<br><br>“Mental Accounting Matters”  | Journal of Behavioral Decision Making N° 12, pág. 183-206; 1999 | Revisión de su trabajo anterior en torno a las cuentas mentales.   |
| Peter McGraw, Philip Tetlock y Orié Kriste<br><br>“The Limits of Fungibility: Relational Schemata and the Value of Things” | Advances in Consumer Research, Vol. 29, pág. 162 – 163; 2002    | Hipótesis que dependiendo del tipo de regalo recibido, y de quien se reciba es el aprecio que las personas tienen por este bien, y por lo tanto, el valor que le asignan.    |
| Scott MacKillop<br><br>“Mental Accounting”   | Economic Advisor<br><br>2003                                    | Revisa la definición de las cuentas mentales y como afecta las decisiones al escoger los planes de salud, por lo tanto representa una guía para los consejeros de inversión. |

## **2.2 Cuentas Mentales y Decisión del Consumidor**

Las decisiones de contabilidad mental como en qué categoría asignar un determinado gasto así como incluirlos junto con otros pueden afectar el atractivo percibido de una elección.

La contabilidad mental viola el supuesto de la fungibilidad planteado por la economía tradicional. El dinero en una cuenta mental no es perfecto sustituto del dinero en otra cuenta mental.

Richard Thaler (1999) planteó la existencia de tres componentes fundamentales en la contabilidad mental:

- Cómo los resultados de un evento son percibidos y experimentados y cómo las decisiones son tomadas y evaluadas posteriormente: la contabilidad mental permite realizar un análisis costo-beneficio tanto ex ante como ex post a la realización de un evento.
- La asignación de eventos a cuentas específicas: la contabilidad mental permite la etiquetación, es decir, la agrupación de los eventos en determinadas categorías de gasto.
- La frecuencia de evaluación de las cuentas mentales.

El primer componente puede ser ilustrado con el siguiente ejemplo planteado por R. Thaler:

- “Una amiga deseaba comprar una elegante cubrecama bordado. Al visitar una tienda de departamento tuvo la agradable sorpresa de encontrar en oferta un modelo de cubrecama que le gustó. Dichos cubrecamas vienen en tres tamaños: dos plazas, Queen y King. El precio normal de estas cubrecamas era de US \$200, US \$250 y US \$300 respectivamente, pero durante la liquidación todos fueron rebajados a US \$150. mi amigo compró la cubrecama de tamaño King y quedó muy satisfecho de su compra, aunque la cubrecama colgaba un poco más de la cuenta en su cama de dos plazas”.

El segundo componente es ilustrado con las siguientes anécdotas citadas por R. Thaler:

- “Un profesor de finanzas de una importante universidad, tiempo atrás, adoptó una inteligente estrategia para lidiar con ciertos contratiempos de la vida. Al comienzo de cada año él establece una donación a un determinado centro de caridad de su ciudad. Luego, si cualquier imprevisto se presenta durante el año, por ejemplo un gasto inesperado, él lo deduce de esta cuenta de donación. Este profesor considera esta cuenta de donación como una póliza ante pequeños imprevistos”.
- “Hace años atrás, el Sr. A asistió a una conferencia de ejecutivos en Suiza. Después de la conferencia él y su esposa pasaron una semana visitando el lugar donde se encontraban. En ese momento la moneda Suiza (franco) se encontraba, en relación al dólar americano bastante alto, por lo que los precios en Suiza eran bastante elevados. Su esposa y el Sr. A se sentían satisfechos pues habían recibido una cierta cantidad de dinero para asistir a la

conferencia que fácilmente les ayudaba a cubrir aquellos precios tan altos en hoteles y alimentación. Ellos pensaban que si hubiesen recibido la misma cantidad de dinero para asistir a una conferencia en su país (Estados Unidos), no hubiesen disfrutado tanto su estadía como en Suiza”.

De esta forma, en el último ejemplo, el paseo que los esposos hacen en Suiza resulta menos “doloroso” debido a la posibilidad de realizar una lectura de la cuenta mental “Suiza” de la cual los gastos en hotel y comida son deducidos. De similar forma, en el primer ejemplo la cuenta de “donación” hace menos “doloroso” la deducción de los gastos inesperados.

La frecuencia de evaluación de las cuentas tiene relación con el hecho de que las cuentas pueden ser “balanceadas” diariamente, semanalmente, anualmente, así como también pueden ser definidas en términos de “amplias” o “limitadas”. (Read, Lowenstein y Rabin, 1998).

Lo anterior se refiere al hecho de que cuando a una persona se le presentan muchas opciones de elección, la persona puede “reunirlas ampliamente” determinando las consecuencias de todas las opciones en forma conjunta, o bien puede “reunir estrechamente” cada opción en forma aislada. El hecho de que una persona reúna las opciones en forma amplia permite que considere todas las consecuencias de sus acciones, lo que conduce generalmente a opciones que rinden una utilidad más alta. La evidencia de Read, Lowenstein y Rabin, sin embargo, demuestra que la gente no puede a menudo reunir ampliamente las opciones. Así quien “balancee” sus cuentas semanalmente en vez de alguien que lo haga mensualmente tenderá a gastar por ejemplo un premio de lotería en bienes de lujo durante la misma semana que fue ganado el premio que uno ganado la semana anterior.

Kahneman y Tversky (1984) proponen tres maneras en que los resultados pueden ser enmarcados: en términos de una cuenta “mínima”, una cuenta “tópica” o una cuenta “completa”.

- La cuenta mínima que al ser utilizada para comparar dos opciones sólo se examinan las diferencias entre las dos opciones, desatendiendo todas sus características comunes.
- La cuenta tópica relaciona las consecuencias de las posibles elecciones bajo un punto de referencia el cual es determinado por el contexto en el cual las decisiones son tomadas.

- La cuenta completa es aquella que incorpora todos los demás factores como la riqueza presente, futuras ganancias, y otros hechos probables que ocurran (herencias, premios, etc). La teoría económica supone que las personas toman sus decisiones usando cuentas comprensivas.

El siguiente ejemplo puede demostrar que la contabilidad mental es tópica:

“Imagine que usted desea comprar una chaqueta que cuesta (US \$125) [US \$15] y una calculadora por (US \$15) [US \$125]. El vendedor de calculadoras le informa que la calculadora que usted desea comprar está en oferta a (US \$10) [US \$120], en otra tienda de la cadena, ubicada a 20 minutos. ¿Viajaría usted hasta la otra tienda? (Kahneman y Tversky, 1981)”

Al realizar dos versiones distintas de este problema (una con los valores entre paréntesis y la otra con los valores en corchetes), la mayoría de las personas dijeron que viajarían a la otra tienda para ahorrar US \$5 cuando el costo es US \$15, pero no cuando el costo es US \$125. si la gente usara el marco de la cuenta mínima, siempre estaría dispuesta a manejar durante 10 minutos, dando la misma respuestas en ambas versiones.

Un análisis similar se aplica bajo el contexto de la cuenta completa. Sea  $W$  la riqueza existente y  $W^*$  la riqueza existente más la chaqueta y la calculadora menos US \$140. Entonces, se debe elegir entre la utilidad que reporta  $W^*$  más US \$5 versus la utilidad de  $W^*$  más 20 minutos por manejar (costo). Este ejemplo ilustra un punto importante: la forma en que una decisión es enmarcada no debería alterar la elección si el tomador de decisiones usa una cuenta completa basada en un análisis de su riqueza.

El marco altera las decisiones en el mundo real porque las personas toman decisiones por partes, influenciados por el contexto de la elección.

La teoría económica del Ciclo de Vida planteada por Franco Modigliani asume que las personas resuelven un problema de optimización de su consumo, donde los individuos tienen un consumo constante a lo largo de sus vidas. De esta forma, en cualquier período las personas deberían consumir el valor presente de su riqueza financiera: ingreso actual, activos y el valor esperado de su ingreso futuro.

Sin embargo, Courant, Gramlich y Laitner (1986) plantearon que, “con toda su elegancia y racionalidad, la teoría del ciclo de vida no ha sido comprobada lo suficientemente bien”. De esta forma, existe evidencia empírica de que esta teoría falla en dos puntos:

- El consumo debería ser extremadamente sensible al ingreso.

En el modelo del ciclo de vida, los jóvenes y los ancianos deberían consumir bastante poco y las personas en edad intermedia deberían consumir demasiado.

- Varias formas de riqueza no parecen ser sustitutos tan cercanos como lo plantea el modelo.

En particular, algunas familias parecen tener una propensión marginal a consumir su pensión bastante baja, en comparación con otros activos.

Se han planteado algunas explicaciones sobre las falencias del modelo del ciclo de vida, como por ejemplo la imperfección del mercado de capitales que influenciaría en el modelo de consumo de las familias.

Según Richard Thaler (1990) la principal explicación a la falencia de esta teoría sería uno de los supuestos en los que se basa: la fungibilidad del dinero.

### **2.3 Fungibilidad**

La fungibilidad es la noción de que el dinero no posee etiquetas. En el contexto de la teoría del ciclo de vida, la fungibilidad del dinero es lo que permite que todos los componentes de la riqueza puedan ser agrupados en una sola cantidad.

De acuerdo a la teoría del ciclo de vida, el efecto en el consumo presente de ganar US \$1000 en un juego de lotería debería ser el mismo que un aumento de US \$ 1 en el valor de una acción si se poseen 1000 de estas acciones, o que el efecto de un aumento en la pensión de vejez de US \$ 1000. Se supone entonces, que la propensión marginal a consumir es la misma para todos los tipos de riqueza.

Richard Thaler cuestiona la validez de este supuesto mediante la siguiente formulación:



Consideremos que los jefes de hogar poseen un sistema de contabilidad por el cual asignan su presupuesto conformado por tres cuentas:

- Cuenta de Ingreso Actual (C)
- Cuenta de Activos (A)
- Cuenta de Ingresos Futuros (F)

Es razonable pensar que la cuenta C corresponde al ingreso que se gasta en el periodo actual y la cuenta A corresponde a una cuenta de ahorro. Así, la propensión marginal a consumir de C es cercana a 1, la propensión marginal a consumir de F es cercana a 0 y la propensión marginal a consumir de A sería un valor intermedio entre 0 y 1. De esta forma, se probaría que la riqueza no es agrupada en un solo valor, sino que es separada según el uso que se espera hacer de ella.

Al afirmar que las propensiones marginales a consumir en este sistema varían para cada cuenta, surgen otras dos modificaciones al modelo de ciclo de vida:

- Las personas son impacientes: especialmente en el corto plazo las personas actúan como si su tasa de descuento excediera su tasa de interés.
- Lo anterior hace surgir un problema de “Autocontrol”: según la teoría del ciclo de vida los individuos resuelven un problema de optimización de consumo que es ejecutado sin problemas de control. Sin embargo, en la realidad las personas consideran el autocontrol como un tema difícil de practicar, es por ello que toman medidas para seguir un determinado comportamiento futuro, como afiliarse a un plan de ahorro o comprar un seguro de vida.

## **2.4 Decoupling o Separación de Pagos**

Shafir y Thaler (1999) sugieren que las cuentas mentales pueden reducir los efectos negativos del “dolor” causado por el pago del bien, así como la reducción del consumo hedónico. (Para este último concepto véase la sección 2.11)

Ellos investigaron cómo los coleccionistas de vinos, quienes a menudo compran vino con la intención de almacenarlo por 10 años o más para que madure. ¿Qué ocurre cuando finalmente llega el momento de abrir la botella? Shafir y Thaler tomaron muestras de suscriptores a revistas de vinos, buscando seleccionar de esta forma a consumidores y coleccionistas serios de vino. A estas personas se le hizo la siguiente pregunta:

“Suponga que usted compró hace varios años una caja de un buen Bordeaux 1982 a US \$20 la botella. El vino se vende ahora a US \$75 la botella. Usted ha decidido abrir una de éstas. ¿Cuál de las siguientes alternativas captura mejor el costo que tiene para usted beber esta botella?

1. US \$0
2. US \$ 20
3. US \$ 20 + intereses
4. US \$ 75
5. – US \$55 (US \$75- US \$20)

La mayoría de los encuestados que seleccionaron la respuesta económicamente correcta (US \$75) fueron de hecho economistas. Más de la mitad de los encuestados contestaron que beber la botella no tenía costos o que habían ahorrado dinero.

Este rechazo a considerar los costos de oportunidad, genera que las personas sientan que el bien es gratis aun cuando puede venderse en el mercado, lo que contradice la teoría económica tradicional. Así también la compra inicial es percibida como una inversión y por lo tanto probablemente no está sujeta a intensificar su “dolor” por pagar el vino. De hecho, Thaler (1999) sugiere que los costos de transacción no deben ser tratados como pérdidas dolorosas sino como costos de hacer negocios, en el sentido de que el precio pagado por el bien más que ser un factor “doloroso” debe considerarse como un costo que se debe simplemente asumir para obtener algo a cambio.

Los coleccionistas de vino apelan a considerar el gasto inicial como una inversión de largo plazo de forma de disminuir su “dolor” por pagar. Este “prepago” separa el gasto del consumo y así también reduce el costo percibido de la actividad (Gourville y Soman, 1998; Prelec y Lowenstein, 1998).

Esta separación tiene relación con la contabilidad mental en 3 aspectos:

- Diferentes métodos de pago, por ejemplo las tarjetas de crédito, son especialmente conducentes a la separación de pagos, mientras que otras formas como el efectivo no lo son.
- La separación de pagos es facilitada cuando un gasto está relacionado con la obtención de muchos beneficios, porque es difícil relacionar un beneficio específico a un monto específico de dinero.
- La separación de pagos puede depender de diferencias individuales, por ejemplo en relación las personas derrochadoras o gastadoras en exceso, los individuos ahorrativos son menos propensos a separar el pago del consumo.

El ejemplo de la tarjeta de crédito es quizás el mejor invento de separación de pago. Sabemos que las tarjetas de crédito facilitan el consumo, simplemente por el hecho de que las tiendas están dispuestas a pagar 3% o más de sus ganancias a las compañías emisoras de éstas (Prelec y Simester, 1998).

Una tarjeta de crédito separa la compra del pago en varias formas:

Pospone el pago en algunas semanas.

Este retraso causa dos efectos.

- El pago es posterior a la compra
- El pago es separado de la compra

Este retraso en el pago puede ser atractivo para algunos consumidores que son muy impacientes o carecen de liquidez, pero según la evidencia empírica encontrada por Prelec y Lowenstein, las personas prefieren pagar antes de consumir que hacerlo después. Por esta razón, no puede considerarse que el retraso en el pago sea un factor que estimule las compras con tarjeta de crédito.

El monto de una compra es mezclado con el de otras compras.

Compare el impacto de pagar \$30.000 en efectivo en la tienda, a sumar estos \$30.000 en una cuenta de \$200.000. La psicofísica implica que los \$30.000 parecerán más grandes por sí solos que en el contexto de una cuenta mucho mayor. Además cuando la cuenta tiene muchos ítems cada uno pierde relevancia. El efecto es aun más fuerte si la cuenta no es completamente cancelada de inmediato. Aunque un balance impago es evitado, es difícil para el consumidor atribuir esta morosidad a una compra particular.

## **2.5 Preferencias Por Prepago**

En la economía estándar de la conducta del consumidor, el costo de adquisición toma la forma de una reducción en la utilidad futura, cuando los gastos que debieron haberse realizado son abandonados. La realidad del consumo hedónico es diferente. Cuando las personas realizan compras, frecuentemente experimentan un inmediato “dolor de pago,” el cual puede reducir el placer derivado del consumo. El cambio en los números del taxímetro, por ejemplo, reduce el placer del viaje. Así, existe un “doble registro” mental que describe la naturaleza de estas interacciones recíprocas entre el placer del consumo, y el dolor de pago y muestra las implicancias en el comportamiento del consumidor.

Un supuesto central del modelo, llamado “contabilidad prospectiva,” se refiere a que el consumo que ya ha sido pagado puede ser disfrutado como si fuese gratuito y el dolor asociado al pago realizado antes del consumo (pero no después) es aliviado mediante pensamientos del beneficio futuro que se obtendrá.

Existe una gran aversión a la deuda por parte de los consumidores, es decir, que prefieren pagar por adelantado el consumo, o recibir el sueldo después de que el trabajo fue realizado. Estos tipos de pago por adelantado entregan beneficios hedónicos porque el consumo puede ser disfrutado sin pensar acerca de la necesidad de pago del bien en el futuro. Del mismo modo, al pagar por adelantado, el dolor del pago es aliviado por pensamientos del consumo futuro. Lo cual es contrario a la predicción económica de que los consumidores deberían preferir pagar, al margen, por lo que consumen. Así, se ha previsto que los consumidores encuentran menos doloroso pagar por, y por lo tanto, prefieren pagar, planes de pago fijo, como planes de acceso a Internet ilimitado por un precio fijo, aún cuando signifique pagar mayor cantidad por el mismo uso.

Por lo tanto, el dolor de pago juega un rol importante en la auto-regulación, pero es hedónicamente costoso. Desde una perspectiva hedónica, la situación ideal es en la que los pagos están fuertemente ligados al consumo (tal que el pago provoque pensamientos de los beneficios que están siendo financiados) pero en que el consumo esté desligado del pago (de modo que el consumo no evoque pensamientos del pago). Desde una perspectiva eficiente, en todo caso, es importante que los consumidores tengan presente lo que están pagando por consumo. Esto crea una tensión entre la eficiencia hedónica y la decisión eficiente.

### Representación Matemática

Cuando las personas desean obtener un préstamo para realizar una adquisición (auto, casa, consumo) deben tomar en cuenta la siguiente función económica, la cual determina que la decisión de realizar la compra depende de que el valor presente descontado del flujo de la utilidad exceda el valor presente descontado de los pagos del préstamo,

|   |          |
|---|----------|
| <p><b>Realice la compra si:</b>     <math>\sum_{b \geq 0} \delta^b u_b - \lambda \sum_{c \geq 0} \rho^c p_c &gt; 0</math></p> | <b>1</b> |
|---|----------|

El parámetro  $\delta$  es la tasa de descuento aplicable a la utilidad del consumo,  $\rho$  es la tasa de descuento que se aplica a los costos monetarios atrasados ( $0 < \delta, \rho \leq 1$ ), y  $\lambda$  es el multiplicador de Lagrange que, cuando el consumidor optimiza, es igual a la utilidad marginal del dinero.

Interpretada como un modelo descriptivo, la ecuación 1 realiza un número de predicciones acerca de las preferencias de financiamiento. Primero, los consumidores deberían preferir realizar pagos tardes en vez de temprano, debido a que los pagos tardíos tienen un menor valor presente. Segundo, la decisión de financiamiento (por ejemplo ahorrar vs. préstamos) no debería estar influenciada por el tipo de producto que se está adquiriendo pero sólo por el criterio de minimización el segundo término en la ecuación 1.

Ambas predicciones manifiestan credibilidad, pero se pueden construir problemas de alternativa que revelan intuiciones opuestas.

Consideren las preguntas 1 y 2, que muestran 2 problemas con decisión de pago por adelantado o después de recibo el bien:

1. Imagine que está planificando 1 semana de vacaciones en el Caribe, dentro de 6 meses. Las vacaciones costarán US \$1.200. Usted tiene 2 opciones de pago para financiar las vacaciones:
  - 6 pagos mensuales de US \$200, cada uno durante los 6 meses antes de las vacaciones.
  - 6 pagos mensuales de US \$200, cada uno durante los 6 meses después de su retorno.

Cuando esta pregunta fue presentada a 91 visitantes del Conservatorio de Pittsburgh, el 60% optó por los pagos adelantados, aún cuando existía una penalidad implícita de interés de US \$50.

En todo caso, la preferencia de prepago no es aplicable para todo tipo de gastos,

2. Imagine que dentro de 6 meses, usted está planificando adquirir una lavadora y secadora para su nuevo hogar. Ambas máquinas en conjunto, costarán US \$1.200.

Tiene 2 opciones para financiar la lavadora/secadora:

- 6 pagos mensuales de US \$200 cada uno durante los 6 meses antes de la llegada de ambas máquinas.
- 6 pagos mensuales de US \$200 cada uno durante los 6 meses después de la llegada de ambas máquinas.

Aquí, el 84% de las personas prefirieron posponer los pagos hasta que las unidades llegaran. Esta preferencia invertida en escoger entre opciones de financiamiento es un fenómeno fuerte (43% prefirió los pagos de vacaciones de manera adelantada, y los pagos tardíos de la lavadora/secadora; 3% mostró el patrón contrario). Ver Tabla 1.

Esto es también consistente con las investigaciones de Hirst, Joyce, y Schaedwald (1992), quienes describen varios estudios en los que las personas muestran preferencia por emparejar la duración del préstamo con la vida del bien.

Tabla 1: Porcentaje de sujetos que prefieren prepagar o retrasar el pago del sueldo

| Ítem                       | Dentro de grupos de sujetos |    | Entre sujetos |    |
|----------------------------|-----------------------------|----|---------------|----|
|                            | %                           | N  | %             | N  |
| Prefieren Prepagar         |                             |    |               |    |
| A. Vacaciones              | 63                          | 89 | 60            | 31 |
| B. Lavadora/Secadora       | 24                          | 89 | 16            | 30 |
| C. Gastos misceláneos      | 70                          | 89 | 67            | 30 |
| Prefieren retrasar salario |                             |    |               |    |
| D. Trabajo (corto)         | 60                          | 89 | 57            | 45 |
| E. Trabajo (largo)         | 66                          | 89 | 76            | 46 |

Nota: El orden de las preguntas fue variado. El lado derecho de la tabla 1 muestra sólo las opciones del primer encuentro de la pregunta de pago o de salario. El lado izquierdo muestra todas las respuestas.

La Tabla 1 muestra 2 otras variaciones a esta pregunta, diseñadas para verificar 2 posibles interpretaciones de la aversión a la deuda. En el ítem C, los 6 pagos de US \$200 fueron descritos como pagos necesarios para cubrir diversos gastos por un corto período y completamente anticipado período de desempleo. El hecho de que la mayoría de los sujetos aún prefieren prepago muestra que la aversión a la deuda no está restringida a la categoría de bienes de lujo, como las vacaciones del ítem A. En términos de los ítems D y E, los 6 pagos de US \$ 200 fueron descritos como recibos de salario por una “intensiva semana de trabajo” (Ítem D), o “unas pocas horas de trabajo cada fin de semana por los próximos 6 meses” (Ítem E). Los recibos pudieron haber sido recolectados antes de realizar el trabajo o después. En ambos casos, la mayoría de las personas prefirió no optar por el pago por adelantado. Lo cual muestra que las preferencias en A y C no son causadas por un simple deseo de facilitar las transacciones financieras, sean éstas pagos o recibos.

De este modo, la mayoría de las opciones en la Tabla 1 revelan una forma de aversión a la deuda, donde la deuda es interpretada como consumir algo antes de pagar por ello o recibir pagos adelantados por trabajo futuro. Estas preferencias son consistentes con otros estudios realizados anteriormente (Loewenstein y Prelec 1993), los cuales mostraron que las personas generalmente prefieren secuencias que mejoran con el tiempo, y les desagradan las secuencias que van en desmedro (Hsee y Abelson 1991; Kahneman y Prelec 1993; Loewenstein 1987).

Por último, 2 motivos distintos pueden provocar que una persona se incline a prepagar por un producto. Cuando se desea disfrutar el consumo sin preocupaciones del pago, o, alternativamente, al querer evitar la desagradable experiencia del pago por un consumo ya disfrutado.

Al probar las intuiciones de los sujetos en ambas situaciones se encuentra de que ambos motivos son reconocidos, pero su fuerza varía de acuerdo a la naturaleza del producto (Prelec y Loewenstein, 1998). En una distinta encuesta se le preguntó a 60 visitantes a los jardines botánicos que consideraran 2 hombres que habían financiado una compra (un crucero de 1 semana a las Bahamas, o una combinación de lavadora/secadora) mediante 6 prepagos mensuales (Sr. A) o 6 pagos mensuales después de realizada la compra. Los sujetos juzgaron cual de las 2 personas se sentía mejor realizando los pagos, y cual se sentía mejor consumiendo el bien o servicio, en el caso de cada compra. También había una opción de indiferencia.

**Tabla 2:** Evaluaciones Hedónicas de Pagos por Productos Antes o Después

|                             | <b>Pagos</b> | <b>Consumo</b> |
|-----------------------------|--------------|----------------|
| <b>A. Vacaciones</b>        | 0.26         | -0.79          |
|                             | (0.21)       | (0.12)         |
| <b>B. Lavadora/Secadora</b> | 0.19         | -0.19          |
|                             | (0.21)       | (0.19)         |

Nota: Las respuestas fueron codificadas -1 (mejor prepago), 0 (no hay diferencia), +1 (mejor pago posterior). Así, lo negativo significa que pagar antes es mejor.



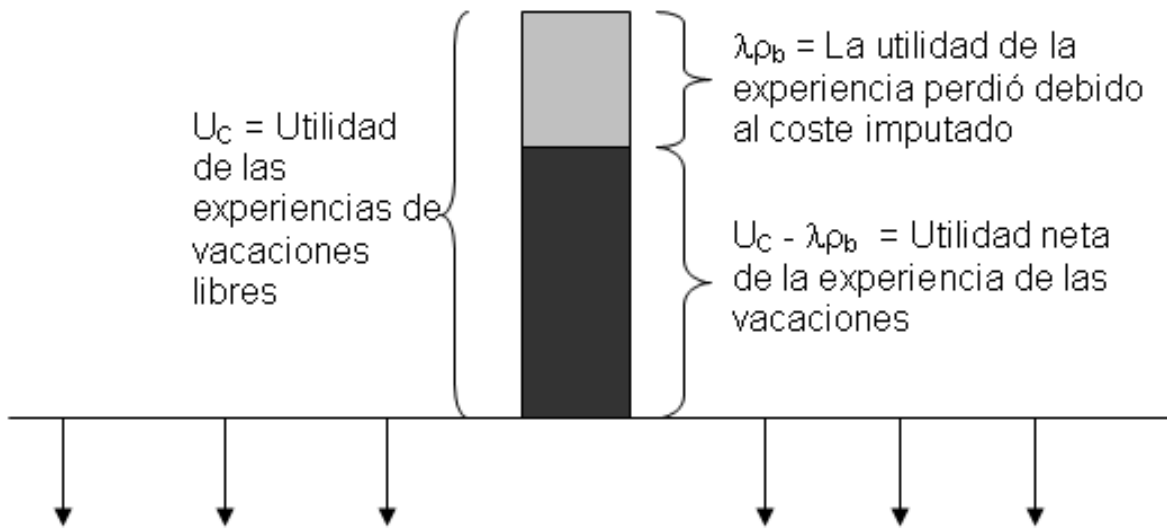
Las evaluaciones en A (Tabla 2) demuestran que el atractivo del prepago es derivado de la experiencia de consumo: las personas piensan que unas vacaciones prepagadas son más preferibles que unas vacaciones que deben ser financiadas después del retorno. Las unidades lavadora/secadora no muestran diferencias significativas hedónicamente (no significan molestia o beneficio para las personas), lo que significa que las ventajas financieras de los pagos tardíos pueden ser decisivas. Aparentemente, las personas están capacitadas para distinguir entre el impacto hedónico del pago por consumo, y del consumo en el pago, y estos impactos no son exactamente simétricos.

## **2.6 Teoría De La “Doble Entrada” De Contabilidad Mental O Apertura Y Cierre De Cuentas**

Esta teoría se basa en que un set de entradas que guarda la “utilidad neta” derivada del consumo después de sustraer la desutilidad asociada a los pagos, y el otro set guarda la “desutilidad neta” de los pagos después de sustraer la utilidad asociada al consumo.

Cada vez que una persona se relaciona con el hecho de consumo, se asume que la persona se pregunta a sí misma: “¿Cuánto me cuesta este placer?” La respuesta a esta interrogante es el “costo asignado” al consumo. Este costo es “real” en el sentido de que en efecto es sustraído del placer del consumo. Para algunos tipos de compras, estos costos pueden ser altos, y para otros pueden ser perceptibles levemente en la conciencia. (Prelec y Loewenstein, 1998)

Figura 6 : Utilidad neta de la experiencia expresada como diferencia entre la utilidad de las vacaciones sin gastos y del coste imputado



La figura 6 muestra la noción de los costos asignados con el ejemplo de un consumidor que financia una semana de vacaciones con 6 pagos mensuales, 3 antes de las vacaciones, y 3 después. Las 6 flechas hacia abajo representan los 6 pagos, y la barra hacia arriba representa la utilidad de las vacaciones. Si las vacaciones fuesen gratuitas, entonces el placer del consumidor sería igual a toda la barra. Pero, pensamos que los costos reducen la calidad de la experiencia de vacaciones. La parte superior de la barra representa la “utilidad perdida” del costo asignado a las vacaciones. La parte inferior de la barra representa la utilidad que queda después de sustraer el costo asignado, el cual es el actual, o “experimentada”, utilidad derivada de las vacaciones (Kahneman y Varey 1991).

En términos formales, Prelec y Loewenstein, 1998 formulan la utilidad experimentada como la utilidad del consumo gratuito ( $U_b$ ) menos el costo asignado ( $\rho_b$ ) multiplicado por un parámetro de convertibilidad pago/utilidad,  $\lambda$ :

$$U_b - \lambda \rho_b$$

2

Como el multiplicador de Lagrange en la formulación convencional (ecuación 2),  $\lambda$  refleja la utilidad marginal del dinero, la cual depende de la situación financiera del individuo. Por

ejemplo, una gran pérdida económica aumentaría  $\lambda$ , lo cual disminuiría la utilidad del consumo.

La diferencia crítica entre  $\lambda$  de la ecuación 2 y  $\lambda^*$  es que la primera es un criterio de decisión y la última es la carga psicológica actual del pago. En la formulación estándar, el consumidor debería comprar si  $u - \lambda > 0$ . De este modo, el placer del consumo sería  $u$ .

El costo, en términos de la utilidad, de la compra es sólo asumido en el futuro, cuando otro poco de consumo es cancelado. En el modelo, en todo caso, la utilidad de consumo es reducida por el costo asignado,  $\lambda^*$ ; “la utilidad neta experimentada” es igual a  $u - \lambda^*$ .

La otra mitad del sistema de contabilidad guarda la desutilidad de los pagos realizados. Tal como la utilidad del consumo es determinada por la desutilidad al realizar los pagos, la desutilidad de los pagos es calculada por el beneficio recibido por cada pago. En este caso, la desutilidad experimentada al realizar el pago ( $\rho_c$ ) es igual a la desutilidad del pago si es que no hubiese beneficios asociados  $-\lambda^*$ , compensada por los beneficios asociados al pago particular ( $u_c^*$ ):

$$\boxed{u_c^* - \lambda^* \rho_c} \quad 3$$

Las reglas de la contabilidad mental de los consumidores determinan como estos costos y beneficios asignados dependen de la magnitud y del tiempo de consumo.

A manera de conclusión, la apertura de una cuenta en la mente de los consumidores se realiza al momento de adquirir un bien o servicio, o al momento de prepagar un beneficio que se obtendrá en el futuro. De este modo, cada vez que se realiza un pago, este queda registrado como desutilidad en otra cuenta asociada al beneficio obtenido o por obtener. De modo que al final de los pagos, la desutilidad de estos iguala al beneficio entregado por el producto adquirido.

De esta manera se realiza la apertura y cierre de cuentas, la apertura al comenzar el proceso de compra o el uso del beneficio, y el cierre al terminar con los pagos asociados al bien o servicio adquirido.

## **2.7 Depreciación de Pagos**

Existe una aversión a la deuda por parte de los consumidores, lo que los motiva a realizar prepagos en ciertos casos de consumo. Por ejemplo, viajes de vacaciones, y adquisiciones que en general tienen un alto precio, pero que se consumen rápidamente. Lo que motiva a los consumidores a prepagar por un beneficio que esperan obtener a futuro.

Arkes y Blumer (1985) realizaron un estudio acerca de la asistencia de algunos sujetos a la temporada de teatro, los cuales habían obtenido diversos descuentos al momento de comprar las entradas. Se concluyó que no siempre el efecto de los costos hundidos es significativo en las decisiones, sino que existen situaciones en las cuales las personas ignoran este efecto, y por lo tanto, toman decisiones “racionales.”

Otro resultado fue que las personas en un principio asistían a una gran cantidad de obras, pero a medida que pasaba el tiempo, la asistencia disminuía.

La reducción gradual en la relevancia de los gastos anteriores es llamada “depreciación de pagos” por Gourville y Soman (1998). Utilizando información sobre un gimnasio que cobra a sus socios el valor de la membresía anual en dos cuotas (cada 6 meses), descubren que la asistencia al gimnasio es muy alta en los meses en los cuales se efectúa el primer cobro, declinando luego en los 5 meses siguientes para repuntar sólo nuevamente en el mes en que se cobra la siguiente cuota.

La misma cuenta mental se aplica a las vacaciones de tiempo compartido. La compra inicial de una semana cada año en algún resort se siente como una inversión, pero las semanas ocupadas luego, se perciben como gratuitas. Esto se debe al hecho de que las personas no incurren en un “dolor de pago” al momento de disfrutar la experiencia de los viajes o vacaciones, y no tienen pensamientos recurrentes al pago que les influya negativamente en los beneficios. Entonces existen pensamientos de placer al asumir que el pago ya fue realizado, y las personas asumen que las vacaciones son “gratuitas” porque el beneficio no está ligado directamente (en cuanto al periodo de tiempo) con el pago, y por otro lado, tampoco el pago se realizará en el futuro.

## **2.8 Presupuesto Y Categorías De Consumo**

### **2.8.1 Presupuesto**

Un componente de las cuentas mentales es la categorización o etiquetación. El dinero comúnmente es etiquetado en tres niveles (Thaler, 1999):

- Los gastos son agrupados en presupuestos (comida, casa)
- La riqueza es localizada en cuentas (ahorro, jubilación)
- El ingreso es dividido en categorías (normal o inesperado)

Si cada cuenta no fuese distinta de la otra, es decir, si fueran perfectamente fungibles (sustituibles, como asumen los economistas), la agrupación del dinero en cada una de ellas no sería necesaria. Pero lo importante es que dichas cuentas no son fungibles.

### **2.8.2 Categorías de consumo**

Dividir los gastos en categorías de presupuesto sirve para dos propósitos:

- La utilización de presupuestos puede facilitar el trade-off entre los usos más adecuados del dinero.
- El sistema puede actuar como un recurso de autocontrol.

Thaler y Shefrin (1981) establecieron que al igual como una empresa crea presupuestos para mantener un registro y limitar el gasto por divisiones, el sistema de cuentas mentales es la forma en que los jefes de hogar mantienen sus gastos dentro de un presupuesto.

El plazo en el cual se llevarán a cabo dichos presupuestos dependerá del nivel de ingresos de la familia: las familias más pobres definen sus presupuestos para un corto período de tiempo y las familias más ricas lo hacen anualmente.

Health y Soll (1996), descubren que la mayoría de los estudiantes del MBA tiene un presupuesto semanal para comida y entretenimiento y uno mensual para vestuario. Es probable

que estas reglas cambien radicalmente cuando los estudiantes obtengan trabajo, al final de sus estudios (contrariamente a lo planteado por la teoría del ciclo de vida).

Heath y Soll describen el proceso por el cual los gastos son registrados en presupuestos, dividiendo el proceso de registro en dos etapas:

- Se reconocen los gastos.
- Éstos son asignados en la cuenta correspondiente

Para definir estas etapas utilizaron términos de la contabilidad financiera, ya que el sistema de cuentas es dividido también en dos etapas. Primero, los gastos son registrados en un sistema de cuentas y luego son traspasados al libro mayor (es decir, asignados a cuentas de gastos específicas). Cada proceso depende de un sistema cognitivo diferente. El registro depende de la atención y memoria. El traspaso a la cuenta, depende de los juicios mentales y la etiquetación.

Muchos gastos pequeños y rutinarios no son registrados. Ejemplos de esto podrían ser el almuerzo y el café que los estudiantes compran en el casino de la universidad (para un almuerzo que es llevado desde la casa se tendrá registro). Ignorar estos items es equivalente a la práctica organizacional de asignar pequeños gastos a “caja chica”, los que no están sujetos al criterio habitual para las cuentas. Esta tendencia a ignorar los items pequeños puede explicar una aparente contradicción con el marco hedonista.

Según J. Gourville (1998), en muchas situaciones los vendedores presentan un pago anual como una división “de pesos por día”. Así la membresía de un club puede ser descrita como “\$1000 pesos al día”. Dada la forma convexa de la función de pérdidas, ¿por qué esta estrategia podría ser efectiva?<sup>1</sup>.

Una posibilidad es que \$1000 están claramente en la categoría de “caja chica”, por lo que este gasto no queda registrado. En contraste, una membresía de \$30.000 es lo suficientemente grande para ser registrada y asignada a una cuenta, haciendo que se clasifique en una categoría determinada.

---

<sup>1</sup> Recordemos que la convexidad de la función del valor propuesta por Kahneman y Tversky, en la zona de las pérdidas, hace recomendable combinarlas, ya que dos pérdidas separadas tienen un valor conjunto mayor, lo que produce un efecto más doloroso que el producido por una sola pérdida.

La misma idea puede funcionar en la dirección opuesta. Una empresa que comercializa una droga para ayudar a la gente a dejar de fumar, incita a los consumidores a calcular su gasto anual en cigarrillos y pensar en las vacaciones que podrían pagar con este dinero. Otra vez, \$1.000 al día podrían ser ignorados, pero \$365.000 pueden pagar unas agradables vacaciones.

## **2.9 La Violación De La Fungibilidad Y Sus Implicancias**

Dado que los presupuestos no son fungibles, su existencia puede influir en el consumo de varias maneras. Un ejemplo es el caso en el cual un presupuesto ha sido completamente utilizado mientras otras cuentas todavía presentan un remanente de dinero.

Esta situación es común en las empresas y puede crear grandes distorsiones, especialmente si los fondos no pueden ser llevados de un año al siguiente. En este caso, un departamento puede tener una seria falta de liquidez, mientras otro está buscando desesperadamente formas de gastar su presupuesto, para asegurar así que no le será reducido el próximo año.

Heath y Soll (1996) realizaron algunos experimentos para ilustrar este efecto. En su estudio, se consultó a dos grupos de personas sobre su disposición a comprar un ticket para el béisbol, si la semana anterior habían comprado entradas para el béisbol por US \$50 (mismo presupuesto) o si habían tenido que pagar otra cuenta, como un arriendo de estacionamiento por US \$50. Aquellos que pagaron por el ticket de béisbol la semana anterior presentaron una probabilidad significativamente menor de asistir al juego que quienes debieron pagar el estacionamiento.

Usando la misma lógica que implica que el dinero es fungible (es decir, que el dinero se mantiene en una sola cuenta que podría gastarse tanto de una forma como de otra), los economistas han planteado la fungibilidad del tiempo.

Una persona racional podría asignar su tiempo óptimamente, lo cual implicaría “igualar los costos marginales”. De este modo, el valor marginal de un minuto extra usado debería ser igual para cada actividad. El problema de la chaqueta y la calculadora (visto anteriormente) revela que esta regla no se cumple al tomar decisiones sobre el uso del tiempo.

Los sujetos están dispuestos a gastar 20 minutos para ahorrar US \$5 en una pequeña compra, pero no en una grande. Así, el valor asignado al tiempo es proporcional al monto de la

adquisición. Leclerc, Schmidt, y Dube (1995) extienden esta idea invirtiendo el problema, al preguntarle a un grupo de personas cuánto estarían dispuestos a pagar para evitar esperar en una fila de 45 minutos. Se encontró que la gente muchas veces está dispuesta a pagar el doble para evitar la espera de 45 minutos que para eludir esperar 15. Al igual que en la versión original del problema, el valor implícito que la gente da a su tiempo depende del contexto financiero.

## **2.10 Regalos y el Autocontrol**

Los regalos, en particular, son instrumentos promocionales utilizados por los vendedores quienes intentan incrementar el valor percibido de un bien por parte de los compradores. De esta manera, el consumidor percibe este regalo como un premio que se recibe de manera gratuita con la compra del producto.

Este tipo de técnicas, si son bien usadas, puede aumentar la demanda por el bien, mejorar la imagen y la publicidad. Sin embargo, si es mal usada, puede traer consigo problemas con los proveedores, ya que el regalo podría competir con otros productos que vende de manera rentable y puede disminuir las pérdidas.

Por otra parte, son un buen instrumento para mejorar la relación con los consumidores, sin embargo, este regalo tiene que escogerse usándose el criterio adecuado.

Un ejemplo del uso de regalos es el que se presenta con los bancos comerciales, quienes por el hecho de dar un crédito de consumo regalan diversos bienes. Por otro lado, imaginemos que alguna clínica o centro médico regalasen algún bien parecido al que regalan los bancos comerciales por la realización de ciertos exámenes, claramente esta situación sería mal vista por los consumidores. He en este ejemplo la razón por la cual los vendedores deben escoger de manera precisa qué y cómo regalar.

Está claro que el consumidor prefiere, por ejemplo, el famoso 2 por 1 en vez de una rebaja a la mitad del producto, ya que según la Función Asimétrica del valor estaríamos recibiendo un regalo, usando el criterio de mezclar una gran pérdida con una ganancia más pequeña.



Siguiendo con el tema, los regalos, además, pueden traer beneficios anexos, por ejemplo, si regalamos junto con el café, recetarios, cafeteras o tazas de café estamos incentivando el consumo de éste.

El regalo puede venir incluido dentro del envase, como es el caso de las promociones que vienen dentro de las leches en polvo. Puede ser el envase, como es el caso de Nido y sus envases coleccionables.

Sin embargo, que recibir un regalo sea preferido a algún tipo de descuento contradice la teoría clásica. Thaler nos presenta nuevamente un ejemplo para esta situación:

“Imagine una pareja que disfruta bebiendo una botella de vino en la cena. Ellos pueden hacer planes para gastar sólo US \$ 4 en vino por noche, por lo que limitarán sus compras a vinos que cuesten US \$ 4 en promedio y evitarán por todos los medios comprar botellas que cuesten más de US \$ 8. Esta política podría no ser óptima en el sentido de que una botella de champaña tomada en alguna ocasión especial les podría costar más de US \$ 12, pero ellos pueden dudar el poder resistir la tentación de aumentar descabelladamente su presupuesto de vinos si rompen la barrera de los US \$ 12”.

Thaler platea, además, que si la pareja recibe de regalo un vino caro, este es disfrutado enormemente en comparación si ellos lo obtuviesen el mismo valor en dinero, hecho que contradice, nuevamente, la teoría económica racional.

La única explicación para esto lo entrega el uso de las cuantas mentales, ya que, como vimos anteriormente, los regalos tienden a ser más lujosos que los adquiridos comúnmente.

Esta situación se da, sobre todo, en aquellos bienes que son considerados “lujuriosos”, en los cuales el consumidor encuentra su consumo excesivo como pecaminoso. Por eso, en el ejemplo anterior, la pareja racionaliza su consumo. De este hecho se aprovechan los vendedores, ya que confeccionan envases que contengan una menor cantidad del bien, de esta manera, el consumidor se auto controla para no caer en exceso. El valor de este envase es más caro en proporción a la cantidad de los envases más grandes, y el consumidor está dispuesto a pagarlos gracias a que con ellos se autocontrola. Por lo tanto, el consumidor paga más por menos cantidad de aquello que les gusta. Un ejemplo claro es el de los Chocolates Costa de

Lujo, ya que su envase más pequeño es solamente un poco más barato que los Chocolates más grandes.

Otras formas de regalo son concursos y sorteos o programas de fidelidad, ya que ellos generan una mayor satisfacción al cliente (explicado por el uso de cuantas mentales) y ayudan a identificar a los clientes más leales.

## **2.11 Autocontrol Hedónico**

Shafir y Thaler (1999) en el ejemplo de los vinos citado anteriormente muestran la existencia de consistencia en la noción de que un consumidor que mantiene un sistema de cuentas mentales camina por el sendero entre lo psicológicamente beneficioso y lo económicamente erróneo.

Experimentos realizados por Leclerc y Thaler (1999) muestran que los consumidores están más dispuestos a hacer uso efectivo de un cupón por US \$1, cuando este US \$1 puede ser canjeado por *cualquier ítem de la tienda* que cuando el US \$1 puede ser canjeado solamente por más bebida cola.

Es posible notar que en ambos casos el consumidor requiere comprar la bebida cola para poder obtener el cupón el cual garantiza US \$1 en ambos casos. Así, aun cuando las dos situaciones son económicamente idénticas, los efectos de cada una son diferentes en el comportamiento del consumidor.

Leclerc y Thaler (1999) plantearon que el ahorro que una persona puede tener por canjear cupones es considerado como un ingreso “frívolo” que al consumidor le gustaría gastar en bienes de lujo, en esencia otorgarse a sí mismo regalos. Esto sugiere que los consumidores que utilizan el US \$1 en cualquier ítem de la tienda en el fondo “subsidian” la compra de algún bien hedónico (por ejemplo un helado), lo cual es totalmente opuesto a un bien necesario o de utilidad (por ejemplo un dentífrico). Esta hecho aparece relacionado a la “teoría de la elección basada en las razones” donde aquel dólar gastado en cualquier ítem puede ser asignado al bien que requiere mayor justificación para ser comprado.

Una interpretación distinta de este fenómeno es la *“ilusión del control”* (Langer, 1975), donde los consumidores erróneamente perciben el dólar gastado en cualquier ítem de la tienda como proveedor de mayor libertad de elección.

Kivetz y Simonson (1999) plantean que algunos recursos son más fáciles de distribuir en consumo hedónico. Las personas voluntariamente ejercitan el autocontrol de consumo hedónico, donde las personas intentan evitar omitir gastos en bienes necesarios a favor del consumo de bienes de lujo. Por ejemplo, los consumidores pueden pre-comprometerse a ir a un crucero para asegurar que ese dinero y tiempo será destinado aparte para ese propósito como contraparte a destinar dichos recursos a un fondo general.

Una serie de estudios en la cual los encuestados debieron elegir entre un monto de dinero en efectivo y un bien de lujo de igual o menor valor indicaron que una parte sustancial de consumidores (entre un 12% y un 40%) activamente tratan de autoforzarse a destinar el dinero a experiencias hedónicas pre-comprometiéndose en el consumo de bienes de lujo (Kivetz y Simonsons, 1999)

Para examinar cuentas potencialmente rivales, los encuestados debieron dar explicaciones del por qué de sus decisiones. Las razones dadas tendieron a confirmar la concepción del autocontrol hedónico. Específicamente varios de quienes eligieron el bien de lujo en lugar del monto en dinero mencionaron la existencia de un pre-compromiso de consumo hedónico. Algunas de las razones fueron:

- “Yo elegiría el crucero porque estaría segura que lo disfrutaría mientras que si elijo el dinero probablemente lo gastaría en pagar mis deudas”
- “Con el crucero, yo estaría forzado a tomar tiempo y permiso en el trabajo para disfrutar del viaje mientras que con el dinero yo solo pagaría cuentas”

Sugieren que el dinero que de otra forma sería gastado en bienes necesarios es convertido por virtud de una elección pre-comprometida (uso planeado anticipadamente) en consumo hedónico. Esto implica que el dinero es depositado en una cuenta general que se utiliza para gastos necesarios y que es difícil de compatibilizar con el consumo de bienes de lujo.

## **2.12 Miopía y Aversión a las pérdidas**

La aversión a las pérdidas se refiere al hecho de que la gente es más sensible a tener pérdidas que a recibir ganancias. Esta situación puede ser explicada gracias a la Función asimétrica del Valor formulada por Kahneman y Tversky, la cual es explicada en otro capítulo, y donde la primicia más importante para este caso es que ganar \$100 es menos significativo que perder los mismos \$100.

En este sentido, la aversión miope de la pérdida es la combinación de una mayor sensibilidad a las pérdidas que a aumentos y a una tendencia de evaluar resultados con frecuencia.

La relación entre la aversión al riesgo y las cuentas mentales se ve ilustrado en el famoso ejemplo formulado por Samuelson en 1963, donde almorzando con un colega le ofreció lanzar una moneda al aire, y si su colega ganaba, obtendría \$200, en cambio, si perdía solo tendría que entregar \$100, ante lo cual su colega se rehusó a apostar esgrimiendo la siguiente explicación: “no quiero apostar por que siento más la pérdida de \$100 que la ganancia de \$200”, esta frase refleja que detrás se encuentra el concepto de aversión al riesgo.

El colega de Samuelson le dice que la única manera de apostar es que se aumente el número de lanzamientos, ante lo cual, Samuelson se niega a ello.

He en este ejemplo la implicancia de la contabilidad mental, ya que si cada lanzamiento fuese visto por separado, entonces sería tan bueno o malo como lo fuese uno solo, sin embargo, al combinar los lanzamientos, entonces cambia el atractivo hacia el juego.

Más formalmente, suponga que las preferencias del colega de Samuelson son una versión lineal de la teoría de función del valor asimétrica, con un factor de aversión a las pérdidas de 2.5, entonces:

$$u(x) = x \quad x \geq 0$$

$$2.5 * x \quad x < 0$$

Esta es una función claramente adversa al riesgo, ya que el valor asignado a las pérdidas es mayor que el asignado a las ganancias, por ende, un único juego no le es atractivo a este individuo. Reflejado en su función de utilidad queda:

$$u(200) + u(-100) = 200 + (-250) = (-50)$$

Como vemos, la función de utilidad para este personaje entrega desutilidad si solo jugamos un juego.

Como mencionamos anteriormente, si juntamos los juegos, estos se hacen más atractivos. Supongamos que ahora se juegan 2 juegos, donde las probabilidades son las siguientes (\$400, probabilidad de 0.25; 100, con probabilidad de 0.5; -\$200, con probabilidad de 0.25). En este caso, la utilidad del individuo queda de la siguiente manera:

$$E(u(x)) = u(400*0.25) + u(100*.5) + u(-200*0.25)$$

$$u(100) + u(50) - u(-125)$$

$$u(25)$$

$$25$$

Como vemos, el uso de la contabilidad mental hace más atractivo el juego, ya que al combinarlo, el resultado esperado es positivo, asunto completamente distinto si los eventos fuesen vistos de manera separada.

De manera más general, aquellas personas más adversas a las pérdidas están dispuestas a asumir mayor cantidad de riesgo si combinan las apuestas en vez de considerarlas como una sola por separado.

El enigma no es descubrir por qué las personas combinan sus apuestas, si no que es descubrir por qué si es solo una apuesta no la toman. En este sentido, la teoría de la utilidad esperada necesita de personas neutrales al riesgo en las pequeñas apuestas, ya que la actitud del colega de Samuelson no puede ser explicada, para ello, hay que combinar la aversión al riesgo con cuentas mentales.

Podemos llegar a las siguientes conclusiones entonces:

### *Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones*

---

- Los inversionistas que exhiben la aversión miope de la pérdida estarán más dispuestos a aceptar riesgos si evalúan sus inversiones menos a menudo.
- Si todas las rentabilidades se aumentan bastantes para eliminar pérdidas, los inversionistas aceptarán más riesgo

Estas son las conclusiones esgrimidas por Thaler para explicar estas situaciones.

# **CAPITULO III**

## **Comportamiento racional Limitado**

### 3. Comportamiento Racional Limitado

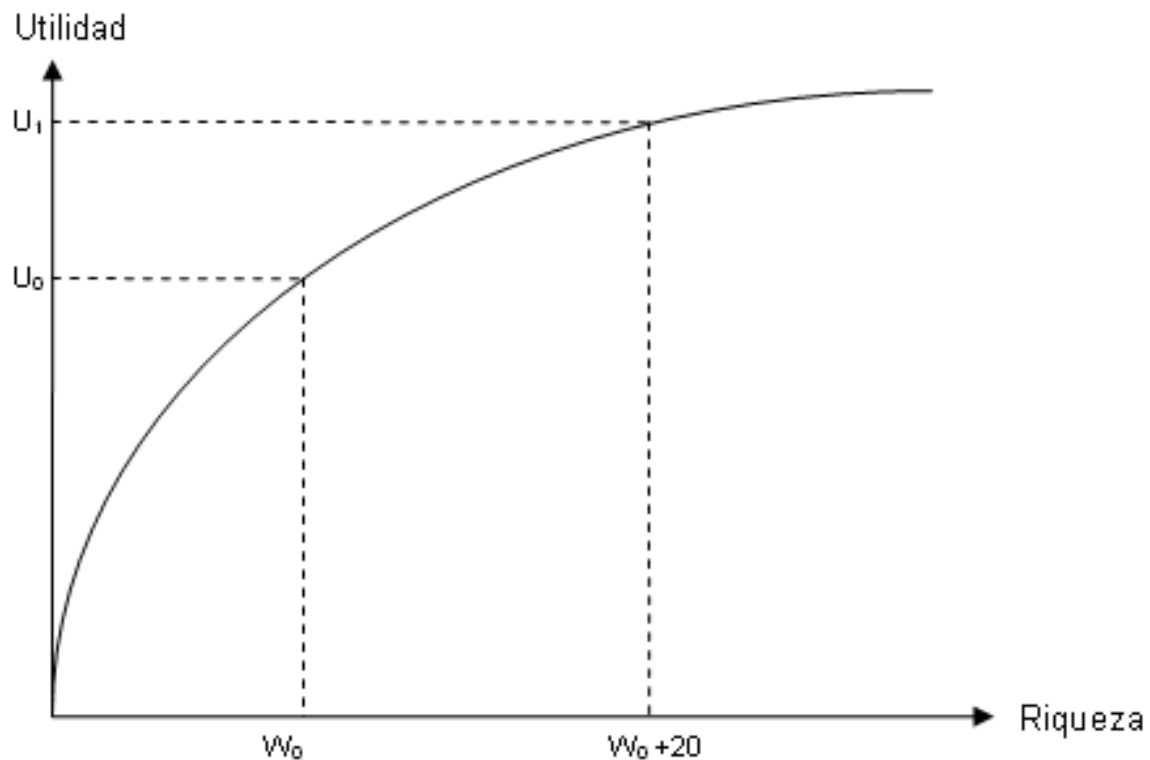
#### **Función Asimétrica Del Valor**

Según el modelo de elección racional, los individuos deben evaluar cualquier acontecimiento o conjunto de acontecimientos desde el punto de vista de la preponderancia que tengan en su riqueza global. Sin embargo, los consumidores no se comportan de esta manera, así fue como Herbert Simon fue el primero que llamó la atención de los economistas cuando dijo que las personas no eran capaces de comportarse como los seres racionales que son descritos en los modelos convencionales de elección racional. Es así como Kahneman y Tversky observan que la gente suele sopesar cada uno de los acontecimientos por separado y conceder mucha menos importancia a las ganancias que a las pérdidas, tanto es la preponderancia de esta afirmación, que muchas personas se niegan a aceptar algunos conjuntos de acontecimientos que, aunque de manera global, aumentarían su riqueza total. Ésta es la base para dar nacimiento a la Función Asimétrica del Valor (Kahneman y Tversky, 1981)

Está claro que según el modelo racional esta situación no puede ocurrir nunca. Comparemos dos acontecimientos completamente distintos. El primero lo llamaremos “A” y es un regalo de US \$100, al segundo lo llamaremos “B” y corresponde a recibir inesperadamente una infracción de tránsito por US \$80. Según la teoría racional, un individuo enfrentado a ambas situaciones al mismo tiempo y con un nivel inicial de riqueza correspondiente a  $W_0$ , combinará estas dos situaciones, la situación “A” y la situación “B”, generando un efecto de  $W_0 + US \$20$  en la riqueza total. Si a esto le sumamos que la utilidad de un individuo es una función creciente con respecto a la riqueza total, entonces veremos que la combinación de las situaciones producirá un efecto de cambio de utilidad positivo de  $U_0$  a  $U_1$ , tal como lo muestra el siguiente gráfico.

Modelo de Elección Racional





Según la Función Asimétrica del Valor (FAV), los individuos carecen de una función de una función de utilidad, como lo plantea el modelo racional, si no que poseen una función de valor que se define con respecto a los cambios en la riqueza, teniendo como característica ser más inclinada en las pérdidas que en las ganancias ( $u''(x) < 0, x > 0$ ;  $u''(x) > 0, x < 0$ ). Queda claro que la FAV reemplaza la utilidad por el término valor, ya que valor se define en función de ganancias o pérdidas, en cambio, utilidad se define en términos de abundancia.

Según Kahneman y Tversky es muy frecuente que evaluemos por separado cada uno de los acontecimientos de una serie de ellos, y que tomemos nuestras decisiones en función de la suma de ellos. Tomando el ejemplo anteriormente mencionado, donde  $v(100)$  representará el valor asociado a una ganancia de US \$100, siendo menor que  $v(-80)$ , que representa el valor asociado a la pérdida de US \$80, esto medido en valor absoluto. Como la suma algebraica de estos valores es menor que 0, cualquiera que utilice este modelo rechazará este par de acontecimientos, aunque el resultado de un incremento total en la riqueza de \$20. Este ejemplo lo podemos observar en la siguiente figura.

Función Asimétrica del Valor

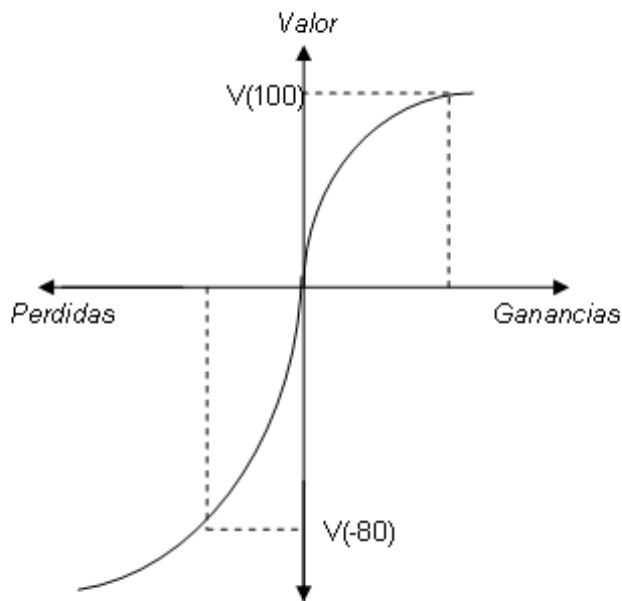


Figura 2

Observe que la FAV es cóncava en las ganancias y convexas en las pérdidas. Esta propiedad es análoga a la Utilidad Marginal decreciente del modelo tradicional, indica que el efecto de las sucesivas ganancias o pérdidas disminuye conforme éstas aumentan

La FAV presenta dos características importantes, la primera hace referencia a que tratan las ganancias y las pérdidas asimétricamente, entregándole mayor importancia a las segundas que a las primeras, esta característica no es necesariamente irracional. La segunda característica presente es que evalúan primero los acontecimientos y luego suman los diferentes valores, esta característica suele parecer irracional, ya que no considera las acciones en conjunto, sin embargo, en las decisiones reales suele parecer más natural plantearse los acontecimientos por separado.

Así como también la FAV plantea que la diferencia entre US \$10.000 y \$20.000 es percibida como mayor a la diferencia entre \$110.000 y \$120.000.

Kahneman y Tversky hacen hincapié en que la Función asimétrica del Valor es un instrumento netamente descriptivo, con el fin de tratar de encontrar regularidades en que los individuos parecen tomar sus decisiones. En ningún caso afirman que los individuos deben elegir tal como predice la FAV.

### **Codificando ganancias y pérdidas**

La Función Asimétrica del Valor es definida sobre resultados únicos y unidimensionales. Para continuar con el desarrollo es importante entender el análisis de resultados compuestos donde

cada resultado es medido en la misma dimensión. Sobre la base de eso, Richard Thaler (1985) plantea diferentes estrategias con el fin de que las personas puedan aumentar su valor, las que son llamadas principios hedónicos o formulación hedonista, las que son descritas a continuación.

### **Ganancias múltiples o descomponer las ganancias**

Dado que la función de valor es cóncava en las ganancias, el valor total es mayor cuando descomponemos una gran ganancia en dos o más partes ( $v(x) + v(y) > v(x+y)$ , con  $x > 0$ ,  $y > 0$ ). Como dice Thaler, la moraleja es “no poner todos los regalos de Navidad en una misma caja”, con esto él quiere decir que es mejor separar cualquier regalo, o ganancia, en pequeñas paquetes o partes, en vez de un solo gran regalo o gran ganancia.

Con el fin de demostrar esto, Thaler realizó el siguiente experimento, donde formuló las siguientes preguntas a un grupo de personas:

¿Quién cree usted que estará más contento?:

- Alguien que gana 2 premios de lotería, uno por US \$50 y otro por US \$25
- Alguien que recibe un premio de US \$75?

Los resultados confirmaban la teoría de la FAV, estos arrojaron que un 64% de los encuestados opinó que estaba más feliz aquel que recibía los 2 premios por separado. Según la teoría racional, la felicidad para ambas personas debería ser la misma, debido a sus supuestos de que la utilidad del total del premio es igual a la suma de ambos premios por separado ( $u(75) = u(50) + u(25)$ ). Sin embargo, dada la FAV, el valor de las ganancias separadas, es decir,  $v(50) + v(25)$ , es mayor que el de ambas juntas ( $v(75)$ ), tal como lo muestra el siguiente gráfico:

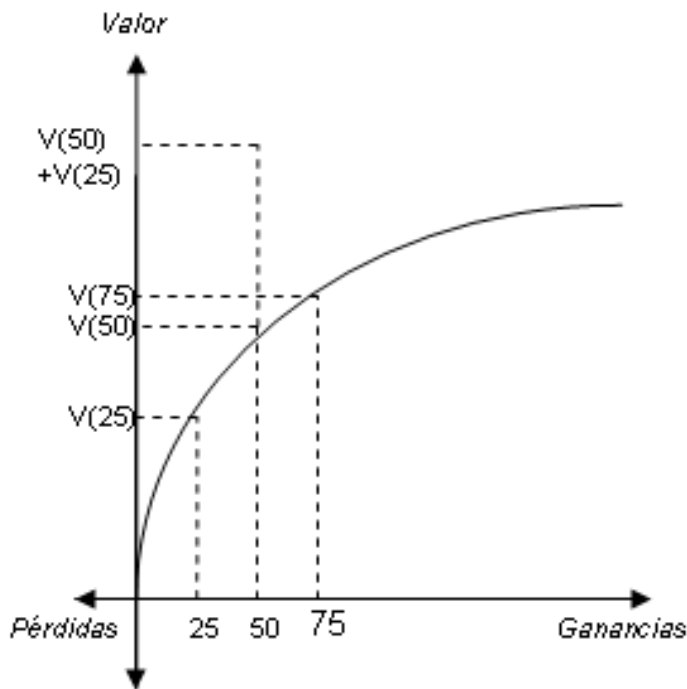


Figura 3

Como podemos ver, la forma de la curva de la FAV en la zona de las ganancias no muestra el mayor valor que se obtiene al separar las ganancias que al juntarlas

Este ejemplo y esta afirmación tienen implicancias importantes para el marketing, y es tan simple que lo podemos ver día a día en las promociones de los diferentes productos del mercado, como aquellas promociones en las que agregan un producto al que se está vendiendo, de esta manera, los consumidores perciben 2 productos distintos, y no uno más grande. De esta manera, siguiendo los principios hedónicos, hacemos más atractivo el producto para el consumidor.

### **Pérdidas múltiples o combinar las pérdidas**

Debido a la convexidad de la FAV que presenta en la zona de las pérdidas, podemos inferir que dos o más pérdidas separadas parecerán menos dolorosas que una sola gran pérdida.

Al igual como lo mencionamos en el punto anterior, esta afirmación tiene importantes implicancias en el comercio, por ejemplo, está claro que agregarle un grabador de CDs a un computador nuevo es menos doloroso, y por ende, más usual que agregar el mismo grabador a un computador usado. Un ejemplo parecido lo podemos encontrar en los automóviles nuevos, ya que es más común agregar accesorios como aire acondicionado o radios de mejor calidad a este tipo de autos que en los autos usados. Esto se debe, principalmente, a que el costo de

agregar algún elemento al producto nuevo es visto como menor, ya que el consumidor lo percibe como insignificante o poco significativo en comparación al costo total.

Al igual que en ejemplo anterior, Thaler también experimentó con el fin de comprobar su hipótesis, esto lo hizo realizando la siguiente pregunta a un grupo de personas:

¿Quién se sentiría peor frente a los siguientes acontecimientos?

- Una persona A, que recibe una carta del Fisco con una cuenta por US \$150.
- Una persona B, que recibe dos cartas: una del Fisco con una cuenta de US \$100, y otra de la Municipalidad donde le cobran US \$50.
- Ambos se sentirán igualmente peor

Está claro que según el modelo racional, las personas deberían haber respondido, en su mayoría, que ambos se sentirían de la misma manera, sin embargo, eso no ocurrió, ya que esta alternativa solo obtuvo el 8% de las preferencias, en comparación al 76% obtenido por la segunda alternativa. Este experimento afirma la hipótesis de la existencia de la FAV, ya que una pérdida equivalente a  $v(150)$  es percibida como menor a la suma de  $v(100) + v(50)$ . Esta situación la podemos observar en la siguiente figura:

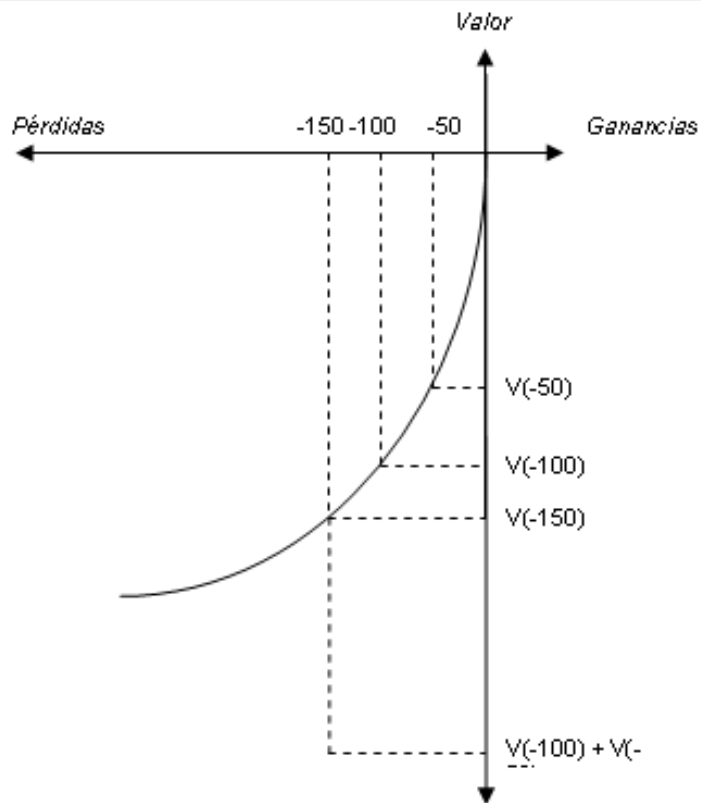


Figura 4

Como podemos ver, el efecto de dos pérdidas separadas es mayor que el efecto de una sola gran pérdida

### Ganancia combinada o combinar una pequeña pérdida con una ganancia mayor

La mayor inclinación de la FAV en la zona de las pérdidas puede evitarse siempre que sea posible combinar una pérdida con una ganancia mayor. En términos de la FAV, supongamos que tenemos dos tipos de ingresos,  $x$  e  $-y$ , donde  $x > y$ , luego como  $v(x) + v(-y) < v(x-y)$ , la integración es preferida.

Al igual que en los puntos anteriores de este capítulo, Thaler también efectuó experimentos para demostrar esta afirmación. A continuación presentamos el cuestionario:

- Usted gana US \$100 jugando a la lotería, pero ese mismo día mancha con tinta su alfombra lo que le causa una pérdida de US \$80.
- Usted gana US \$20 jugando a la lotería.

Nuevamente los encuestados respondieron de tal manera que contradecían el modelo de elección racional, ya que el 70% contestó que preferían la segunda alternativa, lo que nos muestra que prefieren un efecto combinado a ambos separados. Como vemos en la FAV el valor de  $v(100)$  es menor que  $v(-80)$  en valor absoluto, lo que entrega un valor negativo, a

pesar de que la riqueza total aumenta en 20. Por otro lado, el resto de los porcentajes se repartía entre la ambos por igual (5% de los encuestados) y la primera opción (25% de los encuestados)

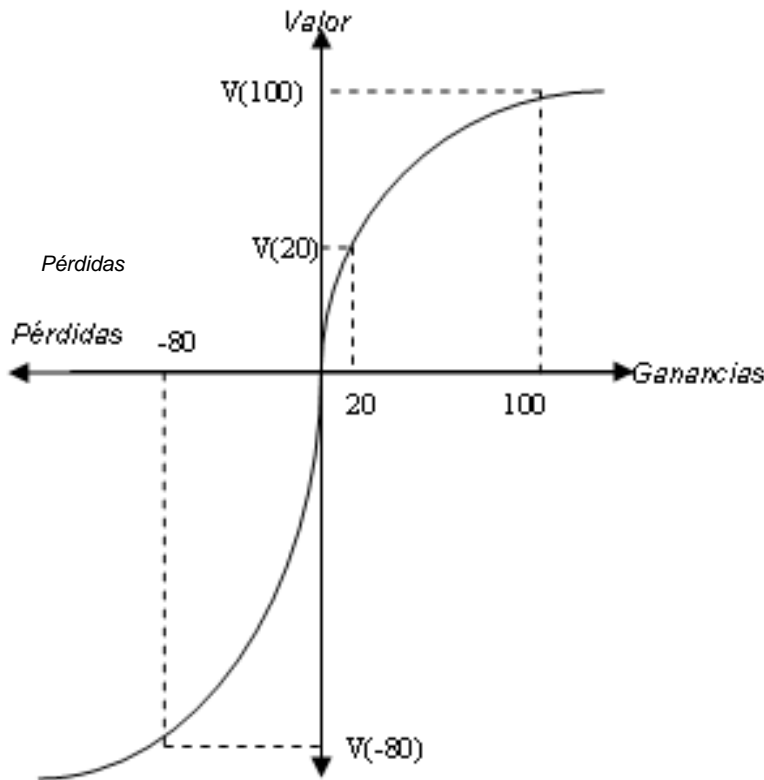


Figura 5

En el gráfico se puede apreciar como el efecto combinado es preferible a separar las cuentas

### **Pérdida combinada o separar las pequeñas ganancias de las grandes pérdidas**

Consiste en que, según la FAV, una pequeña ganancia separada de una gran pérdida produce un efecto negativo menos que las dos juntas. Es decir, considere el siguiente resultado  $(x, -y)$ , donde  $x < y$ , sin embargo, en este caso no podemos afirmar si  $v(x) + v(y) >> v(x - y)$  debido a que no poseemos información adicional, pero la segregación es preferida cuando  $v(x) > v(x - y) - v(-y)$ , esta situación es más probable mientras más pequeña sea  $x$  relativa a  $y$ . Thaler llama a esto “efecto de consolución” y sostiene que puede ayudar a explicar por qué tantos comerciantes ofrecen la devolución del dinero por la compra de sus productos, ya que los individuos perciben el precio del producto como una pérdida y la devolución como una ganancia.

Para el caso Chileno, existe un ejemplo claro que se ha dado en el último tiempo, como son los diferentes regalos que ofrecen algunos bancos comerciales por la adquisición de un crédito de consumo, donde el consumidor ve la tasa de interés como un gasto y el regalo como una ganancia. Este tipo de créditos ha tenido mayor éxito que aquellos que tienen una rebaja en las tasas de interés, hecho que se explica por la FAV, debido a la forma de la curva, tanto en las ganancias como en las pérdidas.

Al igual que en los puntos anteriores de este capítulo, Thaler también efectuó experimentos para demostrar esta afirmación. A continuación presentamos el cuestionario:

- Su automóvil sufre daños en un estacionamiento por un valor de US \$200. Ese mismo día gana US \$25 en una lotería realizada entre sus compañeros de oficina.
- Su automóvil sufre daños en un estacionamiento por un valor de US \$175.

Los resultados afirmaron la teoría de Thaler, ya que el 72% de los encuestados contestó que sentirían mayor disgusto con la segunda alternativa, resultados que nuevamente contradicen el modelo de elección racional, en el que afirma que ambos se sentirían igualmente disgustados. El 22% contestó la primera opción y solo un 6% afirmó que ambos se sentirían igualmente disgustados. Estos resultados nuevamente contradicen la teoría racional.

### **3.1 Contraste De La Hipótesis De Formulación Hedónica**

Richard Thaler consideró importante precisar si los 4 principios de la teoría prospectiva propuesta por Kahneman y Tversky podían servir como modelo descriptivo de cuentas mentales.

R. Thaler y Johnson llamaron a la “formulación hedónica” al hecho de que las personas deliberadamente ponen sus opciones en el mejor contexto posible. Más formalmente, si el símbolo “&” es utilizado para denotar la combinación cognitiva de dos resultados, entonces la edición hedónica es la aplicación de la siguiente regla:

$$v(x \& y) = \text{Máx} [v(x + y), v(x) + v(y)] \quad 4$$



Eric Johnson y Richard Thaler, (1990) investigaron los límites de esta hipótesis. Para ello estudiaron el comportamiento que tendrían las personas en la codificación de múltiples eventos.

De esta forma preguntaron las preferencias de los individuos en términos del espacio temporal de los eventos. La razón para esto es que la separación temporal facilitaría la segregación de los resultados. Así, si un individuo quiere segregar los resultados x e y, preferirá que ocurran en diferentes días, y si desea juntarlos preferirá que ocurran en el mismo día. Preguntaron quién se sentiría más feliz, alguien a quien le ocurriera una ganancia de US \$30 seguida de una pérdida de US \$9 el mismo día, en una misma semana o en forma separada.

De esta forma, la hipótesis de formulación hedónica sería sustentada si los individuos prefieren la separación temporal en los casos donde la hipótesis hace referencia a la separación y la proximidad temporal cuando la integración fuese preferida.

La gran mayoría afirmó que la separación temporal de las ganancias produciría mayor felicidad.

Pero en contraste a la hipótesis de formulación hedónica, los individuos consideraban la separación temporal de las pérdidas como una buena idea.

La evidencia sugiere entonces que las reglas del contexto hedónico son buenos descriptores de la forma en que las personas organizarán los eventos así como el análisis de los resultados, con la excepción de las múltiples pérdidas.

Existen dos importantes implicancias de estos resultados en la contabilidad mental:

- Se espera que la contabilidad mental fuese en términos hedónicos, lo más eficiente posible.

Por ejemplo, que las personas explotaran al máximo las oportunidades de combinación de las pérdidas con grandes ganancias.

- La aversión a las pérdidas es aun más importante que lo sugerido por la teoría prospectiva, dada la dificultad para combinar las pérdidas en la disminución de su impacto.

Esto sugiere que debemos esperar observar cierta discreción en cualquier sistema de contabilidad para evitar tener que experimentar pérdidas.

### **3.2 Utilidad De Transacción**

Está claro que según lo expuesto hasta ahora los individuos se mueven y toman sus decisiones como “máquinas de placer”, ya que responden a las pérdidas o ganancias percibidas de acuerdo a la Función Asimétrica del valor. Sin embargo, esto no es suficiente para describir las diferentes transacciones realizadas por los individuos. A continuación comenzaremos con el análisis para explicar esta situación.

Thaler plantea un proceso de dos escenarios, el primero dice que los individuos evalúan las transacciones potenciales, y en el segundo, los individuos aprueban o desaprueban cada una de estas transacciones

La teoría clásica plantea que la utilidad total percibida por las personas al consumir cualquier bien se encuentra en función del diferencial existente entre el precio que se paga ( $p$ ) por el bien y el precio de reserva ( $p^{\wedge}$ ) que le asigna cada individuo, éste último es el valor máximo que el consumidor estaría dispuesto a pagar por el bien o cuan valorado es éste por el consumidor. Como bien sabemos, la teoría clásica se basa en la función de Utilidad del consumidor, y en ella se muestra la utilidad de adquirir un bien, llamada “utilidad de adquisición”.

La utilidad de Adquisición es la ganancia o pérdida económica que es percibida por el consumidor en relación a una compra, y se encuentra en función de la utilidad y del producto. Por ende, solo captura los resultados desde el punto de vista económico

$$\text{Utilidad de Adquisición} = f(\text{utilidad del bien comprado} - \text{Precio de compra})$$

Como mencionamos anteriormente, Thaler (1985) es el que plantea una innovadora teoría que moldea el comportamiento del consumidor, llamada Teoría Semi-Racional, en la cual

### *Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones*

establece que la utilidad total de los individuos no tan solo está determinada por la “utilidad de transacción”, si no que también depende del precio de referencia ( $p^*$ ) asignado al bien.

El precio de referencia es el precio esperado o justo por obtener un bien, dada la naturaleza de la transacción. La diferencia existente entre el precio del bien (lo que efectivamente paga el consumidor) y el precio de referencia (lo que el consumidor estaría dispuesto a pagar) es denominado como “utilidad de transacción”. Ella captura la reacción del consumidor al comparar el precio con el precio de referencia, es decir, se refiere al placer o disgusto percibido que se asocia con el aspecto financiero de la compra.

El precio de referencia captura si el intercambio es, o no, un trato justo, “que es lo que pagas comparado con lo que pagarías”. Además, Thaler sugiere que el precio más alto o bajo en relación a lo esperado por el consumidor afecta las intenciones de compra o el comportamiento de una manera adicional al que comúnmente lo hace el precio.

$$\text{Utilidad de transacción} = \text{Precio de Referencia} - \text{precio de Compra}$$

Por lo tanto, según Thaler, la nueva utilidad de total está denominada por la utilidad de adquisición más la utilidad de transacción.

$$\text{Utilidad Total} = \text{Utilidad de adquisición} + \text{Utilidad de transacción}$$

En otras palabras, Thaler nos dice que la utilidad o valor obtenidos durante la transacción dependerá de cuan grande sea la diferencia entre la ganancia percibida y el sacrificio percibido.

Matemáticamente hablando, la utilidad total se compone de:

$v(p^{\wedge}, -p)$  = utilidad de adquisición, donde su valor depende de la comparación del precio actual ( $-p$ ) con el precio de reserva ( $p^{\wedge}$ ).

$V(-p, -p^*)$  = Utilidad de transacción, donde su valor depende de la comparación del precio actual pagado ( $-p$ ) y el precio justo percibido por el consumidor o precio de referencia ( $p^*$ )

$U(z, p, p^*)$  = Utilidad total de la compra, donde  $z$  es el bien comprado.

Quedando:

$$U(z, p, p^*) = v(p^*, -p) + v(-p, p^*)$$

Thaler (1983) nos entrega, además, dos proposiciones completamente distintas a las que entrega la teoría económica tradicional

La primera proposición dice así:

- Un bien puede ser no comprado siempre que su precio sea menor que su precio de reserva ( $p < p^*$ )
- Un bien puede ser comprado si su precio es mayor que su precio de reserva ( $p > p^*$ )

La primera parte de esta proposición habla sobre que el precio de referencia pueda ser tan alto que el precio, que a pesar superar al precio de reserva el individuo puede no comprar el bien.

Thaler (1985) realizó el siguiente ejercicio que está relacionado con este tema, preguntando:

“Estás en la playa en un caluroso día y sólo tienes agua helada para beber. Piensas cuánto disfrutarías en esos momentos una botella helada de tu cerveza favorita. Decides llamar a un amigo que vendrá al mismo lugar donde te encuentras. Él ofrece llevarte la cerveza, que deberá comprar en el único lugar cercano, una tienda de un lujoso hotel [una pequeña y descuidada tienda]. Tu amigo te dice que la cerveza podría ser cara, entonces te pregunta cuánto es lo máximo que estás dispuesto a pagar por ella, si el precio es mayor al que estableces no la comprará. Tu amigo no tiene ninguna posibilidad de negociar con el barman [vendedor]. ¿Qué precio le dirías?

Las respuestas comprobaron las teorías de Thaler, donde el precio máximo fue mucho mayor en un lujoso hotel (US \$2,65) que en una pequeña tienda (US \$1.5). Los supuestos de este experimento fueron:

- En ambos casos, el acto de consumo es el mismo, tomar cerveza en la playa y la cerveza es la misma en cada caso.
- No hay posibilidad de un comportamiento estratégico para fijar el precio de referencia.

- En ambas versiones el lugar para el consumo de la cerveza será el mismo (la playa), no hay “efecto atmósfera”.

Como la utilidad de transacción se mantiene intacta, la única posibilidad de cambio puede explicarse con el precio de referencia, tal como lo plantea la proposición.

La segunda parte hace referencia a la compra de artículos inútiles encontrados, por ejemplo, en una barata.

La segunda proposición dice:

- Puede existir un amplio rango de valores para  $p < p^*$  donde el individuo tampoco comprará o venderá el bien

Un ejemplo claro a esta proposición es cuando uno posee un vino comprado hace muchos años a un precio muy inferior al actual, pero que no está dispuesto a vender ni tampoco a comprar uno por ese mismo precio. A esto Thaler lo llama “efecto endowment”, donde la explicación ofrecida son los costos de oportunidad.

Ahora bien, un ejemplo de utilidad de transacción más general es el que nos muestra Thaler, a continuación se presenta:

“Mi hermana paga US \$185 mensuales por subarrendar un departamento y acaba de averiguar que la mujer con quien lo comparte, paga por éste US \$235 al mes. La mujer justifica los US \$50 que finalmente paga con dos razones: primero, ella le está haciendo un favor permitiéndole vivir allí dada la escasez de viviendas en Nueva York, y segundo, todos los que cuentan con un dormitorio para subarrendar en NY la “estafarán”. Las razones de la mujer son innegablemente ciertas, pero esto hizo que mi hermana cuadruplicara su disgusto”.

Este ejemplo nos muestra la importancia que tiene para el consumidor el costo del bien por parte del vendedor, ya que tiene mucha influencia sobre la determinación del precio justo por parte del primero, y por ende determina la Utilidad de transacción.

Como bien nos muestra el ejemplo anterior, la “rectitud” del vendedor es importantísima para determinar el precio de referencia, y en este mismo sentido, Thaler realizó una pregunta a estudiantes de primer año de MBA, la pregunta fue la siguiente.

“Imagina que asistirás a la final de un campeonato de hockey. Las entradas están agotadas hace días y tú tienes un ticket extra para vender o regalar a alguien. El precio marcado en el ticket es de US \$5, {que es lo que pagaste por cada ticket} (pero te los regaló un amigo) [pero tú pagaste US \$10 por cada ticket cuando se los compraste a otro estudiante]. Llegas temprano al partido para asegurarte de vender el ticket extra, y te das cuenta que los tickets se están revendiendo a US \$5.

Encuentras a una persona que desea comprar tu ticket y te pregunta cuánto pides por él. Asumiendo que la reventa a un precio mayor al oficial no es legal.

¿Qué precio le dirías si:

- Él es un amigo?
- Él es un extraño?

¿Qué precio dirías si el precio de reventa es US \$10 cuando

- Él es un amigo?
- Él es un extraño?

En este caso, el precio ofrecido a un amigo es el más próximo a un precio justo, ya que se le cobraría el costo del vendedor, a no ser que éste supere el precio de mercado, en cuyo caso cobraríamos este último precio. En cambio, si fuese a un extraño, se le vendería al precio de mercado, a no ser que el costo del vendedor fuese más alto, cobrando este último precio.

### **3.3 Implicancias Reales De La Utilidad De Transacción**

El precio de referencia es de vital importancia para las empresas, ya que les ayuda a determinar cuando los consumidores encuentran un precio justo o no, así como la determinación de éste por parte de las empresas. Además, determina la demanda de los diferentes productos.

Nuevamente encontramos una disyuntiva con la teoría económica clásica, ya que ella establece que la demanda se ajusta instantáneamente ante cambios en ella o en la oferta, sin

embargo, esto no ocurre en la realidad. La utilidad de transacción nos puede entregar una respuesta

Thaler afirma que los vendedores no suben el precio de los bienes, aunque este se encuentre por debajo del precio de reserva de los consumidores, para no superar el precio de referencia. Esta situación se da cuando se cumple con las siguientes condiciones:

- El precio de equilibrio de mercado es muy superior al precio de referencia que es percibido o establecido por los consumidores.
- Existen futuras relaciones comerciales entre vendedores y compradores.

Un ejemplo claro de esto lo podemos encontrar en el siguiente ejemplo:

Para el Super Bowl de 1984, en Estados Unidos, las entradas alcanzaban un valor de US \$300, ante lo cual, los organizadores no podían hacer nada, ya que el público tenía como precio de referencia el valor promedio de la entrada en la temporada regular.

Algo parecido ocurrió en Chile. Para el último partido de las eliminatorias para Francia 98, las entradas de galería se encontraban, en el mercado formal, a \$5.000, en cambio, en el mercado negro, las entradas alcanzaron un valor de \$25.000, ante lo cual, nuevamente los organizadores no pudieron hacer nada, ya que los consumidores tenían como referencia los precios regulares durante el resto de las eliminatorias. A pesar de esto, en algunas ocasiones el valor de las entradas ha superado los \$5.000, lo que ha significado una disminución del público, y por ende, de las ganancias.

Como vemos, en ambos casos se deja en claro que no se puede hacer nada, ya que el grueso de las ganancias viene dado por la temporada regular, dejando de percibir mayores ganancias en eventos especiales debido a que el consumidor conoce el costo del vendedor, cobrándose un precio justo. El título de estafadores se les deja a los revendedores.

El caso contrario ocurre con eventos especiales, en los que el organizador y/o vendedor no desea establecer una relación a largo plazo con los clientes, y es muy difícil que en el corto plazo las partes organizadoras vuelvan a tener relación alguna nuevamente, es decir, no les importa la “desutilidad de transacción”. De esta manera, se puede cobrar el precio más alto determinado por la demanda.

Ejemplos en Chile existen. Uno de ellos es el ocurrido con Roger Waters, ex guitarrista de "Pink Floyd" y su concierto realizado el 5 de Marzo del 2002 en el Estadio nacional de Santiago de Chile, en él se cobro desde \$10.000 hasta \$73.000 por la entrada "VIP Platinum Top", entradas bastante caras, ya que, generalmente, para eventos musicales, los valores no sobrepasan los \$50.000, y las más baratas ascienden a \$5.000 (valor general concierto "Los Prisioneros").

Ahora bien, los vendedores deben desarrollar técnicas por medio de las cuales subir los diferentes precios sin afectar el precio de referencia. Estas técnicas se presentan a continuación:

- Aumentar el precio de referencia percibido: una manera es sugerir, explícitamente, un precio de referencia mayor. Otra manera es aumentar los costos percibidos por el producto, esta situación se podría dar aumentando el valor del producto para el comprador, por ejemplo, en el caso mencionado anteriormente de la cerveza, el dueño de la tienda podría convertirla en un lujoso bar. Este aumento del precio de referencia no necesariamente debe traspasarse al precio del bien, recordemos que el aumento del precio de referencia trae consigo el aumento de la demanda, por ende, puede darse que el aumento de las ganancias provenga de este hecho y no por el aumento del valor de bien. Un ejemplo claro de esto es el caso de Starbucks en Chile, que ofrece un café un poco más sofisticado al normal, pero que le permite cobrar un precio mayor porque es percibido como "lujoso" o más "sofisticado" en comparación a otros lugares.
- Aumentar la compra mínima requerida y/o atar a la venta del producto algo más: debido a la forma de la función asimétrica del valor en la zona de las pérdidas, un movimiento de precios dado parece más pequeño mientras más grande sea la cantidad con la cual sea integrado. Un ejemplo claro de esto es el que nos entrega Thaler, mencionando nuevamente al Súper Bowl, donde las entradas son vendidas por operadores de tour, quienes venden con ella pasajes en avión y estadía. En el mismo caso, el peak de público se vive durante uno o dos días, sin embargo, los hoteles ofrecen estadía por 3 días de manera de aumentar sus ganancias.
- Tratar de ocultar el precio de referencia y así hacer menos sobresaliente la utilidad de transacción: una manera simple de hacer esto es vender un producto en un tamaño inusual



para el cual no existe precio de referencia alguno. Un ejemplo de esto son los diferentes confites que se venden en los cines, ya que se intenta confundir al consumidor vendiéndose confites en diferentes formas. En Chile, un caso parecido ocurre con el nuevo tamaño de pisco de 1400 cc. lanzado por “Ruta Norte”, debido a que no existe precio de referencia para este envase, ya que es la primera empresa que tiene un producto con estas características.

### **3.3.1 Precio detallista sugerido**

Muchos productores ofrecen un “precio detallista sugerido” (SRP) para sus productos, en ausencia de tratados de leyes justas, los SRP pueden ser solo sugerenciales, pero existen diferencias claras a través de los productos en relación a su precio de mercados y su SRP. En algunos casos el SRP es igual al precio de mercado, en cambio, existen casos en los cuales el SRP excede en más de un 100% al valor de mercado

¿Cuál es el rol de un SPR que es dos veces el precio de mercado típico?, Una posibilidad es que el SPR sea ofrecido por el vendedor como un “precio de referencia sugerido”, con esto, un precio de venta más bajo proporcionará una utilidad de transacción positiva. En efecto, compradores inexpertos pueden ocupar el SRP como índice de calidad.

El SRP será más exitoso como precio de referencia cuando el bien sea menos frecuentemente comprado. Por otro lado, el SPR es una buena Proxy para medir la calidad por parte del consumidor cuando éste tiene problemas para determinar la calidad de otra manera

De esta manera, los descuentos relativos de SPR deberían ser usados para bienes que son comprados usualmente, pero para los cuales determinar la calidad es complicado por parte del consumidor.

### **3.3.2 Teoría de dar regalos**

En análisis de reglas presupuestarias sugiere que las categorías y los precios sombras pueden variar en tipos específicos, esto implica que los individuos fracasan (quiebran) para emprender algunas operaciones de arbitrajes interna que en un principio podrían aumentar la utilidad. En contraste, la teoría estándar implica que todos los bienes que son consumidos en cantidades positivas tienen la misma utilidad marginal por dólar. Supongamos que un individuo desea

dar a algún receptor un regalo, suponga que el individuo elige el regalo que le dará más satisfacción al receptor. Según la teoría estándar, el individuo debería escoger algo que ya es consumido por el receptor en cantidades positivas.

Sin embargo, la realidad nos dice otra cosa, por lo general, cuando deseamos hacer un regalo, compramos algo que el individuo que lo va a recibir no lo tenga ni se compraría el mismo, este es el caso de los bombones o flores que son comprados, generalmente, como regalos.

Thaler plantea el siguiente experimento que puede ser seguido por el lector:

Suponga que usted tiene US \$100 para comprar regalos de Navidad a los empleados de su departamento. Decide regalar a un empleado que gusta mucho del vino, una botella de éste. Suponga que el empleado generalmente gasta US \$5 en una botella de vino.

¿Cuál debería regalar?

La teoría estándar señala que el vino que deberíamos comprar debe ser el que es corrientemente consumido por el receptor, sin embargo, según la teoría de “dar un regalo” o presupuestaria deberíamos comprar pocas botellas del vino más caro.

Este ejemplo nos da potentes señales, especialmente, para aquellos vendedores que promocionan productos más bien lujosos o de un valor más alto, ya que, según esta nueva teoría son considerados como potenciales regalos, ante esto, la publicidad debería estar enfocada más en el comprador que en el consumidor.

Sin embargo, esto no significa que necesariamente tengamos que regalar cualquier bien que sea más caro que el promedio, un ejemplo de este caso también es entregado por Thaler, en el cual dice:

“Suponga que deseo beber una cerveza importada muy cara, pero su costo es muy elevado como para consumirla regularmente, por lo tanto, podría optar por la regla de beberla solo en ocasiones especiales, como en restaurantes o en vacaciones”

Ejemplos como este ocurren en la realidad Chilena, por ejemplo, la marca de Vodka “Absolut” es más cara que el promedio de mercado, por lo que los consumidores de esta

bebida consumen regularmente otras marcas de vodka más baratas, sin embargo, consumen la marca “Absolut” en ocasiones especiales.

Otra conclusión que nos entrega este análisis es que, en algunas ocasiones, los individuos prefieren recibir un regalo en vez de recibir efectivo, lo que contradice a la teoría estándar. En este sentido, los empleados podrían desear utilizar los regalos como parte de los incentivos.

Es muy común que algunas empresas cuenten con este tipo de compensación muy fuertemente, donde los vendedores son pagados en dinero en efectivo y una multitud de ítems de regalo. Por lo general, esta situación ocurre cuando el vendedor percibe el sueldo como un segundo ingreso.

Este tipo de regalos puede ser un camino para que el vendedor pueda:

- Segmentar mentalmente su sueldo del ingreso familiar total
- Dirigir el ingreso extra hacia los lujos
- Aumentar el control sobre los gastos del ingreso extra

### **3.4 Costos Hundidos**

Los costos hundidos se definen como la atención irracional de tomar en cuenta los gastos irre recuperables al realizar inversiones o decisiones presentes (Soman y Cheema, 2001).

Investigaciones realizadas en el proceso de toma de decisiones de los consumidores han mostrado que las personas frecuentemente se equivocan al tomar en cuenta los costos hundidos en sus decisiones (Arkes y Blumer, 1995; Garland, 1990; Garland y Newport, 1991; Thaler, 1980). Específicamente, esta línea de investigación ha mostrado que los consumidores responden a previas inversiones aumentando la determinación a invertir recursos adicionales, una tendencia también conocida como la intensificación de compromiso en respuesta a los costos hundidos (Staw, 1981). En el marketing, el efecto de los costos hundidos ha mostrado tener consecuencias importantes para las decisiones de compra de los consumidores (Gourville y Soman, 1998), como también para las decisiones de consumo (Heath y Soll, 1996); y para las decisiones a nivel gerencial (Biyalagorsky, Boulding y Staelin, 1998).

Esta tendencia a considerar los costos hundidos contradice el principio básico en economía en el que el pasado debe ser irrelevante en las decisiones actuales (Frank 1994). Pero, Thaler (1980, 1985) discute de que los consumidores practican la “contabilidad mental” para evaluar transacciones. Específicamente, cuando las personas invierten (o prepagan) por un bien particular, los consumidores crean una cuenta mental para tal bien y ubican la desutilidad del pago en esta cuenta. Esta cuenta permanecerá abierta hasta que el consumidor ha completado el esfuerzo y ha obtenido beneficio, y la misma cuenta mental puede ser cerrada después de obtener el valor de este beneficio (Prelec y Loewenstein 1998; Thaler 1980, 1999). Es importante notar que una vez que la cuenta ha sido establecida, la única manera de cerrarla es consumiendo satisfactoriamente el beneficio. Si esto no sucede, los consumidores estarán obligados a cerrar la cuenta “en rojo” (Prelec y Loewenstein 1998). Debido a que los consumidores son aversos, en su mayoría, están enfocados en completar el esfuerzo (consumir el beneficio) para tratar y balancear el valor negativo de su costo previo y cerrar la cuenta mental “en negro” (Prelec y Loewenstein 1998).

Los economistas argumentan que, si las personas son seres racionales, no deben tomar en cuenta los costos hundidos al tomar decisiones.

Por ejemplo, si una persona adquirió una entrada para ir al cine en la tarde, pero al volver a su casa se da cuenta de que no tiene las ganas de asistir, existirán 2 posibles resultados:

- ir al cine y sufrir viendo la película, o
- no asistir, perdiendo el dinero de la entrada

Los economistas sugieren que dado que la última opción sólo presenta un tipo de sufrimiento (perder el dinero de la entrada), mientras que la primera opción significa dos tipos de sufrimiento (salir de la casa, y ver la película), la opción 2 es obviamente preferible.

Por otro lado, si la persona se arrepiente de haber comprado la entrada debido a que cree que la película no vale el precio cancelado, entonces la decisión actual sería ir o no ir al cine, basándose en ver o no la película, no tomando en cuenta lo que pagó por ella, sino que asumiendo que es una película gratis. Esto debido a que no existe otra actividad que quiera realizar en ese lapso de tiempo, sino que se refiere a la utilidad o desutilidad que la persona obtendrá por arriesgarse a ver una película que podría ser mala.

En contraste a esto, muchas personas se sienten preocupadas de “desechar” recursos. Por ejemplo, se sienten obligados a asistir al cine, aún si no tienen ganas, debido a que de otra manera estarían botando el precio de la entrada; sienten que han pasado el “punto de no retorno.” Esto es llamado la “Falacia del Costo Hundido.” Lo cual es percibido como “irracional” por los economistas, debido a que es un comportamiento ineficiente. Esto debido a que distribuye incorrectamente recursos, dependiendo de la información que es irrelevante a las decisiones de negocios que son realizadas. Otras personas lo llaman “humano.”

Otro ejemplo relacionado con la falacia del costo hundido son los restaurantes tipo buffet, donde por un precio fijo, las personas tienen derecho a comer todo lo que deseen.

Existen muchas personas que sienten que debido a que ya cancelaron un precio mayor a lo que pagan normalmente por la comida, deben comer la mayor cantidad de comida posible, de tal modo que obtengan un beneficio igual al gasto realizado. Es por lo anterior que frecuentemente, las personas al retirarse de este tipo de restaurantes salen muy satisfechas por la cantidad de comida que ingirieron (cantidades mayor a la regular), y porque creen que valió la pena la inversión. Pero no se dan cuenta de que comer en grandes cantidades por pagar un precio alto puede significar una desutilidad por sentirse incómodos después.

En un estudio realizado por Arkes y Blumer (1985) juntaron a personas que estaban en condiciones de comprar entradas para la temporada de teatro de un grupo, y las asignaron aleatoriamente dentro de 3 grupos: un grupo que pagó el precio completo, un grupo que obtuvo un pequeño descuento (13%), y el último grupo recibió un gran descuento (47%). Los investigadores monitorearon la frecuencia de la asistencia de las personas de los 3 grupos a las obras durante la temporada. En la primera mitad de la temporada, los individuos que pagaron el precio completo (sin descuento) asistieron a una cantidad significativamente mayor de obras que los que recibieron descuentos, pero en la segunda mitad de la temporada no hubo diferencias significativas entre los grupos. Por lo tanto, las personas ignoran los costos hundidos eventualmente.

Otro estudio, por Hal Arkes y Catherine Blumer, titulado “La Psicología de los Costos Hundidos” (1985), consisten en que los investigadores realizan 10 experimentos independientes, cada uno de los cuales, apoya el punto de vista de que existe una fuerte tendencia de parte de las personas a valorar los costos hundidos al tomar diversas decisiones.

Los autores proponen una hipótesis exploratoria de modo de explicar este resultado; los individuos frecuentemente invierten mayor cantidad de recursos en proyectos ya en desarrollo, debido a que temen que, si abandonan el proyecto en el cual ya han invertido, entonces las inversiones ya realizadas serán percibidas como malgastar dinero por otros.

De ser así realmente, entonces el comportamiento de las personas quedaría justificado, ya que el hecho de ser percibido de manera negativa motiva un comportamiento en otra dirección, lo cual podría ser aceptado como un hecho racional.

Por último, otra manera de disminuir el efecto de los costos hundidos es mediante el recibo de un ingreso no contemplado en un momento determinado. Considere un consumidor que experimenta una ganancia extra (Arkes y Soman 1994) en el momento de decidir acerca de un proyecto que contiene costos hundidos. Como la ganancia extra representa un ingreso inesperado, los consumidores no tienen presupuestado este dinero para ningún gasto determinado, y por lo tanto tienen flexibilidad al asignarla a una nueva cuenta mental o a cuentas existentes.

Para investigar la presencia de los costos hundidos, Arkes y Blumer (1985) realizaron una serie de experimentos, utilizando alumnos de pregrado. A continuación se citan dichos experimentos:.

***Experimento 1: Compra de una entrada a un concierto***

62 estudiantes participaron en este estudio. Para 31 estudiantes la pregunta consistía en: “Usted recientemente adquirió una entrada a un concierto de rock de una de sus bandas favoritas por US \$35. Cortamente después de adquirida la entrada usted es invitado a juntarse con un amigo a disfrutar un fin de semana esquiendo gratuitamente. Lamentablemente, la invitación a esquiar es el mismo fin de semana del concierto. La entrada no es reembolsable ni transferible, así es que si usted decide ir a esquiar, perderá la entrada. *Al dirigirse a retirar un pago por US \$185 (dinero recibido por un trabajo que hizo en una tienda de música local), se pregunta si debe asistir al concierto o ir a esquiar.*”

Para la otra mitad de los estudiantes (31), la oración anterior en italics estaba reemplazada por: “al dirigirse a retirar un pago por US \$150 (dinero recibido por un trabajo realizado en una tienda de música local), usted está sorprendido gratamente al darse cuenta de que ha

recibido un bono y el cheque está hecho por el monto total de US \$185. Se pregunta si debe asistir al concierto o a esquiar.”

Los estudiantes seleccionaron su preferencia relativa en una escala de 9 puntos (1= Definitivamente ir a esquiar, 9= Definitivamente asistir al concierto). Es importante notar que los sujetos en ambos escenarios tienen condiciones financieras idénticas y tienen las mismas alternativas para decidir. De este modo, se asume que ambos grupos presentarán decisiones similares, pero el grupo que recibió el bono por US \$35 en su cheque presentaron una mayor preferencia por asistir el fin de semana a esquiar. Esto demuestra que están más dispuestos a dejar de lado el costo hundido del precio de la entrada.

***Experimento 2: Lecciones de tenis***

35 estudiantes participaron en este estudio. A 19 de estos estudiantes se les presentó la siguiente pregunta: “Usted ha prepagado US \$150 por una serie de lecciones de tenis. Usted asiste a las primeras 3 lecciones y se siente complacido con lo aprendido. Desgraciadamente, usted comienza a desarrollar un problema en el codo que se vuelve doloroso. Su médico le da medicamento pero le recomienda faltar a las lecciones restantes debido a que le afectarán negativamente el codo y le causarán mayor dolor. En el regreso, usted recibe el correo, que incluye un cheque por US \$600 por su trabajo en el club de salud local (su único ingreso). Usted llama al club de tenis y le es informado que el prepago no es reembolsable, y se pregunta si asistir o no a las clases remanentes.”

Los 16 estudiantes restantes leen un escenario idéntico con la siguiente oración inserta antes de la última oración: “Usted esperaba US \$500, pero había olvidado que recibiría el bono anual de US \$100.” Nuevamente los sujetos debían decidir entre una escala de preferencia del 1 al 9 su decisión de asistir a las clases pendientes de tenis o no (1= Definitivamente faltar a las clases pendientes, 9= Definitivamente asistir). Los resultados indicaron que los sujetos que recibieron el bono inesperado estaban más predispuestos a faltar a las lecciones pendientes, que los sujetos cuyo cheque no incluía la ganancia extra.

Nuevamente se apoya la predicción de que la ganancia extra debilita el efecto de los costos hundidos.

**Experimento 3: Depósito para el Departamento**

50 estudiantes graduados participaron en este experimento. Algunos de ellos, 27, leían: “Usted ha aceptado un trabajo que requiere que se cambie de casa a una ciudad diferente por el período de un año. Dado el corto tiempo, usted prefiere arrendar un departamento cercano al lugar de su trabajo. Lamentablemente, no hay buenos departamentos disponibles cerca, así es que usted escoge un departamento que se encuentra a 10 millas del lugar de trabajo, y paga un depósito de US \$3.000 no reembolsable (el arriendo mensual es de US \$1000, y el transporte costará otros US \$100). Unas semanas antes de cambiarse, recibe 2 cartas in el correo. La primera es de su arrendador previo con un cheque por US \$6.000, dinero reembolsado por el depósito. La segunda carta dice que existe un departamento con un arriendo mensual de US \$1.100 se ha desocupado cerca de su lugar de trabajo (es un menos espacioso que el que ya arrendó, pero igualmente atractivo).”

Los 23 sujetos restantes leen una versión levemente modificada de este escenario en la cual la descripción del cheque por US \$6.000 por el arrendador previo decía: “Usted esperaba US \$3.000 por el depósito inicial, pero usted también pagó un depósito de seguridad que había olvidado.”

Nuevamente se les pidió a los sujetos establecer su preferencia en una escala del 1 al 9, donde 1= Definitivamente arrendar el departamento cercano al trabajo, 5= Indiferente, 9= Definitivamente quedarme con el departamento ya arrendado. Los resultados mostraron que las personas con el pago inesperado estaban más dispuestas a arrendar en el lugar más cercano.

Basándose en este set de experimentos, se concluyó que la presencia de una ganancia extra no esperada en el momento de decisión puede debilitar el efecto de los costos hundidos.

Específicamente, en los 3 experimentos, la presencia de la ganancia inesperada permitió a los sujetos olvidarse de sus pérdidas pasadas; reduciendo la magnitud del efecto de los costos hundidos.

Así, es posible concluir que es necesario reforzar las investigaciones presentadas, debido a que frecuentemente las personas toman en cuenta los costos hundidos en sus decisiones, y por esta razón eligen opciones que no son las más racionales. Pero, al mismo tiempo es posible



aceptar y apoyar las teorías de que las personas en momentos específicos desarrollan actividades que pueden ser percibidas como irracionales para los demás, pero que para ellos mismos son maximizadoras (continuar invirtiendo en proyectos que no tienen futuro, por ejemplo).

Por otro lado, el efecto de los costos hundidos es reducido al recibir ingresos inesperados, debido a que las personas sienten que al tener un mayor ingreso total pueden gastar mayores cantidades de dinero que lo previsto porque el presupuesto es mayor. Y en estos casos, toman las decisiones que los economistas considerarían “correctas” y “racionales.”

# **CAPITULO IV**

## **Experimentos**

## **4. Diseño de la Investigación**

Con el objeto de validar algunas de las hipótesis planteadas por Richard Thaler, Daniel Kahneman y Amos Tversky expuestas en este trabajo, decidimos realizar algunos experimentos con el objetivo de comprobar si dichas hipótesis se cumplen en consumidores chilenos.

Para la confección de las encuestas primero se establecieron los tópicos a abordar en la investigación: Cuentas Mentales, Utilidad de Transacción, Costos Hundidos, Preferencias por Pre pago y Función Asimétrica del Valor.

De esta forma se desarrollaron alrededor de 20 preguntas diferentes, las cuales debieron ser analizadas en términos de su redacción y la situación que comunicaba, así también en términos de la cultura e idiosincrasia de los futuros encuestados, de su nivel de educación y capacidad analítica y si las situaciones expuestas concordaban con potenciales situaciones de los individuos.

Luego de este análisis se obtuvo un conjunto reducido de preguntas (10) las cuales debieron ser revisadas nuevamente para finalmente obtener 8 preguntas definitivas, organizadas en dos encuestas. (Ver anexo Encuestas)

Los alumnos fueron encuestados personalmente en clases con el consentimiento de sus profesores.

No se efectuó ningún tipo de compensación monetaria hacia los encuestados (Para el caso de algunos experimentos realizados en Estados Unidos, los investigadores pagaban algunos dólares a sus encuestados).

Las encuestas en pregrado se llevaron a cabo los días 11 y 12 de diciembre y los alumnos de postgrado fueron encuestados en los Diplomas de Marketing y DGE el día 16 de diciembre.

De esta forma se realizó un muestreo por conveniencia, cuyo marco muestral fueron estudiantes de la Escuela de Negocios de la Universidad de Chile. La muestra estuvo compuesta por 133 estudiantes, de los cuales 106 (79,7%) corresponden a estudiantes de pregrado de Ingeniería Comercial y 27 (20,3%) corresponden a estudiantes de postgrado.

## **4.2 Experimentos y Resultados**

A continuación se presentan los resultados obtenidos para cada pregunta y su respectivo análisis:

### **4.1 Utilidad de Transacción**

\* Las frases entre corchetes diferencian los dos formatos de pregunta.

Imagine que se encuentra en la playa en un día muy caluroso, entonces piensa cuánto disfrutaría en ese momento, una exquisita y bien helada botella de Coca Cola de 500 cc. Llama a un amigo que irá al mismo lugar donde se encuentra usted y él le ofrece llevarle la bebida, la que deberá comprar en el único lugar más cercano, un lujoso hotel [un pequeño y antiguo almacén].

Dado que su amigo no sabe cuánto pueda costar la bebida, le pregunta a usted cuánto es lo máximo que estaría dispuesto a pagar por ella. Obviamente si el precio es mayor al que establece no la comprará.

¿Cuál es el precio máximo que estaría dispuesto a pagar? \_\_\_\_\_

¿Cuánto paga regularmente por una bebida de 500cc.? \_\_\_\_\_

### **Resultados**

Encontramos diferencias en el precio máximo que las personas están dispuestos a pagar por la bebida dependiendo si el lugar de compra es el lujoso hotel o si es un antiguo almacén. Esto concuerda con los resultados obtenidos por experimento realizado por Richard Thaler (el cual planteo la misma pregunta pero con una cerveza).

La mediana para el precio máximo a pagar por la bebida en el lujoso hotel fue de \$1000 (US \$1,66). Mientras que la mediana para el precio máximo a pagar en un pequeño y antiguo almacén fue de \$700 (\$1,16)\*

---

\* Tipo de Cambio: \$600 pesos, al 29 Dic. 2003

|                 | N  | P. Habitual de Compra | P. Máximo de Compra |
|-----------------|----|-----------------------|---------------------|
| Lujoso Hotel    | 72 | 490                   | 1000                |
| Pequeño Almacén | 61 | 450                   | 700                 |

Respecto del precio habitual de compra, la mediana para el lujoso hotel es de \$490 y la mediana en el pequeño almacén es de \$450. De esta forma no encontramos mayores diferencias en este sentido, sin embargo podemos suponer la existencia de un pequeñísimo sesgo que se originaría por el lugar de compra.

Las diferencias encontradas en los precios no se ven alteradas en las respuestas tanto de los hombres como de las mujeres, así como también para las distintas edades y si correspondían a alumnos de pregrado o postgrado.

### Costos Hundidos

\* Las frases entre corchetes diferencian los dos formatos de pregunta.

Imagine que usted [recibió como regalo] pagó \$15.000 pesos por una entrada para asistir a un concierto de su preferencia y no tendrá una oportunidad similar para asistir en mucho tiempo más ni podrá revenderla.

Lamentablemente el día del concierto usted despertó con un resfrío terrible. ¿Qué sería lo más probable que haría?

\_\_\_ Asistir al concierto.

\_\_\_ Quedarse en casa.

### Resultados

Según los resultados obtenidos, la mayoría de las personas no dejan de lado los costos hundidos al momento de tomar sus decisiones cuando pagaron por la entrada, en oposición a lo que señala la teoría económica. Sin embargo, los resultados arrojan que la mayoría de los encuestados asistirían también al concierto cuando reciben la entrada como regalo.

*Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones*

Podemos observar entonces una eventual contradicción en el comportamiento de los encuestados pues habría de esperar que en la situación en que la entrada la reciben como regalo los encuestados no asistan al concierto pues el regalo no entraría en la categoría de costo hundido pues no es un costo que incurre directamente el individuo sino un tercero.

De esta forma, los resultados muestran que es posible que los costos hundidos a considerar puedan ser tanto personales, en términos del involucramiento en ellos, como externos (que otra persona deba incurrirlos).

|                     | N  | Asistir al Concierto | Quedarse en Casa |
|---------------------|----|----------------------|------------------|
| Recibió como Regalo | 61 | 49                   | 12               |
| Compro la entrada   | 72 | 65                   | 7                |

Al analizar la variable sexo encontramos diferencias en las preferencias por asistir al concierto. Cuando se pagó por la entrada, quienes asisten al concierto un 36,9% corresponden a mujeres y un 63,1% son hombres. Mientras que cuando la entrada de se recibe como regalo, quienes asisten al concierto son un 57,1% de mujeres y un 42,9% son hombres.

| Asistir al concierto | Pagaron    | Regalo     |
|----------------------|------------|------------|
| Hombres              | 41 (63,1%) | 21 (42,9%) |
| Mujeres              | 24 (36,9%) | 28 (57,1%) |
| N                    | 65         | 49         |

Según la tabla anterior cuando la entrada se trata de un regalo las mujeres poseen mayor inclinación a asistir al concierto a diferencia de cuando se paga por la entrada, mientras que los hombres disminuyen su inclinación a asistir al concierto cuando de trata de un regalo.

Este resultado, sin embargo, no es concluyente debido a que las diferencias por sexo encontradas en el caso de que la entrada sea un regalo no son significativas, pues existe un 14,2% de diferencia entre los hombres y mujeres, mientras que cuando se paga por la entrada la diferencia aumenta a un 26,2%, casi el doble.

La variable alumno no arroja diferencias importantes en las respuestas de los encuestados, así, si corresponden a alumnos de pregrado o postgrado no influye mayormente.

## Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones

Respecto de la variable edad, las personas entre 23 y 27 años en su totalidad prefieren asistir al concierto considerando los costos hundidos, lo mismo ocurre para los de 19 años y los mayores de 33 años. El resto de las edades si bien la preferencia hacia los costos hundidos no es la totalidad presentan porcentajes iguales o mayores al 50%. Esto es relevante pues los encuestados entre 20 y 24 años representan más de un 66%.

### Cuentas Mentales

Imagine que usted trabaja en una empresa que lleva años utilizando la modalidad de “cheque restaurant” para todos sus empleados.

Sin embargo, la gerencia de recursos humanos está estudiando la posibilidad de realizar una votación para elegir entre continuar con el “cheque restaurant” o recibir el monto mensual en su liquidación de sueldo.

¿Qué opción es más probable que usted elija?

\_\_\_ Continuar con el cheque restaurant.

\_\_\_ Recibir el monto mensual en su liquidación de sueldo.

### Resultados

Los resultados muestran que un 77,8% de los encuestados prefieren recibir el monto mensual en su liquidación de sueldo, mientras que el 22,2% restante prefiere continuar con la modalidad de cheque restaurant.

De esta forma la mayoría opta por el dinero, el cual puede ser utilizado en comprar otras cosas además del almuerzo. El cheque restaurant es una forma de autocontrol, sin embargo, como lo plantea la teoría conductual a las personas les cuesta practicar el autocontrol. Además sienten que el cheque restaurant en el fondo no es dinero propio sino más bien de la empresa en la cual trabajan.

|  | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Continuar con el Cheque Restaurant                   | 16         | 22,2%      |
| Recibir el monto mensual en la liquidación de sueldo | 56         | 77,8%      |
| N  | 72         | 100%       |

Respecto de la variable sexo no se encuentran mayores diferencias. Tanto hombres como mujeres en su mayoría prefieren la opción de recibir el dinero en la liquidación mensual de sueldo.

Sin embargo en la variable alumno encontramos diferencias. De todos los alumnos de pregrado que participaron, la mayoría, esto es un 86.2% prefirieron recibir el monto de la liquidación mensual de sueldo. Sin embargo, de todos los alumnos de postgrado sólo un 42.9% prefirió esta alternativa.

Es posible suponer que aquellos alumnos del postgrado son personas con trabajo y con poder adquisitivo mayor al de los alumnos de pregrado, así también serán personas más independientes económicamente. De esta forma es probable el 57,1% que optó por continuar con el cheque restaurant lo haya hecho por una mayor comodidad en la compra del almuerzo, también porque para ellos no es relevante recibir un monto líquido de dinero destinable a otros consumos y porque son más resistentes a los cambios (path dependency).

En la variable edad podemos encontrar que más de la mitad de las personas mayores de 24 años, con la excepción de quienes tienen 26 años, presentan dentro de su categoría de edad, un porcentaje mayor al 50% a favor de continuar con la modalidad del cheque restaurant, esto tiene relación con la variable anteriormente explicada, pues los alumnos de postgrado tienen en promedio 33 años, con una edad mínima de 24 años y máxima de 45 años.

### **Preferencias por Prepago**

Ud. Decide viajar dos semanas a Brasil de vacaciones dentro de 5 meses, lo que tiene un costo de \$500.000, existiendo dos posibilidades de pago. ¿Qué alternativa de pago prefiere?

\_\_\_ 5 pagos de \$100.000 antes de realizar el viaje.

\_\_\_ 5 pagos de \$100.000 después de realizar el viaje.

### **Resultados**

Los resultados obtenidos muestran que un 65,3% de los encuestados prefiere la alternativa de los 5 pagos de \$100.000 antes de realizar el viaje, mientras que el 34,7% lo prefiere después.



### Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones

Los resultados son consistentes con las hipótesis conductistas planteadas que señalan la existencia de una gran aversión a la deuda por parte de los consumidores, es decir, que prefieren pagar por adelantado el consumo, o recibir el sueldo después de que el trabajo fue realizado. Estos tipos de pago por adelantado entregan beneficios hedónicos porque el consumo puede ser disfrutado sin pensar acerca de la necesidad de pago del bien en el futuro.

|  | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Cinco Pagos de \$100.000 antes del Viaje   | 47         | 65,3%      |
| Cinco Pagos de \$100.000 después del Viaje | 25         | 34,7%      |
| N  | 72         | 100%       |

La variable sexo muestra que los hombres en su mayoría (73,9%) prefieren los pagos antes del viaje. Mientras que la mitad de las mujeres prefieren el pago adelantado y la otra mitad de los hombres puede traducirse en que los hombres tendrían a ser más preocupados por el manejo del dinero, en este sentido, optaron por pagar

|  | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Cinco Pagos de \$100.000 antes del Viaje   | 47         | 65,3%      |
| Cinco Pagos de \$100.000 después del Viaje | 25         | 34,7%      |
| N  | 72         | 100%       |

antes del viaje para tener una mejor distribución de sus ingresos. Podemos también suponer que las mujeres se sienten más confiadas de su manejo monetario por lo que no experimentarían en mayor grado que los hombres el “dolor” por pagar el viaje.

En términos de si el alumno es de pregrado o de postgrado no se encuentran diferencias relevantes. Para ambos grupos la mayoría prefiere efectuar los pagos por adelantado.

Respecto de la variable edad, más de la mitad de los alumnos en cada categoría de edad prefieren los pagos por adelantado. Esto muestra que no existen diferencias significativas.

#### 4.5 Función Asimétrica del Valor I

Imagine dos personas, similares en todo aspecto, que contratan un seguro para su automóvil. El costo de la prima es de \$400.000 al año sin deducible. Durante el año de vigencia del seguro, el Sr. A no sufre ningún accidente, mientras que el Sr. B tuvo un accidente en el cual, si bien no hubo lesionados ni infracciones de tránsito, su auto resultó con un daño aproximado de \$900.000 el que fue pagado íntegramente por el seguro. ¿Quién cree usted que se sentirá más feliz a fin de año?

\_\_\_\_\_ Sr. A

\_\_\_\_\_ Sr. B

\_\_\_\_ Ambos se sentirán igualmente felices.

**Resultados**

El 52,5% de los encuestados afirma que el Sr. B se sentiría más feliz a fin de año; un 29,5% cree que el Sr. A y un 18% afirma que ambos se sentirán igual de felices a fin de año.

|                                | Frecuencia |               | Porcentaje |               |
|--------------------------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                                | Frecuencia | Porcentaje    | Frecuencia | Porcentaje    |
| Sr. A                          | 18         | 29,5%         | 18         | 29,5%         |
| Sr. B                          | 32         | 52,5%         | 32         | 52,5%         |
| Ambos están igualmente felices | 11         | 18,0%         | 11         | 18,0%         |
| <b>N</b>                       | <b>61</b>  | <b>100,0%</b> | <b>61</b>  | <b>100,0%</b> |

Ambos sujetos incurren en el mismo desembolso por la prima lo que constituye un costo hundido que según la teoría racional no debe tomarse en cuenta.

Sin embargo se comprueba la hipótesis conductista de que los costos hundidos si son tomados en cuenta, luego quien se sentirá más feliz es el Sr. B ya que en el fondo siente que recuperó su inversión.

Respecto de la variable sexo, la mayoría tanto de mujeres como hombres creen que el Sr. B estará más feliz.

La variable alumno indica que un 62,5% de los alumnos de pregrado cree que se sentirá más feliz el Sr. B mientras que sólo un 15,4% de los alumnos de postgrado considera esta alternativa.

Para el caso de los alumnos de postgrado un 61,5% creen que se sentirá más feliz el Sr. A. Sin embargo, los alumnos de postgrado sólo representan un 21,3% de los encuestados.

Entre los 21 y 25 años los alumnos creen en más de un 70% que el Sr. B se sentirá más feliz mientras que los mayores de 27 años piensan en su mayoría que lo estará el Sr. A. Esto tiene relación con lo mencionado anteriormente respecto de la preferencia de los alumnos de postgrado, dado que en promedio tienen 33 años.

**Función Asimétrica del Valor II**

El auto del joven A fue chocado en el centro de la ciudad y tuvo que pagar \$90.000 para reparar el daño. El mismo día del choque, el joven A ganó \$20.000 en un juego de lotería. El auto del joven B fue chocado en el centro de la ciudad y tuvo que pagar \$70.000 para reparar el daño. ¿Quién cree usted que está más molesto?

\_\_\_\_ Joven A.

\_\_\_\_ Joven B.

\_\_\_\_ Ambos están igualmente molestos.

**Resultados**

Los resultados obtenidos muestran que un 50.8% de los encuestados cree que se sentirá más molesto el Joven B, mientras que un 29,5% piensa que ambos estarán igualmente molestos y un 19,7% piensa que el Joven A estará más molesto.

Esto concuerda con la hipótesis planteada por Kahneman, Tversky y Thaler quienes plantearon que según la FAV, una pequeña ganancia separada de una gran pérdida produce un efecto negativo menos que las dos juntas. En este sentido la mayoría de los encuestados cree importante la existencia del “efecto de consolación”.

|                                 | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje |
|---------------------------------|------------|------------|------------|
| Joven A                         | 12         | 19,7%      | 19,7%      |
| Joven B                         | 31         | 50,8%      | 50,8%      |
| Ambos están igualmente molestos | 18         | 29,5%      | 29,5%      |
| N                               | 61         | 100,0%     | 100,0%     |

Respecto de la variable sexo no se encuentran diferencias relevantes pues para ambos sexos la mayoría cree que el Joven B estará más molesto.

Es interesante señalar que respecto a la variable alumno, los alumnos de postgrado señalan en un 61.5% que creen que el Joven A estará más molesto y sólo un 15,4% señala que lo estará el Joven B.

En cambio un 62.5% de los alumnos de pregrado creen que el Joven B estará más molesto a fin de año. Sin embargo estos resultados no son concluyentes pues los alumnos de postgrado solo representan un 21% del total de encuestados.

Respecto de la edad se encuentra que tanto en los 27, 29 y 30 años la mayoría afirma que estará más molesto el Joven A o bien que ambos estarán igualmente molestos. Sin embargo estas edades sólo representan un 5% de los encuestados.

# **CAPITULO V**

## **Aplicaciones**

## **5. Aplicaciones**

### **5.1 Ahorro Previsional Chileno**

En nuestro país el ahorro previsional es una de las principales fuentes de ahorro para los trabajadores, sin embargo la realidad es que es difícil que un trabajador joven se preocupe hoy por su jubilación. No es que no le interese su vejez, pero pedirle que calcule con cuánto dinero vivirá al mes cuando pase los 60 años, es un ejercicio que todavía no le quita el sueño.

Cada uno es responsable de lo que ahorra durante su vida activa. Como el sistema previsional chileno funciona sobre la base de cuentas individuales, es importante que cada trabajador se preocupe de lo que sucede con sus fondos y verifique que su empleador le entere las cotizaciones que declara en la planilla de sueldos, porque a veces esto no sucede.

Según la información entregada por la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP), el sistema acumula US \$168 millones depositados por los empleadores que no han podido ser abonados a las cuentas individuales de los cotizantes por problemas o errores en las planillas de pago. En otras palabras, se trata de recursos que han sido descontados del sueldo de los trabajadores, pero que no están incorporados en sus cuentas de capitalización individual.

En el tema de las cotizaciones laborales que algunas empresas declaran pero no depositan en las cuentas de capitalización individual, Macarena Carvallo, subsecretaria de Previsión Social, precisa que actualmente sólo las AFP tienen el mandato para demandar su pago ante los tribunales, para lo cual disponen de 180 días desde la fecha en que debieron ser enteradas (hasta el 10° día de cada mes). Dice que hay poca preocupación de los afiliados por verificar que sus cotizaciones estén realmente enteradas. Las AFP deben enviarles una cartola con su estado de cuenta cuatrimestralmente, pero muchos no la revisan o no la entienden. Siempre nos confiamos de que nuestro empleador cumple con la obligación de descontarnos y depositarnos en nuestra cuenta, pero lamentablemente es un hecho que algunas veces no se hace, afirma Macarena Carvallo.

## **Cuentas Mentales**

Existe una aparente contradicción en el comportamiento de los cotizantes pues ellos no consideran el ahorro en AFP como propio ya que el dinero les fue descontado antes de que lo recibieran, por lo que es probable que en sus Cuentas Mentales no esté registrado en la cuenta *ahorro*, sino que se haya descontado del ingreso en la cuenta *gastos generales*.

Una posible solución a este problema es entregar el sueldo bruto a los trabajadores y sean ellos quien deban depositar directamente el dinero en las AFP para que se incorporado en la cuenta *ahorro* y se interesen por revisar sus cartolas regularmente.

Richard Thaler, en su trabajo llamado “Psychology and Savings Policies”, publicado en el año 2001 en el “American Economic Review” plantea como solución a la falta de compromiso de las personas en términos de la capacidad para ahorrar, que los trabajadores sean obligados a ahorrar un porcentaje determinado de los aumentos de sus ingresos laborales, de esta forma las personas antes de recibir el dinero mensual tendrán un descuento automático en sus cuentas lo que genera un efecto positivo en el ahorro pues los trabajadores no tienen contabilizado este dinero en sus cuentas mentales. Sin embargo, esta proposición de Thaler se asemeja mucho a nuestro sistema de Ahorro Previsional que como ya vimos anteriormente posee la desventaja de que los trabajadores no se preocupan de este dinero, dejando sin compromiso este ahorro.

### **5.2 ¿Es el tiempo igual que el dinero? Cuentas Mentales y el Tiempo.**

El tiempo al igual que el dinero es un recurso limitado. Sin embargo, mientras existe investigación pasada respecto de la contabilidad mental del dinero, existe investigación limitada respecto de la forma en que el tiempo es percibido y asignado por los consumidores.

Existe evidencia de que los consumidores crean cuentas mentales para el tiempo y tienden a asignar su tiempo en actividades de trabajo y actividades no relacionadas con el trabajo. (Rha, Rajagopal, 2001).

En la Universidad de Ohio, Jong Rha y Priyali Rajagopal realizaron un estudio para demostrar la violación del principio de fungibilidad en relación al tiempo. Para ello utilizaron seis escenarios hipotéticos los cuales fueron cuidadosamente controlados, los cuales presentaban a

su vez tres situaciones diferentes siendo el contexto su única diferencia (manejar al trabajo versus manejar para recoger a un amigo).

De esta forma se tenía un diseño 3 (situaciones) x 2 (trabajo, no trabajo) con 15-20 encuestados por celda. A las personas se les preguntaba en una escala de 7 puntos (1= nada de molesto, 7= muy molesto) el grado en que el Sr. A/B/C se encontraría.

Los resultados arrojaron una diferencia significativa entre la percepción del tiempo destinado al trabajo versus el tiempo destinado a otras actividades (ocio) y el tipo de actividad influencia la percepción del tiempo gastado en ella. Esto permite recoger evidencia que soporta la idea de que el tiempo no es tratado como un recurso fungible y que las personas lo mantienen en cuentas mentales.

En un segundo estudio, Rha y Rajagopal quisieron investigar cómo las personas clasifican el tiempo, es decir, que tipo de cuentas mentales crean los individuos. Existían una hipótesis que planteaba que las personas al menos tenían dos cuentas mentales de tiempo: una cuenta hedónica y una cuenta utilitaria. De esta forma, el trabajo y la producción de los hogares sería destinada a la cuenta utilitaria mientras que las actividades de ocio serían destinadas a una cuenta hedónica de tiempo. Para esto se construyeron escenarios donde una cantidad de tiempo fue asignado de tres fuentes: trabajo, no trabajo y sueño, y una clasificación utilitaria y hedónica. De esta forma los individuos fueron entrevistados preguntándoles qué harían con el tiempo entregado. El objetivo era determinar si tiempo específicos serían asignados a diferentes usos. Los resultados de este estudio indicaron que el tipo de tiempo y la cantidad de tiempo afectan significativamente la distribución del tiempo entre las actividades de trabajo y ocio.

En resumen, se puede señalar que existe evidencia de la contabilidad mental del tiempo. Las personas aparentemente separan el tiempo en cuentas dependiendo del contexto de éste. Así el tiempo gastado en conducir o esperar es visto como diferente dependiendo del contexto. Existe entonces la noción de presupuestos mentales para el tiempo, los cuales son balanceados y distribuidos en diversas categorías de uso.

Podemos hacer mención al siguiente ejemplo que hace alusión a la Psicofísica de la Percepción:



“Gloria es capaz de atravesar la ciudad para comprar un pantalón de \$20.000 en otro mall, donde está rebajado en \$4.000, pero ella no está dispuesta a hacer lo mismo para comprar un reloj de \$200.000 que también tiene una rebaja de \$4.000.”

Según la teoría económica, Gloria debería tener el mismo comportamiento en ambos casos. Si los beneficios de ir a otro mall (ahorro de \$4.000) son mayores que los costos de hacerlo, debe comprar en el mall con descuento (recordemos que Gloria es un individuo racional que prefiere más a menos). De otra forma, si los beneficios de ir a otro mall no superan los costos no debería hacerlo.

Esta respuesta no debe variar si la compra es un pantalón o un reloj, pues los beneficios y costos totales en ambos casos son los mismos.

La elección irracional que hacen las personas en este caso se debe a que los descuentos del precio de los productos son medidos con respecto a su valor total inicial, de forma relativa, y no como un monto fijo y absoluto.

Este ejemplo permite relacionar la contabilidad mental con el tiempo pues es posible observar que Gloria es capaz de hacer uso de una mayor cantidad de tiempo al atravesar la ciudad en busca de una rebaja de \$4.000 cuando el pantalón vale \$20.000. y no lo hace cuando vale \$200.000. En este sentido podemos observar como las personas también toman decisiones erróneas en términos de la distribución de su tiempo.

### **5.3 Cuentas Mentales y la decisión de reemplazar un producto.**

Según Erica Mina (Journal of Consumer Reserch, 2001) cuando una persona que posee un bien desea cambiarlo o reemplazarlo por una nueva y mejorada versión, enfrenta una decisión que involucra dos tipos de costos: un costo económico que corresponde al precio del nuevo producto y un costo psicológico que corresponde al costo mental de dejar el producto antiguo antes de que “el valor mental” del producto se haya agotado. Esto es que la persona sienta que el dinero gastado en la compra del bien original se haya compensado completamente por el uso de dicho producto. En resumen un comprador enfrenta una decisión de reemplazo que involucra tanto factores normativos (económicos) como psicológicos (valor mental).

Este concepto es aplicable a productos denominados como “reusables”, los cuales poseen las siguientes características (Mina, 2001):

- El costo de la compra es incurrido en un principio, sin embargo el bien se puede utilizar una y otra vez y los beneficios del consumo son obtenidos período tras período.
- La utilidad no disminuye significativamente cada vez que se utiliza.

Ejemplos de estos productos pueden ser cámaras fotográficas, bicicletas, automóviles, computadores, membresía de clubes, equipos de DVD, entre otros.

El estudio de Mina (2001) se centró en las decisiones de reemplazo de productos que aún poseían una vida funcional donde al dueño se le daba la posibilidad de reemplazarlo por una nueva versión mejorada.

Este modelo de decisión involucra dos criterios, uno basado en el análisis costo beneficio y otro basado en la contabilidad mental. Donde cada uno de estos criterios es evaluado y codificado en la función asimétrica de valor propuesta por Kahneman y Tversky (1979).

Así también se introduce el concepto de un “libro de valoración mental” de un producto: un consumidor mentalmente deprecia el valor inicial de la compra creando un libro de valoración mental.

### **Criterio de Análisis Costo Beneficio**

La decisión de reemplazo queda establecida como:

$$\text{Reemplazar el bien si,} \\ (E_1 - E_0 - P_1) > 0$$

, donde  $E_0$  y  $E_1$  son el valor esperado total de la futura satisfacción del antiguo y nuevo bien respectivamente. Y  $P_1$  es el precio del nuevo bien.

De esta forma la probabilidad de que consumidor compre el nuevo producto para reemplazar uno antiguo decrece con el valor esperado de la satisfacción del actual bien  $E_0$  a través de un horizonte de tiempo  $H$ .

Esto es equivalente a decir que el la variación creciente en el nivel de satisfacción es  $> P_1$  ;  
supuesto  $P_0=0^*$

### **Criterio de Contabilidad Mental**

Los consumidores mentalmente codifican los costos y beneficios de una transacción (Thaler, 1985). Cuando un consumidor compra un bien “reusable” él abre una cuenta mental y coloca en el precio pagado como una entrada negativa en la cuenta. Al utilizar el antiguo bien “reusable”, los beneficios de su consumo son asignados a la misma cuenta mental como entradas positivas y la satisfacción al interior de la cuenta aumenta.

El “valor de libro mental” o VLM en un momento determinado se refiere a la diferencia entre el precio de la compra inicial y el valor de satisfacción acumulada hasta ese momento. (Mina, 2001). Cuando el valor acumulado de satisfacción del consumo aumenta a un punto en el cual iguala al precio de compra, el valor neto de la cuenta es cero. Es en este punto donde el consumidor siente que el dinero gastado en el bien valió la pena.

Para Mina (2001), el valor remanente del libro mental de un bien se espera que sea menor para un individuo que lo utiliza más frecuentemente. El remanente del valor mental se espera que también sea menor para un individuo que ha tenido experiencias positivas con el bien que el valor mental de un individuo que ha tenido malas experiencias en la utilización del bien.

### **Aplicación en Políticas de Descuento**

- Imagine que usted es dueño de una cámara fotográfica digital que compró hace unos años atrás. Ahora existe en el mercado un nuevo modelo de cámara con mejores características, mayor tecnología incorporada, menor en tamaño y menor en peso. El nuevo modelo cuesta regularmente \$600.000 pesos, pero la tienda ha decidido rebajarla a \$350.000 pesos.
- Imagine que usted es dueño de una cámara fotográfica digital que compró hace unos años atrás. Ahora existe en el mercado un nuevo modelo de cámara con mejores características, mayor tecnología incorporada, menor en tamaño y menor en peso. El nuevo modelo se

---

\* Construcción algebraica hecha por Enrique Manzur M. Ph.D

encuentra a \$600.000 pesos en la tienda, la cual además le ofrece la posibilidad de entregar su antigua cámara como parte de pago de \$250.000 pesos.

¿Qué alternativa le parece más atractiva?

Si analizamos las dos alternativas por separado podemos observar que el valor neto de ambas es igual (\$350.000). La teoría económica estándar implica que racionalmente un consumidor debiese elegir la primera situación puesto que debe preferir el descuento de manera de quedarse con ambas cámaras. Pudiendo darle un uso alternativo al modelo antiguo, por ejemplo para que los niños jueguen.

Sin embargo esto no ocurre así. En un estudio realizado en la Universidad de Washington se les planteó a los alumnos del MBA una situación similar. Los resultados fueron contundentes: la probabilidad de reemplazar la antigua cámara fue 12.5% mayor cuando se le ofrecía la posibilidad de entregar el modelo antiguo en parte de pago que cuando se le hacía el descuento directamente.

En base a otros experimentos fue posible obtener un modelo de contabilidad mental para predecir la probabilidad de reemplazar un producto cuando las alternativas son el descuento directo en el precio o bien la entrega en parte de pago del el bien antiguo.

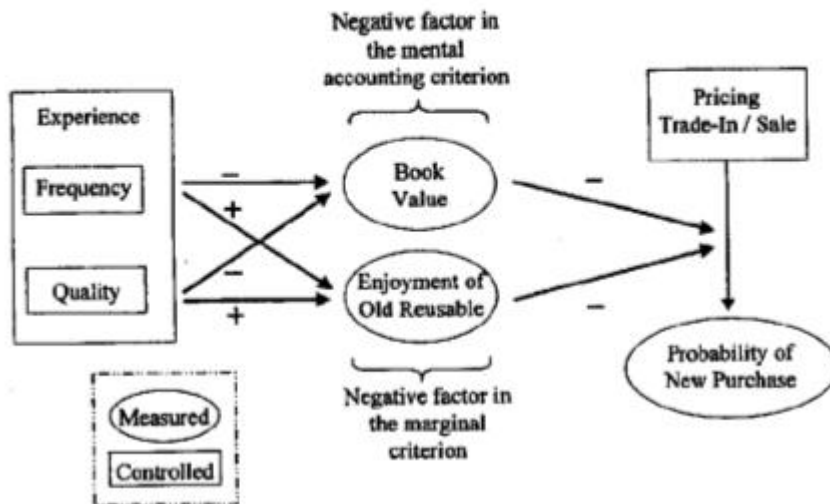
De esta forma, según lo muestra la siguiente figura, la probabilidad de reemplazar un producto disminuye con la satisfacción del antiguo bien y disminuye con el valor libro. Así también la probabilidad de reemplazo aumenta cuando existe una entrega en parte de pago y disminuye cuando existe un descuento directo en el precio del nuevo modelo. (ambas alternativas generan el mismo valor neto).

Además la satisfacción por el uso del antiguo modelo será mayor cuando existen experiencias positivas y una frecuencia de utilización mayor. Una persona que haya tenido malas experiencias con el antiguo modelo tendrá bajas expectativas de continuar usando un nuevo modelo del mismo producto.

El valor mental serán mayor cuanto menos se haya utilizado el modelo antiguo y menor cuando se utilice con frecuencia. Una persona que tuvo malas experiencias sentirá que el dinero pagado por el antiguo modelo no ha valido la pena. De esta forma, la política de

ofrecer la posibilidad de entregar el modelo antiguo en parte de pago será más efectivo cuando se haya utilizado con poca frecuencia. (Mina, 2001)

PREDICTED MENTAL ACCOUNTING PROCESS AND ITS EFFECT ON PROBABILITY OF REPLACEMENT PURCHASE



En nuestro país podemos encontrar el caso de la industria automotriz, en donde frecuentemente se ofrece la posibilidad de entregar el vehículo antiguo en parte de pago.

Es más, existe la modalidad de “compra inteligente” la cual consiste en adquirir un automóvil cero kilómetro a mitad de precio y renovarlo a los dos años por otro nuevo. El cliente pacta un crédito a 24 meses y, cumplido el plazo, debe optar entre:

- Cambiar el auto por otro cero kilómetro,
- venderlo por su cuenta
- o quedarse definitivamente con él.

Luego de la cuota 24, el cliente tiene la posibilidad de cambiar el automóvil comprado por un cero kilómetro. Para ello entrega el vehículo como parte de pago o como pie, y repacta con la financiera nuevamente.

En Estados Unidos donde opera hace 20 años, este sistema de “compra inteligente” representa hoy el 25% de las ventas de automóviles y ya se ha extendido a España (25%), México (23%),

Canadá (38%) y en octubre del 2001 llegó a nuestro país.\* De esta forma de 90 compras inteligentes al mes en Noviembre 2001, se llegó a 250 en diciembre y enero cada mes.

En este sentido podemos encontrar una aplicación concreta del estudio realizado por Mina (2001) donde la comercialización del automóvil incorpora una modalidad de entrega en parte de pago la cual es preferida, según la investigación, a un descuento directo en el precio.

Sin embargo cabe destacar la necesidad de aplicar mayor investigación en este campo y desarrollar experimentos que permitan comprobar el modelo mental propuesto por Mina y en el caso de Chile sería beneficioso estudiar más a fondo el sistema de “compra inteligente” de manera de encontrar más evidencia respecto de las preferencias de los consumidores en las modalidades de pago de un nuevo automóvil.

Uno podría imaginarse una situación en la que un individuo desee renovar su refrigerador. En este sentido el cambio a un modelo mejor puede ser más complicado por el hecho de qué hacer con un modelo antiguo ¿botarlo, guardarlo? Es una situación compleja. Por lo que podría resultar atractivo para un dueño de un refrigerador el hecho de que le ofrecieran en la tienda \$50.000 por llevar el modelo antiguo (incluso la tienda puede ofrecer ir a retirarlo a su hogar) en lugar de hacerle solamente un descuento directamente en el precio por \$50.000.

---

\* Fuente: Revista Qué Pasa, 2002

# **CAPITULO VI**

## **Conclusiones**

## **6. CONCLUSIONES**

Sin duda la conducta semi racional existe. En algunas situaciones específicas las personas toman decisiones que son sistemáticamente y substancialmente diferentes de aquellas que predicen la teoría económica estándar. El comportamiento semi racional puede ser observado bajo cuidadosos experimentos de laboratorio y en componentes naturales económicos como el mercado accionario. Las economías de mercado y sus instituciones se comportan de forma distinta de cómo ellos actuarían si cada uno fuese completamente racional.

Sin embargo esto no sugiere que los economistas deban retirarse a casa, sino más bien que se requiere de su ayuda para profundizar más en el tema.

Supongamos que una parte de la población es racional y la otra parte no lo es. Estudios recientes hechos por De Long, Shleifer, Summers y Waldmann muestran que la intuición económica de que los inversionistas irracionales automáticamente irán a la quiebra es incorrecto. En algunas situaciones los inversionistas irracionales suelen ganar mayor dinero que sus colegas racionales.

Estos nuevos resultados deben ser incorporados en los modelos tradicionales de economía y para ello es necesario la ayuda de los economistas.

En el presente trabajo hemos querido tocar el tema particular de Cuentas Mentales, concepto fundamental en el desarrollo de la teoría semi racional.

Se expusieron diversos estudios que fundamentan la existencia y la funcionalidad de la contabilidad mental en la toma de decisiones. Aun cuando estos estudios se oponen a la concepción estándar de la teoría económica, es necesario hacer notar que la finalidad de éstos no es invalidar sino más bien acercar a la realidad de cómo las personas revelan sus preferencias y toman decisiones.

De esta forma, entender el proceso de contabilidad mental ayuda a comprender un poco más de cerca las elecciones de los individuos. Las decisiones contables, por ejemplo, en cuál categoría asignar un determinado gasto, puede afectar el atractivo de una decisión. La



contabilidad mental viola el supuesto de fungibilidad del dinero lo que permite que nuestras decisiones puedan ser contextualizadas y evaluadas bajo distintos criterios.

Cabe destacar también la importancia de trabajos como éste dada la escasa bibliografía existente en español en relación al concepto e implicancias de la Contabilidad Mental. Por lo que esperamos dejar abiertas las instancias para que en nuestro país se puedan desarrollar un mayor número de publicaciones en relación a este interesante tema.

En el presente trabajo además hemos querido verificar el cumplimiento del modelo de comportamiento racional limitado, para lo cual realizamos experimentos en consumidores chilenos, donde obtuvimos resultados acordes con las predicciones.

Es importante que las empresas tengan conocimiento de que las personas no son seres racionales al momento de tomar las decisiones de consumo, no se guían por un manual que les indica la elección correcta de manera racional, sino que existen consumidores impulsivos, consumidores que compran porque les parece correcto en el momento. Seres que no se rigen por la teoría económica, sino que por modelos que han sido descritos, demostrados y estudiados.

Por esto es importante que las firmas utilicen esta información en las estrategias de marketing, de modo de generar estrategias de publicidad y promoción que incentiven a los consumidores a adquirir los productos, como también políticas de pago que les acomoden y que los haga sentir más beneficio que costo.

Por ejemplo, las promociones 2x1 que presentan diversas tiendas (Falabella) motiva a los consumidores a adquirir el segundo producto debido a que es necesario aprovechar la oferta, aún cuando el segundo bien no sea necesario, y cueste un precio mayor. O, bien ofrecer un 50% de descuento, (Almacenes París) que incita a los consumidores a llevar 2 productos, de modo tal que se complete 1 (el 100%).

En cuanto a la publicidad, slogans que motiven a las personas al consumo, como “50 razones para robar \$2000 de usted mismo” (Discover Brokerage, 1999). El cual motiva al consumidor abrir una cuenta por un mínimo de \$2000 en vez de utilizar ese dinero en otro ítem. Y, al

mismo tiempo, incentiva al consumidor a realizar este hecho debido a las 50 razones, aún cuando no sea necesario.

Por último, de acuerdo a los precios, las empresas deben tener en cuenta las preferencias de los consumidores con respecto al pago de ciertos bienes. Existen bienes que los consumidores prefieren prepagar (bienes de lujo como viajes), otros que prefieren pagar a medida que los usan (autos, máquinas), y otros en los que prefieren pagar una tarifa fija a pesar de que no lo usan lo suficiente como para que lo valga “racionalmente” (Internet, planes de celular).

Los resultados obtenidos permiten avalar la importancia del reconocimiento de la existencia de un comportamiento semi racional de los individuos, lo que sin duda puede afectar a las decisiones de marketing que se tomen en una empresa.

## **Referencias**

## Referencias

- Akerlof, G. 1991. "Procastination and obedience", *American Economic Review* 81, pág. 1-19.
- Arkes, H. y Blumer, C. 1985. "The psychology of sunk cost". *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, cap. 35.1, pág. 124-140.
- Banks, J., Blundell, R. y Tanner, S. 1998. "Is there a retirement-savings puzzle?" *American Economic Review* 88, pág. 769-788.
- Barro, R. 1974. "Are government bonds net wealth?" *Journal of Political Economy*, Noviembre 1974.
- Benartzi, S. y Thaler, R. 2001. "Naive Diversification Strategies in Defined Contribution Saving Plans". *The American Economic Review*, vol. 91, N°1, pág. 79– 98.
- Brendl, M., Markman A. y Higgins T. 1998. "Mental Accounting as Self Regulation: Representativeness to Goal derived Categories". *Zeitschrift Sozialpsychologie*, vol. 22 pág. 89-104.
- Burgstahler, D. y Dichev, I. 1997. Earnings management to avoid earnings decreases and losses". *Journal of Accounting and Economics* N° 24, pág. 99-126.
- Cagan, P. 1965. "The effect of pension plans on aggregate saving: Evidence from a sample survey". New York: Columbia University Press.
- Courant, P., Gramlich, E. y Laitner, J. 1986. "A dynamic micro estimate of the life cycle model". *Retirement and Economic Behavior*. Washington D.C.: Brookings Institution.
- Frank, R. 1992. "Microeconomía y Conducta", primera edición, Mc Graw Hill, capítulos: 1, 6, 8.
- Friedman, M. 1957. "A theory of the consumption function". Princeton, NJ: Princeton, University Press.
- Gertner, R. 1993. "Game shows and economic behavior: Risk taking on 'Card Sharks'". *Quarterly Journal of Economics* N°106, pág. 507-521.
- Goldberg, C., 1995. "Choosing the joys of simplified life", *New York Time* (Septiembre), C1 y C9.
- Gourville, J. 1998. "Pennies a day: The effect of temporal reframing on transaction evaluation". *Journal of Consumer Research*, N°. 24, pág. 395-408.
- Gourville, J. y Soman, D. 1998. "Payment depreciation: The effects of temporally separating payments from consumption". *Journal of Consumer Research* N°25, pág. 160-174.

- Heath, C. 1995. "Escalation and de-escalation of commitment in response to sunk costs: The role of budgeting in mental accounting". *Organizational Behavior and Human Decision Processes* N° 62, pág. 38-54.
- Health, C. y Soll, J. 1996. "Mental accounting and consumer decisions". *Journal of Consumer Research* N° 23, pág. 40-52.
- Heyndels, B. y Driessche, F. 1998. "Mental Accounting in Local Public Sector Budgeting: An Empirical Analysis for the Flemish Municipalities". *Eastern Economic Journal*, Vol. 24, N° 4, pág. 381 – 394.
- Johnson, E. y Thaler, R. 1990. "Gambling with the house money and trying to break even: The effects of prior outcomes on risky choice", *Management Science* N° 36, pág. 643-660.
- Kahneman, D. y Tversky, A. 1979. "Prospect Theory: An analysis of decision under risk". *Econometrica* N° 47, pág. 263-291.
- Kahneman, D. y Tversky, A. 1981. "The framing of decisions and the rationality of choice". *Science* N° 211, pág. 453-458.
- Kahneman, D. y Tversky, A. 1984. "Choices, values and frames". *American Psychologist* N° 39, pág. 341-350.
- Karlsson, N., Gärling, T., y Selart, M. 1997. "Effects of Mental Accounting on Intertemporal Choice". *Göteborg Psychological Reports*, 27, N°5, pág. 1 – 17.
- Karlsson, N. 1998. "Mental Accounting and Self-Control". *Göteborg Psychological Reports*, 28, N° 2, pág. 1 – 15.
- Nelly, T. "Sunk Costs, Rationality, and actino for the Sake of the Past". 2000. Forthcoming in *Nous*. University of Notre Dame.
- Knetsch, J. y Sinden, J. 1984. "Willingness to pay and compensation demanded: Experimental evidence of an unexpected disparity in measures of value". *Quarterly Journal of Economics* N° 99, pág. 507-521.
- Kivetz Ran 1999.. "Advances in Research on Mental Accounting and Reason-Based Choice". *Marketing Letters*, pág. 249-266.
- Kooreman, P. 1997. "The labeling effect of a child benefit system". Unpublished working paper, University of Groningen.
- Kotlikoff, L. y Summers, L. 1981. "The role of intergenerational transfers aggregate capital accumulations". *Journal of Political Economy*, Agosto 1981.

- Laibson, D. 1997. "Golden eggs and hyperbolic discounting". *Quarterly Journal of Economics* N° 112, pág. 443-478.
- Leclerc, F. Schmidt, B. y Dube, L. 1995. "Decision making and waiting time: Is time like money?" *Journal of Consumer Research* N° 22, pág. 110-119.
- Linchstein, D. y Berader, W., 1989. "Contextual Influence on Perception of Merchant-Supplied Reference Price", *Journal of Consumer Research*, vol 16 (Junio), pág. 55-6
- Mackenzie, C. 1997. "Where are the motives? A problem with evidence in the work of Richard Thaler". *Journal of Economic Psychology* N°18, pág. 123-135.
- McFadden, D. 1996. "Rationality for economists?" Department of Economics, University of California, Berkeley, Agosto 1996.
- McGraw, P., Tetlock, P. y Kristel, O. 2002. "The Limits of Fungibility: Relational Schemata and the Value of Things". *Advances in Consumer Research*, Vol. 29, pág. 162 – 163.
- McKillop, S. 2003. "Mental Accounting". *Economic Advisor*: [www.investmentadvisor.com/sub\\_id\\_sector2/iamag\\_article.asp?mid=1533](http://www.investmentadvisor.com/sub_id_sector2/iamag_article.asp?mid=1533).
- Modigliani, F. y Brumberg, R. 1954. "Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data". In K. K. Kurihara (Ed.), *Post Keynesian economics*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Modigliani, F. y Ando, A. 1963. "The life cycle hypothesis of saving: Aggregate implications and tests", *American Economic Review*, Marzo 1963.
- Munell, A. 1974. "The effect of social security on personal saving". Cambridge, MA: Ballinger.
- O'Curry, S. 1997. "Income source effects". Unpublished working paper, DePaul University.
- O'Donoghue, T. y Rabin, M. 1999a. "Doing it now or later". *American Economic Review* N° 89, pág. 103-124.
- O'Donoghue, T. y Rabin, M. 1999b. "Incentives for procrastinators". *Quarterly Journal of Economics* N° 114, pág. 769-816.
- O'Donoghue, T. y Rabin, M. 2001. "Choice and procrastination". *Quarterly Journal of Economics* N° 116, pág. 121-160.
- Odean, T. 1998. "Are investors reluctant to realize their losses?" *Journal of Finance* N° 53, pág. 1775-1798, Forthcoming.
- Prelec, D. y Loewenstein, G. 1998. "The red and the black: Mental accounting of savings and debt". *Marketing Science* N° 17, pág. 4-28.

- Prelec, D. y Simester, D. 1998. "Always leave home without it". Working paper. MIT Sloan School.
- Rabin, M. 1998. "Risk aversion, diminishing marginal utility, and expected-utility theory: A calibration theorem". *Econometrica* (in press).
- Read, D., Loewenstein, G. y Rabin, M. 1998. "Choice bracketing". *Journal of Risk and Uncertainty* N° 19, pág. 171-197.
- Repetto, A. 2001. "Incentivos al ahorro personal: lecciones de la economía del comportamiento", pág. 218, 223-225.
- Samuelson, P. 1963. "Risk and uncertainty: a fallacy of large numbers". *Scientia* N° 98, pág. 108-113.
- Samuelson, W. y Zeckhauser, R. 1988. "Status quo bias in decision making". *Journal of Risk and Uncertainty* N° 1, pág. 7-59.
- Schiffman, L. y Kanuk, L. 2001. "Comportamiento del consumidor". Séptima edición, Prentice Hall, cap. 6, pág. 122-125.
- Mullainathan, S. y Thaler, R. 2000. "Behavioral Economics". National Bureau of Economic Research. Working Paper N° 7948.
- Shafir, E. y Thaler, R. 1998. "Invest now, drink later, spend never: The mental accounting of advanced purchases". Working paper, Graduate School of Business, University of Chicago.
- Shefrin, H. y Statman, M. 1985. "The disposition to sell winners too early an ride losers too long: theory and evidence". *Journal of Finance* N° 40, pág. 777-790.
- Simonson, I y Drolet, A. 2003. "Anchoring effects on consumers' willingness to pay and willingness to accept". Research Paper Series, Stanford Graduate School of Business.
- Smith, V. 1991. "Rational Choice: the contrast between economics and psychology". *Journal of Political Economy*, vol 99, n° 41, pág. 877-897.
- Soman, D. 1997. "Contextual effects of payment mechanism on purchase intention: check or charge?" Unpublished working paper, University of Colorado.
- Soman, D. y Cheema, A. 2001. "The Effect of Windfall Gains on the Sunk-Cost Effect". *Marketing Letters*, Vol. 1, N° 12, pág. 51 – 62.
- Strotz, R. 1955. "Myopia and inconsistency in dynamic utility maximization". *Review of Economic Studies* N° 23, pág. 165-180.
- Thaler, R. 1980. "Toward a positive theory of consumer choice". *Journal of Economic Behavior and Organiza*

tion N° 1, pág. 39-60.

Thaler, R. y Shefrin, H. 1981. "An economic theory of self-control" *Journal of Political Economy* N° 89, pág. 392-406.

Thaler, R. 1983. "Cornell day sun". Feb. 21.

Thaler, R. 1985. "Mental accounting and consumer choice". *Marketing Science* N° 4, pág. 199-214.

Thaler, R. 1990. "Saving, fungibility, and mental accounts". *Journal Economics Perspectives*, Vol. 4, N° 1, pág. 193-205.

Thaler, R., Tversky, A., Kahneman, D. y Schwartz, A. 1997. "The effect of myopia and loss aversion on risk taking: an experimental test". *The Quarterly Journal of Economics*, pág. 648-661.

Thaler, R. 1999. "Mental accounting matters". *Journal of Behavioral Decision Making* N° 12, pág. 183-206.

Thaler, R. 2000. "Behavioral Economics". National Bureau of Economic Research.

Thaler, R. 2000. "From Homo Economicus to Homo Sapiens". *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, N° 1, pág. 133 – 141.

Train, K. 1991. "Optimal regulation". Cambridge: MIT Press.

Tversky A. y Kahneman D. 1974. "Judgment under uncertainty: Heuristics biases". *Science* N° 185, pág. 1124-1131.

Von Neumann, J y Morgenstern, O. 1944. "Theory of games and economic behavior". Princeton, NJ: Princeton University Press.

Wertenbroch, K. 1996. "Consumption self-control via purchase rationing". Working paper, Yale University.



## **Anexos**

## Anexo 1

# REVISIÓN DE EXPERIMENTOS

---

**Investigador (es):** Niklas Karlsson

**Publicación/Año:** Göteborg, Psychological Reports, 1998, 28, n°

**Tema:** Cuentas Mentales y Auto-Control

**Hipótesis:** (1) teniendo un gasto futuro en consideración, la voluntad de compra disminuirá en mayor medida al tener que usar activos (bonos, acciones, ahorros) disponibles que cuando el ingreso actual puede ser usado.

(2) la diferencia en la voluntad de compra entre el ingreso actual y acciones será mayor al tener múltiples gastos futuros, que al tener gastos futuros únicos.

**Experimento:** 24 hombres y 36 mujeres de pregrado de la universidad de Goteborg fueron asignados aleatoriamente a 1 de 3 grupos distintos con aproximadamente un número balanceado de hombres y mujeres.

La edad promedio fue de 23,9 años en un rango de 19-35 años. Se les pagó US \$7 por su participación.

Los individuos tendrían la opción ficticia de comprar un CD player o un estante de libros. En cada escenario, los individuos debían imaginar que tenían un cierto monto de ahorros, que habían recibido su sueldo mensual, y que poseían un gasto futuro que debían pagar en un momento específico a futuro, en 1 o 12 meses más, o dividido en varios meses (12, 6 meses a partir del mes siguiente, o durante 6 meses comenzando en 7 meses más). También se les presentaron escenarios sin este gasto futuro.

Existían escenarios en los que variaba el ingreso de los 3 grupos:

IIS: a los sujetos se les aumentaba el salario por un período de tiempo determinado, el cual les permitía cubrir el precio del bien durable y el gasto futuro.

III: el aumento temporal del salario era lo suficientemente grande como para cubrir el precio del bien durable, pero no el precio del bien durable y el gasto futuro.

IO: los ahorros deberían ser usados para pagar por el bien durable.

**Resultados:** la decisión de compra es mucho menor al tener gastos futuros. Es más, el gasto futuro pareciera tener menor impacto en la decisión de compra mientras hay más distancia en el tiempo. La decisión de compra es significativamente menor para el gasto único en 12 meses, comparado con los otros gastos futuros. No hay diferencias significativas de compra entre los gastos futuros múltiples.

Grupo OI – decisión de compra es la menor al tener que usar activos corrientes.

**Conclusión:** los gastos futuros tienen un mayor impacto negativo en las decisiones de compra al usar activos corrientes, que al usar el ingreso actual.

La decisión de compra es significativamente menor para el gasto único que para los gastos múltiples.

**Investigador (es):** Niklas Karlsson

---

**Publicación/Año:** Göteborg Psychological Reports, 1998, 28, n°2.

**Tema:** Cuentas Mentales y Auto-Control

**Hipótesis:** la incertidumbre de la situación económica futura es un factor importante en cuanto a la mayor probabilidad de compra al usar ingreso actual que al usar activos presentes.

**Experimento:** 15 hombres y 28 mujeres pertenecientes al pregrado de la Universidad de Goteborg participaron en el experimento. Un número balanceado de hombres y mujeres fueron asignados aleatoriamente a 2 grupos distintos. La edad promedio de los estudiantes fue de 25 años, con un rango de 19 a 49 años. Se les pagaron U \$7 por su participación.

Se les presentó la alternativa ficticia de comprar un CD player o un estante de libros. En cada escenario se les pidió que imaginaran que tenían una cierta cantidad de ahorros, que habían recibido su salario mensual y que tenían un gasto futuro que debían pagar en un momento determinado en el futuro. Para minimizar la incertidumbre del ingreso futuro, se les pidió que imaginaran que su ingreso futuro era estable y que recibirían su ingreso normal por lo menos durante 1 año.

El gasto futuro era distinto entre los sujetos. En 3 escenarios distintos, el gasto futuro fue establecido como SEK 1000, SEK 3000, o SEK 5000. En otro escenario, el monto del gasto futuro era incierto, y podía estar entre SEK 1000 y SEK 5000. Otro de los escenarios se caracterizaba por ser incierto si se podía tener un gasto futuro de SEK 3000 o no. Los sujetos eran pedidos que se imaginaran que era igualmente probable tener un gasto futuro, o no. Cada escenario fue presentado 2 veces. Uno en el que había que pagar al gasto futuro en 1 mes, y otro en el que el gasto futuro debía ser pagado en 12 meses. UN escenario sin el gasto futuro también fue incluido. Todos los escenarios fueron presentados con el CD player y el estante de libros como opciones.

Los sujetos fueron asignados a 1 de 2 grupos, los que diferían en cuanto al dinero de cuentas mentales disponible para pagar por el bien durable. En un grupo, se les pedía a los encuestados imaginar que habían recibido un aumento temporal en el sueldo (grupo II), y que podrían usar su ingreso actual para pagar por el bien durable. El aumento en el salario (SEK 2000) era lo suficientemente grande para cubrir el precio del bien durable, pero no para cubrir el bien durable y el gasto futuro. En el otro grupo los sujetos debían imaginar que habían recibido su sueldo normal (el grupo OI), y que deberían usar sus ahorros para pagar por el bien durable. El monto de los ahorros era SEK 6000 para el grupo con el aumento en el sueldo y SEK 8000 para el grupo con el ingreso normal. De este modo, el total de activos era igual para ambos grupos.

Los sujetos debían decidir si compraban o no el bien, indicando el grado de convencimiento en la decisión.

**Resultados:** la incertidumbre impuesta por una mayor distancia en el tiempo para cubrir el gasto futuro aumentó la diferencia en el convencimiento para comprar entre el uso del ingreso actual y los activos.

Cuando el gasto futuro debía ser pagado en 12 meses, el convencimiento para realizar compras era mayor para el grupo II, que para el grupo OI. Lo cual era cierto para cada tipo de gasto futuro. En cuanto a los gastos futuros que debían ser pagados en 1 mes, las diferencias entre los 2 grupos de ingresos fue menor. Es más, cuando el gasto futuro era entre SEK 5000 y un monto incierto entre SEK 1000 y SEK 5000, la decisión de compra era aún mayor para el grupo OI.

**Conclusión:** la incertidumbre impuesta por una mayor distancia en tiempo del gasto futuro (riesgo implícito) aumenta la diferencia en la posibilidad de compra de activos y del ingreso actual que cuando el gasto futuro está más cercano en el tiempo. Es decir, cuando el gasto futuro está más lejano, y, es más incierto en términos del riesgo implícito, la decisión de compra es significativamente mayor para el el ingreso actual que para los activos corrientes.

**Investigador (es):** Niklas Karlsson, Tommy Gärling, y Marcus Selart.

**Publicación/Año:** Göteborg Psychological Reports, 1997, 27, n°5.

**Tema:** Efectos de las Cuentas Mentales en las Decisiones Intertemporales

**Hipótesis:** la voluntad de usar ahorros aumentará cuando los motivos de ahorro y consumo no son compatibles

**Experimento:** 64 estudiantes de pregrado de la Universidad de Goteborg, 36 mujeres y 28 hombres participaron en el estudio, siendo pagado US \$7 cada uno. Los sujetos eran asignados aleatoriamente a 4 grupos distintos, con 16 personas en cada grupo y con número igual de hombres y mujeres en los 4 grupos.

Los sujetos debían tomar decisiones de pago hipotéticas, para pagar por un bien durable inmediatamente en efectivo o con un plan más caro. Se les presentaban situaciones en las que el ingreso era menor, el mismo, o mayor que el usual. Habían 4 situaciones de diferentes ingresos; una en la que el dinero para consumo era disponible como un aumento de sueldo, una en la que el aumento de sueldo más el ingreso actual podían ser usados, otra en la que el

ingreso regular y los ahorros podían ser usados, y por último, una en la que los ahorros debían ser usados.

De acuerdo a la hipótesis del ciclo de vida, la propensión a pagar en efectivo debe disminuir cuando el ingreso regular y los ahorros deben ser usados, y disminuir aún más cuando solamente se deben usar los ahorros.

En adición a las diversas situaciones de ingreso, se les entregaban distintos motivos de consumo y ahorro a diversos grupos de sujetos. Los motivos para ahorrar eran ahorrar para comprar un amortiguador o para una meta específica, y los motivos para comprar eran para reemplazar algo roto accidentalmente o para comprar algo deseado por un largo tiempo. Así, al ahorrar para comprar el amortiguador, el motivo de compra era compatible o no compatible, y el ahorro para la meta deseada era también compatible o no compatible.

**Resultados:** la propensión a pagar en efectivo disminuye en las situaciones de ingreso regular y de disminución del ingreso. En estas condiciones, los ahorros deben ser usados y este resultado está relacionado con la predicción de la hipótesis del ciclo de vida.

Una diferencia significativa también fue obtenida entre el ingreso corriente y las condiciones de aumento del ingreso cuando el motivo de ahorro era tener un amortiguador y el motivo de consumo era comprar algo deseado largamente.

Los resultados respaldan la predicción de la hipótesis del comportamiento del ciclo de vida, que las personas están más dispuestas a usar el ingreso regular que los activos para el consumo.

**Conclusiones:** los resultados respaldan parcialmente la hipótesis de que la propensión a pagar en efectivo cuando los ahorros fueron usados aumenta si el motivo de consumo y el de ahorro son compatibles.

Los sujetos no están dispuestos a pagar en efectivo después de una disminución en el ingreso aún cuando tenían acceso a dinero ahorrado.

Cuando el motivo para ahorrar es tener un amortiguador para gastos futuros inesperados, reemplazar algo accidentalmente roto es compatible y comprar algo largamente deseado no es

compatible con este motivo de ahorro. Pero, cuando el motivo de ahorro es obtener una meta deseada, es posible que un menor monto sea adoptado como límite y el dinero remanente está considerado para ser ahorrado para lograr una meta deseada.

En este caso, existen motivos diversos, compatibles y no compatibles con los motivos de consumo.

**Investigador (es):** ~~Niklas Karlsson, Tommy Gärling, y Marcus Selart.~~

**Publicación/Año:** Göteborg Psychological Reports, 1997, 27, n°5.

**Tema:** Efectos de las Cuentas Mentales en las Decisiones Intertemporales

**Hipótesis:** los activos totales tienen un efecto en la propensión a pagar en efectivo sólo ante el efecto negativo de recibir una disminución en el ingreso.

**Experimento:** 32 estudiantes de pregrado de la Universidad de Goteberg, 22 mujeres y 10 hombres participaron en el estudio. Recibieron US \$7 cada uno por su participación. Los sujetos fueron asignados aleatoriamente a 2 grupos distintos.

A los sujetos se les presentaban opciones de pagar por un bien durable inmediatamente en efectivo o por un plan más caro. A cada sujeto se le presentaron 24 escenarios, en los que habían cambios en el ingreso y en el monto de ahorro. El cambio en el ingreso era debido a un aumento en el ingreso mayor que el precio del bien, un ingreso regular (sin cambios), o una disminución del ingreso. Así, dinero para pagar en efectivo estaba disponible como ingreso regular en la situación de aumento del ingreso, como el ingreso regular más ahorros en la situación en la que no había cambios en el ingreso, y como ahorros en el caso de la disminución de ingresos. En cada condición de cambios en el ingreso habían 4 situaciones diferentes en las que el monto de ahorros disponibles en la cuenta de ahorro del banco variaba. En efecto, habían 2 niveles de cambio en el ingreso, una en la que al monto de ingreso era 2 veces más alto que en el otro, y el precio del bien y el monto de ahorros eran 2 veces mayor también.

**Resultados:** la propensión a pagar en efectivo fue mayor en la condición de ahorro para tener en caso de emergencia (amortiguador) y de comprar algo deseado largamente, que en la condición de ahorrar para una meta y reemplazar algo roto, pero la diferencia no fue significativa.

**Conclusiones:** la hipótesis fue respaldada, pero el efecto sólo fue observado para los niveles de activo menores. Una posible explicación, es que los sujetos imponen un límite en cuanto al monto que están dispuestos a usar de sus ahorros, y que pueden ajustar este límite dependiendo del monto de ahorro que poseen. De ser así, el efecto de los activos totales en la propensión de pagar en efectivo después de una disminución en el ingreso sería contrarrestado.

Era esperado que el hecho de comprar para reemplazar algo roto al ahorrar para obtener una meta deseada llevaría a una mayor propensión a pagar en efectivo, que comprar algo largamente deseado al ahorrar para tener una amortiguación para hechos inesperados. Los resultados mostraron una tendencia opuesta a los esperado, pero aún así, no es necesariamente falso que la condición de ahorrar para obtener una meta esperada induzca motivos mezclados. Con motivos mezclados, los sujetos pueden percibir los diferentes motivos de consumo como compatibles o no compatibles. Por esto, es difícil realizar una predicción ambigua.

Aún así hubo un apoyo de la expectativa de que distintos niveles de activos sólo tenían un efecto en la propensión a pagar en efectivo ante una disminución en el ingreso y no para un ingreso común (sin variación) o un aumento en el ingreso.

**Investigador(es):** Dilip Soman y Amar Cheema

---

**Publicación/Año:** Marketing Letters, volumen 1, n°12, 2001.

**Tema:** El Efecto de Ganancias Inesperadas en el Efecto de los Costos Hundidos

**Hipótesis:** El efecto de los costos hundidos disminuye y en ocasiones desaparece cuando los consumidores reciben un monto inesperado de dinero al momento de realizar decisiones.



**Experimento:** 62 estudiantes participaron en este estudio. Para 31 estudiantes la pregunta consistía en: “Usted recientemente adquirió una entrada a un concierto de rock de una de sus bandas favoritas por US\$35. Cortamente después de adquirida la entrada usted es invitado a juntarse con un amigo a disfrutar un fin de semana esquiando gratuitamente. Lamentablemente, la invitación a esquiar es el mismo fin de semana del concierto. La entrada no es reembolsable ni transferible, así es que si usted decide ir a esquiar, perderá la entrada. *Al dirigirse a retirar un pago por US \$185 (dinero recibido por un trabajo que hizo en una tienda de música local), se pregunta si debe asistir al concierto o ir a esquiar.*”

Para la otra mitad de los estudiantes (31), la oración anterior en italics estaba reemplazada por: “al dirigirse a retirar un pago por US \$150 (dinero recibido por un trabajo realizado en una tienda de música local), usted está sorprendido gratamente al darse cuenta de que ha recibido un bono y el cheque está hecho por el monto total de US \$185. Se pregunta si debe asistir al concierto o a esquiar.”

**Resultados:** Los estudiantes seleccionaron su preferencia relativa en una escala de 9 puntos (1=Definitivamente ir a esquiar, 9=Definitivamente asistir al concierto). Es importante notar que los sujetos en ambos escenarios tienen condiciones financieras idénticas y tienen las mismas alternativas para decidir. De este modo, se asume que ambos grupos presentarán decisiones similares, pero el grupo que recibió el bono por US \$35 en su cheque presentaron una mayor preferencia por asistir el fin de semana a esquiar. Esto demuestra que están más dispuestos a dejar de lado el costo hundido del precio de la entrada.

**Conclusiones:** Esto demuestra que están más dispuestos a dejar de lado el costo hundido del precio de la entrada.

**Investigador(es):** Dilip Soman y Amar Cheema

---

**Publicación/Año:** Marketing Letters, volumen 1, n°12, 2001

**Tema:** El Efecto de Ganancias Inesperadas en el Efecto de los Costos Hundidos

**Hipótesis:** El efecto de los costos hundidos disminuye y en ocasiones desaparece cuando los consumidores reciben un monto inesperado de dinero al momento de realizar decisiones.

**Experimento:** 35 estudiantes participaron en este estudio. A 19 de estos estudiantes se les presentó la siguiente pregunta: “Usted a prepagado US \$150 por una serie de lecciones de tennis. Usted asiste a las primeras 3 lecciones y se siente complacido con lo aprendido. Desgraciadamente, usted comienza a desarrollar un problema en el codo que se vuelve doloroso. Su médico le da medicamento pero le recomienda faltar a las lecciones restantes debido a que le afectarán negativamente el codo y le causarán mayor dolor. En el regreso, usted recibe el correo, que incluye un cheque por US \$600 por su trabajo en el club de salud local (su único ingreso). Usted llama al club de tenis y le es informado que el prepago no es reembolsable, y se pregunta si asistir o no a las clases remanentes.”

Los 16 estudiantes restantes leen un escenario idéntico con la siguiente oración inserta antes de la última oración: “Usted esperaba US \$500, pero había olvidado que recibiría el bono anual de US \$100.”

**Resultados:** Nuevamente los sujetos debían decidir entre una escala de preferencia del 1 al 9 su decisión de asistir a las clases pendientes de tenis o no (1=Definitivamente faltar a las clases pendientes, 9=Definitivamente asistir). Los resultados indicaron que los sujetos que recibieron el bono inesperado estaban más predispuestos a faltar a las lecciones pendientes, que los sujetos cuyo cheque no incluía la ganancia extra.

Nuevamente se apoya la predicción de que la ganancia extra debilita el efecto de los costos hundidos.

**Conclusiones:** Nuevamente se apoya la predicción de que la ganancia extra debilita el efecto de los costos hundidos.

**Investigador(es):** Dilip Soman y Amar Cheema

---

**Publicación/Año:** Marketing Letters, volumen 1, n°12, 2001

**Tema:** El Efecto de Ganancias Inesperadas en el Efecto de los Costos Hundidos

**Hipótesis:** El efecto de los costos hundidos disminuye y en ocasiones desaparece cuando los consumidores reciben un monto inesperado de dinero al momento de realizar decisiones.

**Experimento:** 50 estudiantes graduados participaron en este experimento. Algunos de ellos, 27, leían: “ Usted ha aceptado un trabajo que requiere que se cambie de casa a una ciudad diferente por el período de un año. Dado el corto tiempo, usted prefiere arrendar un departamento cercano al lugar de su trabajo. Lamentablemente, no hay buenos departamentos disponibles cerca, así es que usted escoge un departamento que se encuentra a 10 millas del lugar de trabajo, y paga un depósito de US \$3.000 no reembolsable (el arriendo mensual es de US \$1000, y el transporte costará otros US \$100). Unas semanas antes de cambiarse, recibe 2 cartas in el correo. La primera es de su arrendador previo con un cheque por US \$6.000, dinero reembolsado por el depósito. La segunda carta dice que existe un departamento con un arriendo mensual de US \$1.100 se ha desocupado cerca de su lugar de trabajo (es un menos espacioso que el que ya arrendó, pero igualmente atractivo).”

Los 23 sujetos restantes leen una versión levemente modificada de este escenario en la cual la descripción del cheque por US \$6.000 por el arrendador previo decía: “Usted esperaba US \$3.000 por el depósito inicial, pero usted también pagó un depósito de seguridad que había olvidado.”

**Resultados:** Nuevamente se les pidió a los sujetos establecer su preferencia en una escala del 1 al 9, donde 1=Definitivamente arrendar el departamento cercano al trabajo, 5=Indiferente, 9=Definitivamente quedarme con el departamento ya arrendado. Los resultados mostraron que las personas con el pago inesperado estaban más dispuestas a arrendar en el lugar más cercano.

**Conclusiones:** la presencia de una ganancia extra no esperada en el momento de decisión puede debilitar el efecto de los costos hundidos.

**Investigador(es):** Bruno Heyndels y Frank Van Driessche

**Publicación/Año:** Eastern Economic Journal, vol. 24, n°1998.

**Tema:** Cuentas Mentales en el Sector Público

**Hipótesis:** las cuentas mentales también son aplicadas en el sector publico, de modo que el dinero recibido de distintas fuentes es proyectado para distintos gastos. Dependiendo del lugar de donde provienen.

**Experimento:** se utilizo una función econométrica dependiente de diversos factores como el ingreso per capita, el nivel de endeudamiento, el aumento en los impuestos, y otras variables como la población de la municipalidad (tamaño y densidad, porcentaje de personas jóvenes y viejas, porcentaje de desempleados, etc).

Luego se reemplazaron los valores verdaderos en la ecuación pertenecientes a la población dependiente de la municipalidad y se obtuvieron y analizaron los resultados.

**Resultados:** no se encuentra evidencia de que los cambios en los pagos de la deuda son mentalmente categorizados en una cuenta separada (publica). Nuestros resultados indican la existencia de un trade off: un mayor gasto de deuda guían a un menor gasto de no deuda. Las variables de edad son significativas y sugieren que los gastos per capita están positivamente relacionados a la edad de la población. La presencia de una población más vieja tiene efectos estimulantes en los gastos para cuidados de salud y seguridad. No se encuentran efectos significativos de las variables relacionadas en los gastos públicos.

**Conclusiones:** la fuente de las ganancias obtenidas afecta como es gastado. El hecho de que las ganancias provienen de diversas fuentes no es único en el sector privado. Existen fuentes múltiples de ganancias que coexisten en el sector público.

El dinero en la cuenta del sector privado (publico) es más probable de ser gastado ahí. Para cambios en los pagos de endeudamiento, no se encuentra evidencia que las cuentas mentales importan.

**Investigador(es):** Richard Thaler, Amos Tversky, Daniel Kahneman, y Alan Schwartz

---

**Publicación/Año:** Quarterly Journal of Economics, mayo 1997.

**Tema:** Efecto de la Miopía y de la Aversión al Riesgo en la Toma de Riesgos

**Hipótesis:** se quiere comprobar si la miopía y la versión al riesgo afectan negativamente la toma de decisiones, de tal modo que no les permita a los consumidores maximizar la utilidad

**Experimento:** se utilizaron 80 estudiantes de pregrado de la Universidad de California en Berkley. Se les pidió que imaginaran que eran el gerente de portfolio de un pequeño instituto, y se les pedía repartir un portfolio de 100 acciones en 2 inversiones. Las respuestas eran dadas como un número integro entre 0-100 indicando el nivel de inversión en el fondo A; el nivel de inversión en el fondo B era automáticamente calculado ( $B = 100 - A$ ), y se les pedía a los sujetos verificar cada división. Se les pagó a los estudiantes por su participación. Se les dijo lo siguiente: “El monto de dinero que logren al final del experimento dependerá completamente en el éxito de sus decisiones de inversión. El rango promedio de resultados es desde US \$5 y US \$30. En efecto, el pago de los sujetos fue entre US \$5 y US \$35.

Los sujetos eran asignados aleatoriamente a 1 de 4 condiciones. En las condiciones mensuales, los sujetos tomaban 200 decisiones, cada una correspondiente a un período. En la condición anual, los sujetos tomaban 25 decisiones, cada una de las cuales, duraría 8 períodos.

**Resultados:** los sujetos tomaron exactamente las mismas decisiones (en promedio) cuando estaban ordenando activos de a un período a la vez cuando estaban comprometidos 400 veces en consistencia con uno de las 2 hipótesis extremas: que tenían un horizonte infinito o eran radicalmente miópicos.

**Conclusiones:** los sujetos son tan miópicos que toman las decisiones que los benefician a corto plazo, pero no se proyectan a largo plazo. La aversión al riesgo afecta a muchos consumidores en el sentido de que no les permite evaluar correctamente retornos que se podrían ganar al incurrir en un mayor riesgo.

**Investigador(es):** Peter McGraw, Philip Tetlock, y Orié Kristel

---

**Publicación/Año:** Advances in Consumer Research, volumen 29, 2002.

**Tema:** Límites de Fungibilidad

**Hipótesis:** se quiere examinar el efecto de los objetos que poseen una significancia social-emocional en el comportamiento de los consumidores.

**Experimento:** Se utilizan los 4 tipos de relaciones que las personas usan para organizar, evaluar y coordinar sus interacciones sociales: compartir en comunidad (CS), el ranking de autoridad (AR), el alineamiento igualitario (EM), y el precio de mercado (MP). Estos modelos difieren en su significado moral, social, y en la fortaleza motivacional, y puede ser ordenado en términos de su importancia emocional cognitiva: CS>AR>EM>MP.

En el Estudio I a los participantes se les presentaron escenarios que describían objetos que eran adquiridos de 1 de las 4 fuentes relacionadas. Una oferta de adquirir un objeto recibido de una relación de precio de mercado fue tratada como rutina. Cuando el objeto fue recibido como relación de CS, AR, o EM, los participantes quedaban descontentos con la oferta, tendían a refutar la entrega de precios de mercado y si los precios de mercado les eran entregados, estaban todos de acuerdo que eran excesivos comparados con el valor del objeto poseído.

En el Estudio II, se repitió el estudio I pero con un diseño mas natural. Se les pedía a los sujetos que pensarán en posesiones que habían recibido pertenecientes a las 4 fuentes relacionales, y que imaginaran que una oferta les era ofrecida para comprar el objeto. Cuando el objeto era recibido de una relación social significativa, particularmente de una relación (CS), los participantes estaban confundidos y sobreestimaban los precios del producto. En los Estudios I y II se demostró que los objetos de fuente relacional pueden profundamente moderar la magnitud del efecto de endowment.

El Estudio III examinó los precios de compra para objetos potencialmente significativos. Los participantes imaginaron que estaban licitando un objeto que había sido poseído anteriormente por alguien que representaba uno de los cuatro tipos relacionales. Los participantes gastaron mas dinero y era probable que utilizaran una cuenta mental adicional.

El Estudio IV se investigó mas a fondo el rol de la fuente relacional en las cuentas mentales y en el comportamiento de gasto. Los participantes imaginaron que recibían un ingreso inesperado monto de dinero vía una de las 4 fuentes relacionales. La fuente relacional

moderaba la tendencia a gastar el dinero. El dinero era más probable que fuese ahorrado en vez de ser gastado, si la fuente cambiaba de (MP) a (CS).

**Conclusiones:** los 4 estudios proveen apoyo a la perspectiva social-relacional del comportamiento de venta y compra. Los resultados indicaron que las personas distinguen entre las relaciones particularista (CS, AR, EM), y universalista (MP). Esto es, relaciones en las que las personas se preocupan mucho de las identidades de los actores de quienes recibieron los bienes y servicio y relaciones en las que las personas se sienten indiferentes en cuanto a la identidad de los actores.

**Investigador(es):** Shlomo Benartzi y Richard Thaler

---

**Publicación/Año:** American Economic Review, 2001

**Tema:** Estrategias de Diversificación en los Planes de Contribución de Ahorro

**Hipótesis:** se busca encontrar evidencia de que las personas al diversificar para los planes de retiro buscan la manera menos eficiente de hacerlo, casi 1/n. Es decir, que las personas tienen una idea confusa o equivocada de la diversificación. Así, se quiere ver si las personas utilizan las cuentas mentales al diversificar los activos en los planes de retiro.

**Experimento:** se utilizó una base de datos de la Dirección del Mercado de Dinero (MMS) de Estados Unidos. La base de datos cubre 170 planes de ahorro para retiro, con 1.56 millones de participantes, contribuciones anuales de US \$3.23 billones, y activos de US \$49.99 billones. Lo que representa cerca del 5% del universo de planes de contribución estimados en US \$1,090 billones por el Departamento del Trabajo de Estados Unidos (1998). El tamaño de los participantes es de un rango entre 100 participantes a 237,600. La base de datos también provee la información acerca de las opciones de inversión; su estilo, el año en que la persona se adhirió al plan, etc.

Así, se dividieron los distintos tipos de activos entre 3 planes principales; planes que no ofrecen los activos de la compañía como una opción de inversión, planes que ofrecen activos de la compañía como opción de inversión, y todos los planes.

**Resultados:** en efecto existe evidencia de que las personas que no saben que con la diversificación del portafolio se logra reducir el riesgo total, y diversifican de manera que tienen un ingreso seguro bajo, pero no corren riesgo, o tienen un ingreso alto con un riesgo alto. En este estudio se llega a que algunas personas diversifican de manera eficiente, y que al tener acciones de la compañía como opción de inversión, no la toman en cuenta como parte del ingreso, sino que tiene otra categoría separada de los otros activos.

**Conclusiones:** las personas efectivamente son eficientes en la diversificación de los planes de retiro, a pesar de que no existe una fórmula que sea fija y exitosa en todas las ocasiones. Esto lo hacen debido a que invierten en montos que se reciben de manera fija y segura, y otros montos en los que corren riesgos. Por lo tanto, saben diversificar.

## ANEXO 2

### REVISION DE PAPERS

| AUTOR/ TITULO  | HIPOTESIS/PREMISA  | CONCLUSIONES  |
|--|--|---|
| Scott McKillop<br>“Mental Accounting”  | Clientes ocupan cuentas mentales en sus inversiones, lo que frecuentemente es un comportamiento de auto-derrota.   | Las personas dividen su riqueza en cuentas mentales que incluyen “cuenta de ingreso regular”, “activos líquidos”, “ingreso futuro” y “cuenta casa.”   |
| Drazen Prelec y George Loewenstein<br>“The Red and the Black: Mental Accounting of Savings and Debt” | Existe una fuerte aversión a las deudas en los consumidores. Lo que los motiva a prepagar por el consumo, y a pagar precios fijos en vez del pago por uso. | Consumidores prefieren igualar la duración de un préstamo o deuda con la vida durable del bien. Por esto y aversión a la deuda prepagan consumo futuro de algunos bienes. Existe aversión a la deuda, y mientras disminuye el dolor de pago crea ilusión de beneficio gratuito. |



*Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones*

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Shlomo Benartzi y Richard Thaler</p> <p>“Naive Diversification Strategies in Defined Contribution Plans”</p> | <p>Trabajadores piensan en acciones de la compañía como sustituto de otras acciones o como activo de otra categoría.</p>                   | <p>Acciones de empresa no son opciones de inversión disponible, los activos son divididos 50/50 entre activos y valores negociables fijos. Acciones de compañía tienen su propia categoría, separadas de otros activos.</p> |
| <p>Richard Thaler</p> <p>“Mental Accounting Matters”</p>  | <p>Explica conducta del consumidor, función asimétrica del valor, fungibilidad del dinero, pagos anticipados, utilidad de transacción.</p> | <p>Se realizan experimentos y se concluye que la teoría económica de consumidor racional no es aplicable en la realidad. Consumidores son seres irracionales.</p>   |
| <p>Sendhil Mullainathan y Richard Thaler</p> <p>“Behavioral Economics”</p>                                      | <p>Conducta del consumidor limitada por racionalidad, voluntad e interés propio.</p>   | <p>Factores afectan finanzas y ahorro. Consumidores no son racionales.</p>  |
| <p>Richard Thaler</p> <p>“Mental Accounting and Consumer Choice”</p>  | <p>Explica conducta del consumidor; teorías de la violación de fungibilidad del dinero, aritmética mental, y sus aplicaciones.</p>         | <p>Teoría económica no explica comportamiento del consumidor, el que no es un ser racional.</p>   |
| <p>Richard Thaler,</p>  | <p>1. Inversionistas que</p>   | <p>Inversionistas con mayor información y</p>   |

*Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones*

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Amos Tversky,<br/>Daniel Kahneman y<br/>Alan Schwartz</p> <p>“The Effect of<br/>Myopia and Loss<br/>Aversion on Risk<br/>Taking: An<br/>Experimental Test”</p> | <p>muestran aversión a pérdidas<br/>miopicas estarán más<br/>dispuestos a aceptar riesgos<br/>si evalúan sus inversiones<br/>menos frecuentemente.</p> <p>2.Si todos los pagos son<br/>aumentados para eliminar las<br/>pérdidas, los inversionistas<br/>aceptaran mas riesgos.</p> | <p>muestras corren menor riesgo y ganan<br/>menor cantidad de dinero. Resultado<br/>sirve para los empleados que formulan<br/>su propio plan de retiro.</p>  |
| <p>Ran Kivetz</p> <p>“Advances in<br/>Research on Mental<br/>Accounting and<br/>Reason-Based<br/>Choice”</p>  | <p>Cuentas Mentales y razones<br/>interactúan en la regulación<br/>del consume hedónico.</p>  | <p>Cuentas Mentales influyen en las<br/>decisiones de consumo de los<br/>consumidores, en el comportamiento de<br/>pago, y en los productos de consumo.</p>  |
| <p>Dilip Soman y Amar<br/>Cheema</p> <p>“The Effect of<br/>Windfall Gains on<br/>the Sunk Cost<br/>Effect”</p>  | <p>Personas toman en cuenta los<br/>costos hundidos al momento<br/>de decidir acerca de consumo<br/>o inversión.</p>  | <p>Realizan serie de experimentos y<br/>concluyen que los costos hundidos son<br/>tomados en cuenta, pero que en<br/>ocasiones el efecto va disminuyendo a<br/>medida que el tiempo pasa.</p>  |
| <p>Kiklas Karlsson,<br/>Tommy Gärling y<br/>Marcus Selart</p> <p>“Effects of Mental<br/>Accounting on<br/>Intertemporal</p>                                       | <p>Personas clasifican activos<br/>en diferentes cuentas<br/>mentales lo que explica sus<br/>decisiones de consumo, pero<br/>esto se ve influido por los<br/>cambios en el ingreso.</p>   | <p>Se realizan experimentos que<br/>demuestran el rol de las cuentas<br/>mentales al inducir a los consumidores a<br/>no pagar en efectivo después de una<br/>disminución del ingreso aun teniendo<br/>acceso a dinero ahorrado.</p> |

*Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones*

|  |   |   |
|--|---|---|
| Choice”  |   |   |
| Niklas Karlsson<br>“Mental Accounting and Self-Control”                        | Testea la hipótesis de que el consumo es considerado en un mayor grado cuando existe dinero como ingreso presente en vez de cuando los activos actuales deben ser usados. | La incertidumbre del gasto futuro impuesto por una mayor distancia en el tiempo (aumento del riesgo implícito) aumenta la diferencia de decisión a comprar entre activos e ingreso actual.    |
| Thomas Kelly<br>“Sunk Costs, Rationality, and Acting for the Sake of the Past” | Las personas usan los costos hundidos para tomar decisiones de consumo y de inversión.  | A través del uso de experimentos se concluye que este hecho a veces logra que se lleguen a decisiones racionales, y en otras ocasiones, decisiones que para los consumidores son las mejores. |
| Richard H. Thaler<br>“From Homo Economicus to Homo Sapiens”                    | El ser económico, calculador, frío y racional se vera afectado por factores como optimismo, confianza, conocimiento y el efecto del falso consenso.                       | En efecto, las personas no son racionales como las describen los economistas, sino que son personas “no racionales” que no maximizan la utilidad dadas las restricciones.                     |
| Bruno Heyndels y Frank Van Driessche<br>“Mental Accounting                     | La economía sugiere que la fuente de la cual provienen los recursos no debería  | Se concluye que la fuente de la cual provienen los recursos afectan su uso. Lo mismo que sucede con la forma que  |

*Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones*

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>in Local Public Sector Budgeting: An Empirical Analysis for the Flemish Municipalities”</p>                                 | <p>afectar su uso. Por eso aquí se realiza un análisis empírico de las cuentas mentales del sector público local.</p>   | <p>las personas ocupan su dinero, dependiendo de la fuente de este. Así, los impuestos por ejemplo, son gastadas en mayor proporción como recursos públicos.</p>   |
| <p>Peter McGraw, Philip Tetlock y Oriekristel<br/>“The Limits of Fungibility: Relational Schemata and the Value of Things”</p> | <p>Se estudia la hipótesis de que a las personas les importa de quien provienen los regalos que reciben; porque les asignan distinto valor.</p>   | <p>Las personas asignan un mayor valor a los bienes que provienen de personas más cercanas o de personas que aprecian mas, en vez de asignar el valor que realmente tiene el bien que reciban.</p>   |
| <p>Itamar Simonson y Aimee Drolet<br/>“Anchoring Effects on Consumers’ Willingness-to-Pay and Willingness-to-Accept”</p>       | <p>Al comprar productos, las personas deben decidir cual es el mayor WTP dispuestos a pagar, y al vender productos, el WTA mas bajo que aceptan. Al vender, los precios son sensibles a anclas arbitrarias.</p> | <p>En efecto, las personas están susceptibles a juzgar precios con influencias irrelevantes. De este modo, los sujetos ocupan los efectos de anclaje y ajuste como punto de referencia. Pero no se demuestra que el uso de estos forje la construcción de un modelo mental que sea más consistente con el anclaje.</p> |
| <p>Ran Kivetz e Itamar Simonson “The Effects of Incomplete Information on</p>  | <p>Se analiza el efecto de la información incompleta en las decisiones de compra de los consumidores. Debido a que aunque las personas poseen conocimiento de</p>   | <p>Los compradores tienden a interpretar la falta de atributos de manera que apoyan la compra de la opción que es superior en el atributo en común.<br/><br/>Los consumidores que consideran la</p>  |

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| Consumer Choice” | varios bienes, nunca poseen completa información acerca de los atributos, el desempeño, etc. | importancia de los atributos antes de decidir y los que tienen una alta necesidad de conocer el producto son menos susceptibles a ser influenciados por la falta de información. |
|------------------|--|--|

## ANEXO 3

### GLOSARIO

- **Anclaje y Ajuste:** consiste en basar el juicio en un valor inicial obtenido mediante cualquier procedimiento, incluido el azar, para luego ir ajustándolo a medida que se añade nueva información. Son aquellos sesgos que se presentan cuando: el ancla inicial no tiene relación con el valor que ha de evaluarse y, que aunque el ancla y el valor a evaluar sí tengan relación estos se ajustan demasiado poco.
- **Autocontrol:** problema generado dado que las personas son impacientes y en el corto plazo actúan como si su tasa de descuento excediera la tasa de interés vigente. A través del análisis de los regalos se puede ilustrar como el problema del autocontrol puede influir en las elecciones: la contabilidad mental sugiere que los mejores regalos son bienes más lujosos que los comprados habitualmente por el receptor.
- **Behavioral Economics:** combinación de la psicología y la economía, la cual investiga qué sucede en los mercados en los cuales algunos de los agentes exhiben limitaciones y complicaciones humanas. Actualmente la ciencia económica tradicional está siendo innovada, relajando los estrictos supuestos de conducta racional de los consumidores reemplazándolos por concepciones más realistas del comportamiento humano admitiendo una racionalidad limitada.
- **Contabilidad Prospectiva:** cuando el consumo ya ha sido pagado, puede ser disfrutado libremente, no así cuando se consume antes de pagar, lo que produce una desutilidad al tener en cuenta que se debe pagar por lo que se está consumiendo.

- **Costos Hundidos:** o Costos Irrecuperables. Son aquellos costos en los cuales ya se ha incurrido y que no son posibles de recobrar. La teoría económica afirma que no deben considerarse al momento de tomar una decisión. La nueva teoría conductual plantea que los individuos no ignoran los costos hundidos en sus decisiones. Sin embargo, aunque los costos hundidos influyan en las decisiones subsecuentes, ellos no persisten indefinidamente (R. Thaler, 1999).
- **Cuentas Mentales:** proceso de codificación, categorización y evaluación de los desembolsos que realizan los individuos en ciertos eventos.
- **Decoupling:** separación del pago anticipado de la compra con el consumo; la simple separación de la compra y el pago hace que el desembolso monetario sea menos doloroso.
- **Depreciación de Pagos:** reducción gradual en la relevancia de los gastos. (Gourville y Soman, 1998).
- **Efecto Endowment:** denominado por R. Thaler a aquel comportamiento de decisión en el cual se le asigna un bajo peso a los costos de oportunidad en la función asimétrica del valor. ( Su forma implica que los costos desembolsados son vistos como pérdidas y los costos de oportunidad como ganancias a las que se renuncia).
- **Función Asimétrica del Valor (F.A.V):** propuesta por Kahneman y Tversky. Sustituye la noción de “utilidad” por la de “valor”. Posee forma asimétrica, es cóncava en las ganancias y más empinada y convexa en las pérdidas ( $u''(x) < 0, x > 0$ ;  $u''(x) > 0, x < 0$ ) Su rol en la contabilidad mental es describir cómo los eventos son percibidos y codificados en la toma de decisiones.
- **Fungibilidad:** noción de que el dinero no tiene etiquetas. Permite que todos los componentes de la riqueza puedan ser reunidos en una sola cantidad.
- **Hedonismo:** rama de psicología que estudia las sensaciones agradables y desagradables y los estados de mente de los consumidores.
- **Miopía / Aversión al Riesgo:** el atractivo de dos juegos depende de las reglas de contabilidad usadas. Si en cada juego la apuesta es tratada como un evento separado entonces dos apuestas son tan buenas o malas como lo sería una sola, sin embargo, si las pérdidas son combinadas entonces las dos apuestas producen una utilidad esperada

positiva dada la función de utilidad. Así, las personas aversas al riesgo combinan muchas apuestas en vez de considerar una sola a la vez.

- **Reglas Heurísticas:** patrones que las personas utilizan para tomar las mejores decisiones posibles cuando no tienen certeza de las consecuencias de éstas.
- **Sesgo de Representatividad:** evaluar la probabilidad de que un elemento A pertenezca a una clase B por medio del grado de semejanza que se percibe entre A y B. También se produce cuando se ignora la regresión a la media y se espera que las puntuaciones extremas se mantengan basándose en la semejanza entre dos eventos relacionados.
- **Sesgo de Disponibilidad:** se produce cuando en las tareas de estimación de frecuencia los juicios se basan en la información que puede recuperarse más fácilmente desde la memoria.
- **Teoría del Ciclo de Vida:** desarrollada por Franco Modigliani. Considera que el consumo corriente de las personas no depende sólo del ingreso recibido en el período actual sino también de las expectativas sobre la renta futura. Plantea que el ingreso varía sistemáticamente a lo largo de la vida de las personas, así el consumo depende de la etapa del ciclo de vida en que se encuentre. Cuando se es joven se endeuda a costa de su ingreso futuro, cuando está en edad más madura paga sus deudas anteriores, alcanzando un punto máximo en su ingreso el cual ahorrará para cuando deje de trabajar. Al jubilar el ingreso baja a cero consumiendo los recursos acumulados.
- **Teoría Semi Racional:** propuesta por R. Thaler en 1985, la cual modela el comportamiento de los consumidores. Propone que la utilidad total no es determinada sólo por la utilidad de adquisición sino que también depende del precio de referencia el cual indica el precio que el consumidor considera justo pagar para obtener el bien.
- **Teoría Prospectiva:** modelo alternativo a la teoría clásica propuesto por Daniel Kahneman y Amos Tversky en 1979, basado en el proceso de toma de decisiones bajo riesgo, el cual asigna valores a las pérdidas y a las ganancias. Según esta teoría los individuos actúan de tal forma que en el momento de tomar una decisión evalúan los acontecimientos individuales y no por su peso global siendo las pérdidas evaluadas en una magnitud mayor que las ganancias.

- **Teoría de Elección basada en las razones:** las razones y los principios pueden funcionar como antecedentes de la elección de los consumidores (por ejemplo “siempre comprar la marca más barata) o como consecuencias de una elección (por ejemplo la disonancia cognitiva). En el caso del consumo de bienes de lujo, una buena regla de decisión (razón) puede ser ligarlo a una cuenta de “ingresos inesperados”.
- **Utilidad de Transacción:** diferencia entre lo que efectivamente paga el consumidor (precio del bien) y lo que considera justo pagar (precio de referencia). Beneficio percibido al realizar la compra.
- **Utilidad de Adquisición:** diferencia entre el precio que se paga por un bien y el precio de reserva asignado al bien.

## ANEXO 4

### AUTORES DESTACADOS

- **Daniel Kahneman:** nació en 1934. Hombre clave en el desarrollo de la Teoría Prospectiva, la cual integra la economía y la ciencia del comportamiento, la cual intenta explicar ciertas conductas irracionales en las elecciones económicas de los seres humanos. Famoso por colaborar con Amos Tversky. Ganador del Premio Nobel en el 2002.
- **Amos Tversky:** nació en 1937. Pionero de la ciencia del comportamiento, colaborador de Daniel Kahneman y pieza clave en el descubrimiento de errores sistemáticos en el comportamiento humano. Junto a Kahneman, desarrolló la famosa Teoría Prospectiva, la cual intenta explicar conductas irracionales en las elecciones económicas de las personas.
- **Franco Modigliani:** nació en Italia en 1918. Recibió el Premio Nobel en Economía en 1985 por su trabajo sobre los ahorros de las personas y la dinámica de los mercados financieros. Constructor de la Teoría del Ciclo de Vida, así como también realizó importantes investigaciones con el economista Merton Miller, en particular en los efectos en la estructura financiera de una compañía y su potencial de ganancias futuras en el mercado accionario.
- **Itamar Simonson:** su investigación en marketing incluye decisiones de consumo, comportamiento del comprador a través de Internet, administración del marketing, entre



otros temas. Algunos de sus estudios se centran en cómo los consumidores toman sus decisiones, demostrando una variedad de influencias irracionales en sus decisiones y sugiriendo nuevas ideas en el campo de la investigación de mercado y en el desarrollo de estrategias de marketing efectivas.

- **Robert H. Frank:** ha publicado investigaciones en diversas áreas, como la discriminación de precios y salarios, la medición del desempleo y las consecuencias distributivas de la inversión extranjera directa. Su investigación en los últimos años se ha centrado en la rivalidad y cooperación en el comportamiento social y económico. Sus libros más importantes es estos temas son: “*Choosing the Right Pond: Human Behavior and the Quest for Status*” y “*Passions Within Reason: The Strategic Role of the Emotions*”.

## ANEXO 5

### ENCUESTAS

#### Encuesta 1

Instrucciones: Marque la alternativa de su preferencia con una X.

Imagine que usted pagó \$15.000 pesos por una entrada para asistir a un concierto de su preferencia y no tendrá una oportunidad similar para asistir en mucho tiempo más ni podrá revenderla.

Lamentablemente el día del concierto usted despertó con un resfrío terrible. ¿Qué sería lo más probable que haría?

\_\_\_\_ Asistir al concierto.

\_\_\_\_ Quedarse en casa.

Imagine que usted trabaja en una empresa que lleva años utilizando la modalidad de “cheque restaurant” para todos sus empleados.

*Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones*

---

Sin embargo, la gerencia de recursos humanos está estudiando la posibilidad de realizar una votación para elegir entre continuar con el “cheque restaurant” o recibir el monto mensual en su liquidación de sueldo.

¿Qué opción es más probable que usted elija?

\_\_\_\_\_ Continuar con el cheque restaurant.

\_\_\_\_\_ Recibir el monto mensual en su liquidación de sueldo.

Ud. Decide viajar dos semanas a Brasil de vacaciones dentro de 5 meses, lo que tiene un costo de \$500.000, existiendo dos posibilidades de pago. ¿Qué alternativa de pago prefiere?

\_\_\_\_\_ 5 pagos de \$100.000 antes de realizar el viaje.

\_\_\_\_\_ 5 pagos de \$100.000 después de realizar el viaje.

Imagine que se encuentra en la playa en un día muy caluroso, entonces piensa cuánto disfrutaría en ese momento, una exquisita y bien helada botella de Coca Cola de 500 cc. Llama a un amigo que irá al mismo lugar donde se encuentra usted y él le ofrece llevarle la bebida, la que deberá comprar en el único lugar más cercano, un lujoso hotel.

Dado que su amigo no sabe cuánto pueda costar la bebida, le pregunta a usted cuánto es lo máximo que estaría dispuesto a pagar por ella. Obviamente si el precio es mayor al que establece no la comprará.

¿Cuál es el precio máximo que estaría dispuesto a pagar?\_\_\_\_\_

¿Cuánto paga regularmente por una bebida de 500cc.?\_\_\_\_\_

Datos Personales

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Femenino

\_\_\_\_\_ Masculino

¡Muchas Gracias!

## Encuesta 2

Instrucciones: Marque la alternativa de su preferencia con una X.

Imagine que usted recibió como regalo una entrada por \$15.000 para asistir a un concierto de su preferencia y no tendrá una oportunidad similar para asistir en mucho tiempo más ni podrá revenderla.

Lamentablemente el día del concierto usted despertó con un resfrío terrible. ¿Qué sería lo más probable que haría?

Asistir al concierto

Quedarse en casa

Imagine dos personas, similares en todo aspecto, que contratan un seguro para su automóvil. El costo de la prima es de \$400.000 al año sin deducible. Durante el año de vigencia del seguro, el Sr. A no sufre ningún accidente, mientras que el Sr. B tuvo un accidente en el cual, si bien no hubo lesionados ni infracciones de tránsito, su auto resultó con un daño aproximado de \$900.000 el que fue pagado íntegramente por el seguro. ¿Quién cree usted que se sentirá mas feliz a fin de año?

Sr. A

Sr. B

Ambos se sentirán igualmente felices.

El auto del joven A fue chocado en el centro de la ciudad y tuvo que pagar \$90.000 para reparar el daño. El mismo día del choque, el joven A ganó \$20.000 en un juego de lotería. El

*Cuentas Mentales: concepto y aplicaciones*

auto del joven B fue chocado en el centro de la ciudad y tuvo que pagar \$70.000 para reparar el daño. ¿Quién cree usted que está más molesto?

\_\_\_\_\_ Joven A.

\_\_\_\_\_ Joven B.

\_\_\_\_\_ Ambos están igualmente molestos.

Imagine que se encuentra en la playa en un día muy caluroso, entonces piensa cuánto disfrutaría en ese momento, una exquisita y bien helada botella de Coca Cola de 500 cc. Llama a un amigo que irá al mismo lugar donde se encuentra usted y él le ofrece llevarle la bebida, la que deberá comprar en el único lugar más cercano, un pequeño y antiguo almacén.

Dado que su amigo no sabe cuánto pueda costar la bebida, le pregunta a usted cuánto es lo máximo que estaría dispuesto a pagar por ella. Obviamente si el precio es mayor al que establece no la comprará.

¿Cuál es el precio máximo que estaría dispuesto a pagar? \_\_\_\_\_

¿Cuánto paga regularmente por una bebida de 500cc.? \_\_\_\_\_

Datos Personales

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Femenino

\_\_\_\_\_ Masculino

¡Muchas Gracias!

## ANEXO 6

Perfil de los encuestados

Statistics

|        |         | Sexo   | Alumno |
|--------|---------|--------|--------|
| N      | Valid   | 133    | 133    |
|        | Missing | 0      | 0      |
| Mean   |         | 1.5789 | 1.2030 |
| Median |         | 2.0000 | 1.0000 |
| Mode   |         | 2.00   | 1.00   |

Sexo

|       |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Femenino  | 56        | 42.1    | 42.1          | 42.1               |
|       | Masculino | 77        | 57.9    | 57.9          | 100.0              |
| Total |           | 133       | 100.0   | 100.0         |                    |



Alumno

|                    | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Pregrado     | 106       | 79.7    | 79.7          | 79.7               |
| Diploma (posgrado) | 27        | 20.3    | 20.3          | 100.0              |
| Total              | 133       | 100.0   | 100.0         |                    |

Alumno



Statistics

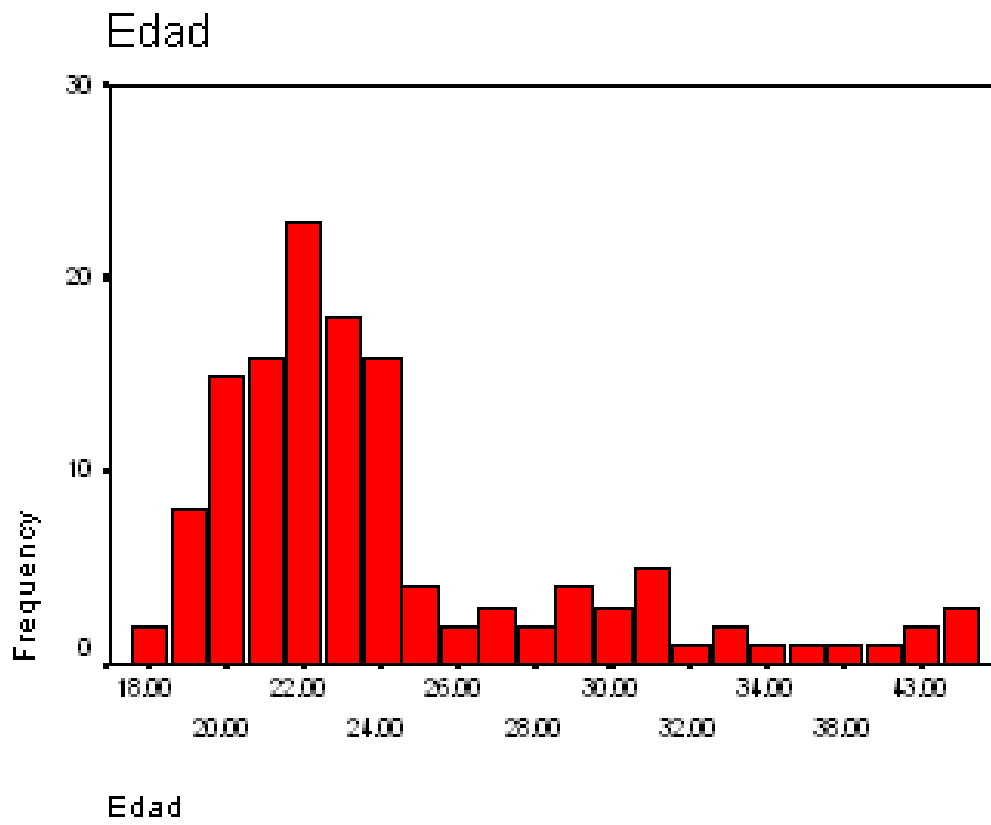
Edad

|                |         |         |
|----------------|---------|---------|
| N              | Valid   | 133     |
|                | Missing | 0       |
| Mean           |         | 24.3985 |
| Median         |         | 23.0000 |
| Mode           |         | 22.00   |
| Std. Deviation |         | 5.6648  |
| Variance       |         | 32.0900 |
| Minimum        |         | 18.00   |
| Maximum        |         | 45.00   |



**Edad**

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 18.00 | 2         | 1.5     | 1.5           | 1.5                |
|       | 19.00 | 8         | 6.0     | 6.0           | 7.5                |
|       | 20.00 | 15        | 11.3    | 11.3          | 18.8               |
|       | 21.00 | 16        | 12.0    | 12.0          | 30.8               |
|       | 22.00 | 23        | 17.3    | 17.3          | 48.1               |
|       | 23.00 | 18        | 13.5    | 13.5          | 61.7               |
|       | 24.00 | 16        | 12.0    | 12.0          | 73.7               |
|       | 25.00 | 4         | 3.0     | 3.0           | 76.7               |
|       | 26.00 | 2         | 1.5     | 1.5           | 78.2               |
|       | 27.00 | 3         | 2.3     | 2.3           | 80.5               |
|       | 28.00 | 2         | 1.5     | 1.5           | 82.0               |
|       | 29.00 | 4         | 3.0     | 3.0           | 85.0               |
|       | 30.00 | 3         | 2.3     | 2.3           | 87.2               |
|       | 31.00 | 5         | 3.8     | 3.8           | 91.0               |
|       | 32.00 | 1         | .8      | .8            | 91.7               |
|       | 33.00 | 2         | 1.5     | 1.5           | 93.2               |
|       | 34.00 | 1         | .8      | .8            | 94.0               |
|       | 36.00 | 1         | .8      | .8            | 94.7               |
|       | 38.00 | 1         | .8      | .8            | 95.5               |
|       | 40.00 | 1         | .8      | .8            | 96.2               |
|       | 43.00 | 2         | 1.5     | 1.5           | 97.7               |
|       | 45.00 | 3         | 2.3     | 2.3           | 100.0              |
|       | Total | 133       | 100.0   | 100.0         |                    |



## ANEXO 7

### Resultados Investigación

Utilidad de Transacción Encuesta 1

Statistics

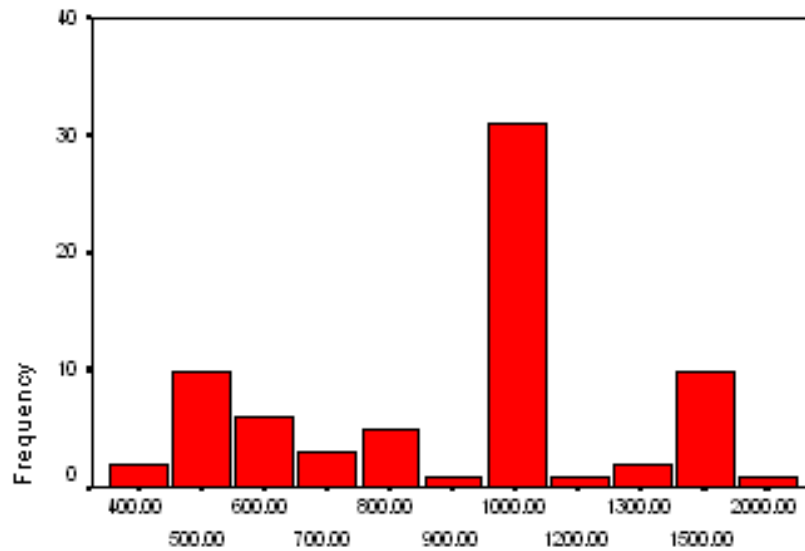
Precio máximo dispuesto a pagar

|                |         |           |
|----------------|---------|-----------|
| N              | Valid   | 72        |
|                | Missing | 0         |
| Mean           |         | 947.2222  |
| Median         |         | 1000.0000 |
| Mode           |         | 1000.00   |
| Std. Deviation |         | 339.4163  |
| Variance       |         | 115203.4  |
| Minimum        |         | 400.00    |
| Maximum        |         | 2000.00   |

Precio máximo dispuesto a pagar

|              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 400.00 | 2         | 2.8     | 2.8           | 2.8                |
| 500.00       | 10        | 13.9    | 13.9          | 16.7               |
| 600.00       | 6         | 8.3     | 8.3           | 25.0               |
| 700.00       | 3         | 4.2     | 4.2           | 29.2               |
| 800.00       | 5         | 6.9     | 6.9           | 36.1               |
| 900.00       | 1         | 1.4     | 1.4           | 37.5               |
| 1000.00      | 31        | 43.1    | 43.1          | 80.6               |
| 1200.00      | 1         | 1.4     | 1.4           | 81.9               |
| 1300.00      | 2         | 2.8     | 2.8           | 84.7               |
| 1500.00      | 10        | 13.9    | 13.9          | 98.6               |
| 2000.00      | 1         | 1.4     | 1.4           | 100.0              |
| Total        | 72        | 100.0   | 100.0         |                    |

Precio máximo dispuesto a pagar



Precio máximo dispuesto a pagar

Precio que paga regularmente

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 350.00 | 9         | 12.5    | 12.5          | 12.5               |
|       | 400.00 | 18        | 25.0    | 25.0          | 37.5               |
|       | 450.00 | 8         | 11.1    | 11.1          | 48.6               |
|       | 480.00 | 1         | 1.4     | 1.4           | 50.0               |
|       | 500.00 | 35        | 48.6    | 48.6          | 98.6               |
|       | 600.00 | 1         | 1.4     | 1.4           | 100.0              |
|       | Total  | 72        | 100.0   | 100.0         |                    |

Utilidad de Transacción Encuesta 2

Statistics

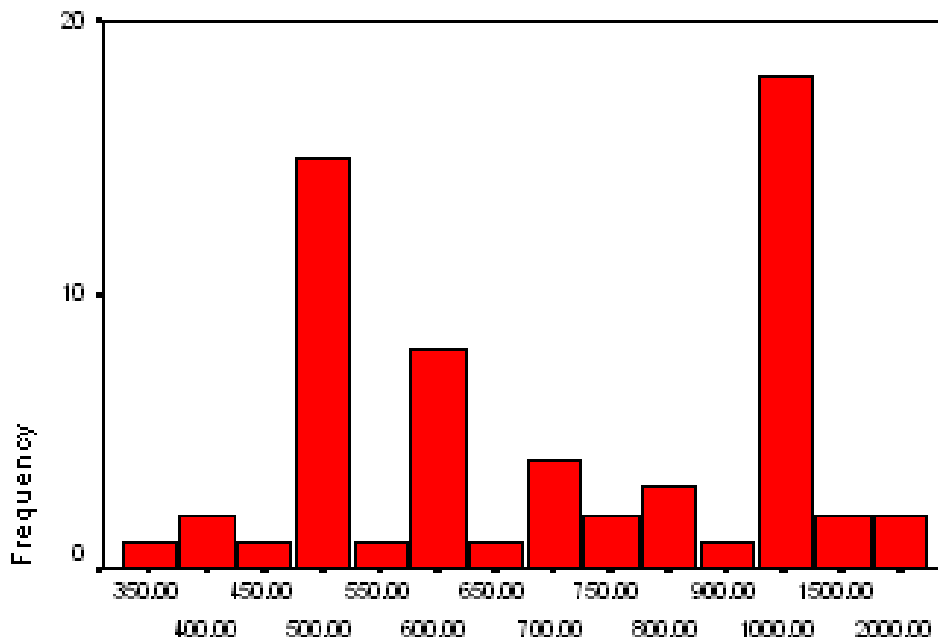
Precio máximo dispuesto a pagar

|                |         |          |
|----------------|---------|----------|
| N              | Valid   | 61       |
|                | Missing | 0        |
| Mean           |         | 781.9672 |
| Median         |         | 700.0000 |
| Mode           |         | 1000.00  |
| Std. Deviation |         | 341.9348 |
| Variance       |         | 116919.4 |
| Minimum        |         | 350.00   |
| Maximum        |         | 2000.00  |

Precio máximo dispuesto a pagar

|              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 350.00 | 1         | 1.6     | 1.6           | 1.6                |
| 400.00       | 2         | 3.3     | 3.3           | 4.9                |
| 450.00       | 1         | 1.6     | 1.6           | 6.6                |
| 500.00       | 15        | 24.6    | 24.6          | 31.1               |
| 550.00       | 1         | 1.6     | 1.6           | 32.8               |
| 600.00       | 8         | 13.1    | 13.1          | 45.9               |
| 650.00       | 1         | 1.6     | 1.6           | 47.5               |
| 700.00       | 4         | 6.6     | 6.6           | 54.1               |
| 750.00       | 2         | 3.3     | 3.3           | 57.4               |
| 800.00       | 3         | 4.9     | 4.9           | 62.3               |
| 900.00       | 1         | 1.6     | 1.6           | 63.9               |
| 1000.00      | 18        | 29.5    | 29.5          | 93.4               |
| 1500.00      | 2         | 3.3     | 3.3           | 96.7               |
| 2000.00      | 2         | 3.3     | 3.3           | 100.0              |
| Total        | 61        | 100.0   | 100.0         |                    |

Precio máximo dispuesto a pagar



Precio máximo dispuesto a pagar

Precio que paga regularmente

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 350.00 | 5         | 8.2     | 8.2           | 8.2                |
|       | 380.00 | 1         | 1.6     | 1.6           | 9.8                |
|       | 395.00 | 1         | 1.6     | 1.6           | 11.5               |
|       | 400.00 | 11        | 18.0    | 18.0          | 29.5               |
|       | 450.00 | 17        | 27.9    | 27.9          | 57.4               |
|       | 500.00 | 23        | 37.7    | 37.7          | 95.1               |
|       | 600.00 | 1         | 1.6     | 1.6           | 96.7               |
|       | 700.00 | 2         | 3.3     | 3.3           | 100.0              |
|       | Total  | 61        | 100.0   | 100.0         |                    |

Costos Hundidos Encuesta 1

Statistics

Pagar por la entrada al concierto

|        |         |        |
|--------|---------|--------|
| N      | Valid   | 72     |
|        | Missing | 0      |
| Median |         | 1.0000 |
| Mode   |         | 1.00   |

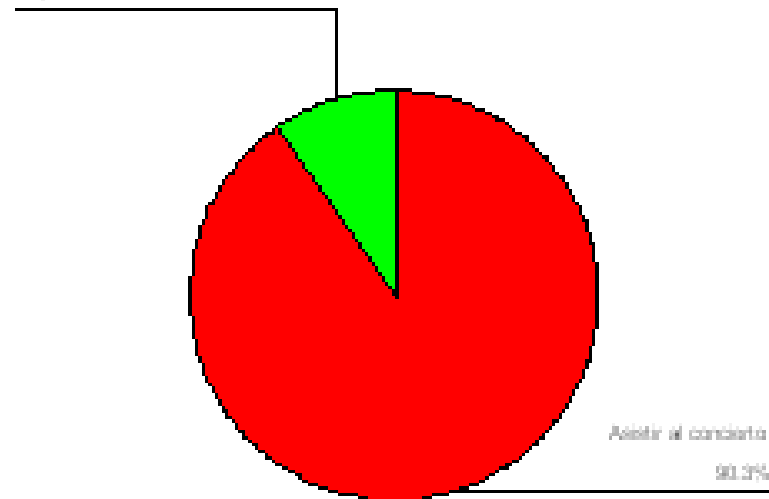
Pagar por la entrada al concierto

|       |                      | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Asistir al concierto | 65        | 90.3    | 90.3          | 90.3               |
|       | Quedarse en casa     | 7         | 9.7     | 9.7           | 100.0              |
|       | Total                | 72        | 100.0   | 100.0         |                    |

Pagar por la entrada al concierto

Quedarse en casa

9.7%



Variable Sexo

Case Processing Summary

|  | Cases |         |         |         |       |         |
|--|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|  | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|  | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Pagar por la entrada al concierto * Sexo | 72    | 100.0%  | 0       | .0%     | 72    | 100.0%  |

Pagar por la entrada al concierto \* Sexo Crosstabulation

|                                   |  |  | Sexo     |           | Total  |
|-----------------------------------|--|--|----------|-----------|--------|
|                                   |  |  | Femenino | Masculino |        |
| Pagar por la entrada al concierto | Asistir al concierto                       | Count                                      | 24       | 41        | 65     |
|                                   |  | % within Pagar por la entrada al concierto | 36.9%    | 63.1%     | 100.0% |
|                                   |  | % within Sexo                              | 92.3%    | 89.1%     | 90.3%  |
|                                   |  | % of Total                                 | 33.3%    | 56.9%     | 90.3%  |
|                                   | Quedarse en casa                           | Count                                      | 2        | 5         | 7      |
|                                   |  | % within Pagar por la entrada al concierto | 28.6%    | 71.4%     | 100.0% |
|                                   |  | % within Sexo                              | 7.7%     | 10.9%     | 9.7%   |
|                                   |  | % of Total                                 | 2.8%     | 6.9%      | 9.7%   |
| Total                             | Count                                      | 26   | 46       | 72        |        |
|                                   | % within Pagar por la entrada al concierto | 36.1%                                      | 63.9%    | 100.0%    |        |
|                                   | % within Sexo                              | 100.0%                                     | 100.0%   | 100.0%    |        |
|                                   | % of Total                                 | 36.1%                                      | 63.9%    | 100.0%    |        |



Variable Alumno

Case Processing Summary

|  | Cases |         |         |         |       |         |
|--|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|  | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|  | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Pagar por la entrada al concierto * Alumno | 72    | 100.0 % | 0       | .0 %    | 72    | 100.0 % |

Pagar por la entrada al concierto \* Alumno Crosstabulation

|                                   |                      |  | Alumno   |                    | Total   |
|-----------------------------------|----------------------|--|----------|--------------------|---------|
|                                   |                      |  | Pregrado | Diploma (posgrado) |         |
| Pagar por la entrada al concierto | Asistir al concierto | Count                                      | 54       | 11                 | 65      |
|                                   |                      | % within Pagar por la entrada al concierto | 83.1 %   | 16.9 %             | 100.0 % |
|                                   |                      | % within Alumno                            | 93.1 %   | 78.6 %             | 90.3 %  |
|                                   |                      | % of Total                                 | 75.0 %   | 15.3 %             | 90.3 %  |
|                                   | Quedarse en casa     | Count                                      | 4        | 3                  | 7       |
|                                   |                      | % within Pagar por la entrada al concierto | 57.1 %   | 42.9 %             | 100.0 % |
|                                   |                      | % within Alumno                            | 6.9 %    | 21.4 %             | 9.7 %   |
|                                   |                      | % of Total                                 | 5.6 %    | 4.2 %              | 9.7 %   |
|                                   | Total                | Count                                      | 58       | 14                 | 72      |
|                                   |                      | % within Pagar por la entrada al concierto | 80.6 %   | 19.4 %             | 100.0 % |
|                                   |                      | % within Alumno                            | 100.0 %  | 100.0 %            | 100.0 % |
|                                   |                      | % of Total                                 | 80.6 %   | 19.4 %             | 100.0 % |

Costos Hundidos Encuesta 2

Statistics

Recibió como regalo la entrada

|   |         |    |
|---|---------|----|
| N | Valid   | 61 |
|   | Missing | 0  |

Recibió como regalo la entrada

|                            | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Asistir al concierto | 49        | 80.3    | 80.3          | 80.3               |
| Quedarse en casa           | 12        | 19.7    | 19.7          | 100.0              |
| Total                      | 61        | 100.0   | 100.0         |                    |

Recibió como regalo la entrada



Variable Sexo

Case Processing Summary

|                                       | Cases |         |         |         |       |         |
|---------------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|                                       | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|                                       | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Recibió como regalo la entrada * Sexo | 61    | 100.0%  | 0       | .0%     | 61    | 100.0%  |

Recibió como regalo la entrada \* Sexo Crosstabulation

|                                |   |   | Sexo     |           | Total  |
|--------------------------------|---|---|----------|-----------|--------|
|                                |   |   | Femenino | Masculino |        |
| Recibió como regalo la entrada | Asistir al concierto                    | Count                                   | 28       | 21        | 49     |
|                                |   | % within Recibió como regalo la entrada | 57.1%    | 42.9%     | 100.0% |
|                                |   | % within Sexo                           | 93.3%    | 67.7%     | 80.3%  |
|                                |   | % of Total                              | 45.9%    | 34.4%     | 80.3%  |
|                                | Quedarse en casa                        | Count                                   | 2        | 10        | 12     |
|                                |   | % within Recibió como regalo la entrada | 16.7%    | 83.3%     | 100.0% |
|                                |   | % within Sexo                           | 6.7%     | 32.3%     | 19.7%  |
|                                |   | % of Total                              | 3.3%     | 16.4%     | 19.7%  |
| Total                          | Count                                   | 30                                      | 31       | 61        |        |
|                                | % within Recibió como regalo la entrada | 49.2%                                   | 50.8%    | 100.0%    |        |
|                                | % within Sexo                           | 100.0%                                  | 100.0%   | 100.0%    |        |
|                                | % of Total                              | 49.2%                                   | 50.8%    | 100.0%    |        |

Variable Alumno

Case Processing Summary

|   | Cases |         |         |         |       |         |
|---|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|   | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|   | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Recibió como regalo la entrada * Alumno | 61    | 100.0%  | 0       | .0%     | 61    | 100.0%  |

Recibió como regalo la entrada \* Alumno Crosstabulation

|                                |   |   | Alumno   |                    | Total  |
|--------------------------------|---|---|----------|--------------------|--------|
|                                |   |   | Pregrado | Diploma (posgrado) |        |
| Recibió como regalo la entrada | Asistir al concierto                    | Count                                   | 39       | 10                 | 49     |
|                                |   | % within Recibió como regalo la entrada | 79.6%    | 20.4%              | 100.0% |
|                                |   | % within Alumno                         | 81.3%    | 76.9%              | 80.3%  |
|                                |   | % of Total                              | 63.9%    | 16.4%              | 80.3%  |
|                                | Quedarse en casa                        | Count                                   | 9        | 3                  | 12     |
|                                |   | % within Recibió como regalo la entrada | 75.0%    | 25.0%              | 100.0% |
|                                |   | % within Alumno                         | 18.8%    | 23.1%              | 19.7%  |
|                                |   | % of Total                              | 14.8%    | 4.9%               | 19.7%  |
| Total                          | Count                                   | 48                                      | 13       | 61                 |        |
|                                | % within Recibió como regalo la entrada | 78.7%                                   | 21.3%    | 100.0%             |        |
|                                | % within Alumno                         | 100.0%                                  | 100.0%   | 100.0%             |        |
|                                | % of Total                              | 78.7%                                   | 21.3%    | 100.0%             |        |

Cuentas Mentales Encuesta 1

Statistics

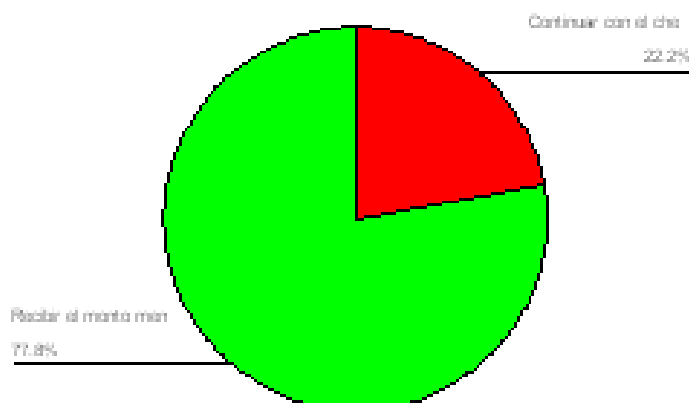
Cheque Restaurant/Dinero

|        |         |        |
|--------|---------|--------|
| N      | Valid   | 72     |
|        | Missing | 0      |
| Median |         | 2.0000 |
| Mode   |         | 2.00   |

Cheque Restaurant/Dinero

|       |  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Continuar con el cheque restaurant                   | 16        | 22.2    | 22.2          | 22.2               |
|       | Recibir el monto mensual en la liquidación de sueldo | 56        | 77.8    | 77.8          | 100.0              |
|       | Total  | 72        | 100.0   | 100.0         |                    |

Cheque Restaurant/Dinero



Variable Sexo

Case Processing Summary

|                                 | Cases |         |         |         |       |         |
|---------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|                                 | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|                                 | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Cheque Restaurant/Dinero * Sexo | 72    | 100.0%  | 0       | .0%     | 72    | 100.0%  |

Cheque Restaurant/Dinero \* Sexo Crosstabulation

|                          |  |                                   | Sexo     |           | Total  |
|--------------------------|--|-----------------------------------|----------|-----------|--------|
|                          |  |                                   | Femenino | Masculino |        |
| Cheque Restaurant/Dinero | Continuar con el cheque restaurant                   | Count                             | 6        | 10        | 16     |
|                          |  | % within Cheque Restaurant/Dinero | 37.5%    | 62.5%     | 100.0% |
|                          |  | % within Sexo                     | 23.1%    | 21.7%     | 22.2%  |
|                          |  | % of Total                        | 8.3%     | 13.9%     | 22.2%  |
| Total                    | Recibir el monto mensual en la liquidación de sueldo | Count                             | 20       | 36        | 56     |
|                          |  | % within Cheque Restaurant/Dinero | 35.7%    | 64.3%     | 100.0% |
|                          |  | % within Sexo                     | 76.9%    | 78.3%     | 77.8%  |
|                          |  | % of Total                        | 27.8%    | 50.0%     | 77.8%  |
| Total                    |  | Count                             | 26       | 46        | 72     |
|                          |  | % within Cheque Restaurant/Dinero | 36.1%    | 63.9%     | 100.0% |
|                          |  | % within Sexo                     | 100.0%   | 100.0%    | 100.0% |
|                          |  | % of Total                        | 36.1%    | 63.9%     | 100.0% |

Variable Alumno

Case Processing Summary

|                                   | Cases |         |         |         |       |         |
|-----------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|                                   | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|                                   | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Cheque Restaurant/Dinero * Alumno | 72    | 100.0 % | 0       | .0 %    | 72    | 100.0 % |

Cheque Restaurant/Dinero \* Alumno Crosstabulation

|                          |  |                                   | Alumno   |                    | Total  |
|--------------------------|--|-----------------------------------|----------|--------------------|--------|
|                          |  |                                   | Pregrado | Diploma (posgrado) |        |
| Cheque Restaurant/Dinero | Continuar con el cheque restaurant                   | Count                             | 8        | 8                  | 16     |
|                          |  | % within Cheque Restaurant/Dinero | 50.0%    | 50.0%              | 100.0% |
|                          |  | % within Alumno                   | 13.8%    | 57.1%              | 22.2%  |
|                          |  | % of Total                        | 11.1%    | 11.1%              | 22.2%  |
| Total                    | Recibir el monto mensual en la liquidación de sueldo | Count                             | 50       | 6                  | 56     |
|                          |  | % within Cheque Restaurant/Dinero | 89.3%    | 10.7%              | 100.0% |
|                          |  | % within Alumno                   | 86.2%    | 42.9%              | 77.8%  |
|                          |  | % of Total                        | 69.4%    | 8.3%               | 77.8%  |
| Total                    | Total  | Count                             | 58       | 14                 | 72     |
|                          |  | % within Cheque Restaurant/Dinero | 80.6%    | 19.4%              | 100.0% |
|                          |  | % within Alumno                   | 100.0%   | 100.0%             | 100.0% |
|                          |  | % of Total                        | 80.6%    | 19.4%              | 100.0% |

Preferencias por Prepago Encuesta 1

Statistics

Opcion de pago de un viaje a Brasil

|        |         |        |
|--------|---------|--------|
| N      | Valid   | 72     |
|        | Missing | 0      |
| Median |         | 1.0000 |
| Mode   |         | 1.00   |

Opcion de pago de un viaje a Brasil

|       |  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | cinco pagos de \$100.000 antes del viaje   | 47        | 65.3    | 65.3          | 65.3               |
|       | cinco pagos de \$100.000 despues del viaje | 25        | 34.7    | 34.7          | 100.0              |
|       | Total                                      | 72        | 100.0   | 100.0         |                    |

Opción de pago de un viaje a Brasil



Variable Sexo

Case Processing Summary

|  | Cases |         |         |         |       |         |
|--|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|  | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|  | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Opcion de pago de un viaje a Brasil * Sexo | 72    | 100.0%  | 0       | .0%     | 72    | 100.0%  |

Opcion de pago de un viaje a Brasil \* Sexo Crosstabulation

|                                     |  |  | Sexo     |           | Total  |
|-------------------------------------|--|--|----------|-----------|--------|
|                                     |  |  | Femenino | Masculino |        |
| Opcion de pago de un viaje a Brasil | cinco pagos de \$100.000 antes del viaje   | Count  | 13       | 34        | 47     |
|                                     |  | % within Opcion de pago de un viaje a Brasil | 27.7%    | 72.3%     | 100.0% |
|                                     |  | % within Sexo                                | 50.0%    | 73.9%     | 65.3%  |
|                                     |  | % of Total                                   | 18.1%    | 47.2%     | 65.3%  |
|                                     | cinco pagos de \$100.000 despues del viaje | Count  | 13       | 12        | 25     |
|                                     |  | % within Opcion de pago de un viaje a Brasil | 52.0%    | 48.0%     | 100.0% |
|                                     |  | % within Sexo                                | 50.0%    | 26.1%     | 34.7%  |
|                                     |  | % of Total                                   | 18.1%    | 16.7%     | 34.7%  |
| Total                               |  | Count  | 26       | 46        | 72     |
|                                     |  | % within Opcion de pago de un viaje a Brasil | 36.1%    | 63.9%     | 100.0% |
|                                     |  | % within Sexo                                | 100.0%   | 100.0%    | 100.0% |
|                                     |  | % of Total                                   | 36.1%    | 63.9%     | 100.0% |

Variable Alumno

Case Processing Summary

|  | Cases |         |         |         |       |         |
|--|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|  | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|  | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Opcion de pago de un viaje a Brasil * Alumno | 72    | 100.0%  | 0       | .0%     | 72    | 100.0%  |



Opcion de pago de un viaje a Brasil ^ Alumno Crosstabulation

|                                     |   |  | Alumno   |                    | Total  |
|-------------------------------------|---|--|----------|--------------------|--------|
|                                     |   |  | Pregrado | Diploma (posgrado) |        |
| Opcion de pago de un viaje a Brasil | otico pagos de \$100.000 antes de viaje   | Count  | 35       | 11                 | 47     |
|                                     |   | % within Opcion de pago de un viaje a Brasil | 76.6%    | 23.4%              | 100.0% |
|                                     |   | % within Alumno                              | 62.1%    | 78.6%              | 65.3%  |
|                                     |   | % of Total                                   | 50.0%    | 15.3%              | 65.3%  |
|                                     | otico pagos de \$100.000 despues de viaje | Count  | 22       | 3                  | 25     |
|                                     |   | % within Opcion de pago de un viaje a Brasil | 88.0%    | 12.0%              | 100.0% |
|                                     |   | % within Alumno                              | 37.9%    | 21.4%              | 34.7%  |
|                                     |   | % of Total                                   | 30.6%    | 4.2%               | 34.7%  |
| Total                               |   | Count  | 58       | 14                 | 72     |
|                                     |   | % within Opcion de pago de un viaje a Brasil | 80.6%    | 19.4%              | 100.0% |
|                                     |   | % within Alumno                              | 100.0%   | 100.0%             | 100.0% |
|                                     |   | % of Total                                   | 80.6%    | 19.4%              | 100.0% |

Función Asimétrica del Valor 1 Encuesta 2

Statistics

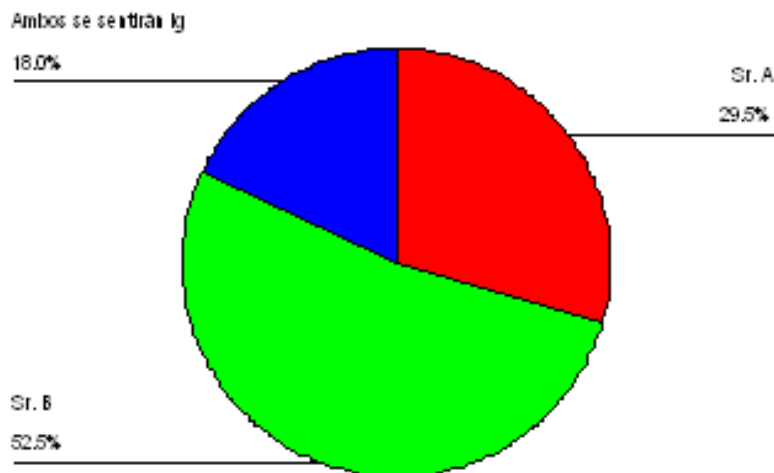
Quién se sentirá más feliz a fin de año

|   |         |    |
|---|---------|----|
| N | Valid   | 61 |
|   | Missing | 0  |

Quién se sentirá más feliz a fin de año

|                                      | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sr. A                          | 18        | 29.5    | 29.5          | 29.5               |
| Sr. B                                | 32        | 52.5    | 52.5          | 82.0               |
| Ambos se sentirán igualmente felices | 11        | 18.0    | 18.0          | 100.0              |
| Total                                | 61        | 100.0   | 100.0         |                    |

Quién se sentirá más feliz a fin de año



Variable Sexo

Case Processing Summary

|  | Cases |         |         |         |       |         |
|--|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|  | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|  | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Quién se sentirá más feliz a fin de año * Sexo | 61    | 100.0%  | 0       | .0%     | 61    | 100.0%  |

Quién se sentirá más feliz a fin de año ^ Sexo Crosstabulation

|   |  |  | Sexo     |           | Total  |
|---|--|--|----------|-----------|--------|
|   |  |  | Femenino | Masculino |        |
| Quién se sentirá más feliz a fin de año | Sr. A  | Count  | 9        | 9         | 18     |
|   |  | % with Quién se sentirá más feliz a fin de año | 50.0%    | 50.0%     | 100.0% |
|   |  | % with Sexo                                    | 30.0%    | 29.0%     | 29.5%  |
|   |  | % of Total                                     | 14.8%    | 14.8%     | 29.5%  |
|   | Sr. B  | Count  | 15       | 17        | 32     |
|   |  | % with Quién se sentirá más feliz a fin de año | 46.9%    | 53.1%     | 100.0% |
|   |  | % with Sexo                                    | 50.0%    | 54.8%     | 52.5%  |
|   |  | % of Total                                     | 24.6%    | 27.9%     | 52.5%  |
|   | Ambos se sentirán igualmente felices           | Count  | 6        | 5         | 11     |
|   |  | % with Quién se sentirá más feliz a fin de año | 54.5%    | 45.5%     | 100.0% |
|   |  | % with Sexo                                    | 20.0%    | 16.1%     | 18.0%  |
|   |  | % of Total                                     | 9.8%     | 8.2%      | 18.0%  |
| Total                                   | Count  | 30   | 31       | 61        |        |
|   | % with Quién se sentirá más feliz a fin de año | 49.2%  | 50.8%    | 100.0%    |        |
|   | % with Sexo                                    | 100.0%   | 100.0%   | 100.0%    |        |
|   | % of Total                                     | 49.2%  | 50.8%    | 100.0%    |        |

Variable Alumno

Case Processing Summary

|  | Cases |         |         |         |       |         |
|--|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|  | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|  | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Quién se sentirá más feliz a fin de año * Alumno | 61    | 100.0%  | 0       | .0%     | 61    | 100.0%  |

Quién se sentirá más feliz a fin de año \* Alumno Crosstabulation

|   |  |  | Alumno   |                    | Total  |
|---|--|--|----------|--------------------|--------|
|   |  |  | Pregrado | Diploma (posgrado) |        |
| Quién se sentirá más feliz a fin de año | Sr. A  | Count  | 10       | 8                  | 18     |
|   |  | % within Quién se sentirá más feliz a fin de año | 55.6%    | 44.4%              | 100.0% |
|   |  | % within Alumno                                  | 20.8%    | 61.5%              | 29.5%  |
|   |  | % of Total                                       | 16.4%    | 13.1%              | 29.5%  |
|   | Sr. B  | Count  | 30       | 2                  | 32     |
|   |  | % within Quién se sentirá más feliz a fin de año | 93.8%    | 6.3%               | 100.0% |
|   |  | % within Alumno                                  | 62.5%    | 15.4%              | 52.5%  |
|   |  | % of Total                                       | 49.2%    | 3.3%               | 52.5%  |
|   | Ambos se sentirán igualmente felices             | Count  | 8        | 3                  | 11     |
|   |  | % within Quién se sentirá más feliz a fin de año | 72.7%    | 27.3%              | 100.0% |
|   |  | % within Alumno                                  | 16.7%    | 23.1%              | 18.0%  |
|   |  | % of Total                                       | 13.1%    | 4.9%               | 18.0%  |
| Total                                   | Count  | 48   | 13       | 61                 |        |
|   | % within Quién se sentirá más feliz a fin de año | 78.7%  | 21.3%    | 100.0%             |        |
|   | % within Alumno                                  | 100.0%   | 100.0%   | 100.0%             |        |
|   | % of Total                                       | 78.7%  | 21.3%    | 100.0%             |        |

Función Asimétrica del Valor 2 Encuesta 2

Statistics

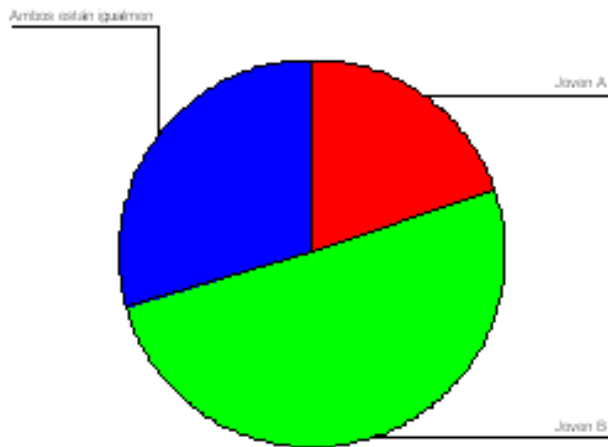
Quién cree usted que está más molesto

|   |         |    |
|---|---------|----|
| N | Valid   | 61 |
|   | Missing | 0  |

Quién cree usted que está más molesto

|       |                                 | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Joven A                         | 12        | 19.7    | 19.7          | 19.7               |
|       | Joven B                         | 31        | 50.8    | 50.8          | 70.5               |
|       | Ambos están igualmente molestos | 18        | 29.5    | 29.5          | 100.0              |
|       | Total                           | 61        | 100.0   | 100.0         |                    |

Quién cree usted que está más molesto



Variable Sexo

Case Processing Summary

|  | Cases |         |         |         |       |         |
|--|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|  | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|  | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Quién cree usted que está más molesto * Sexo | 61    | 100.0 % | 0       | .0 %    | 61    | 100.0 % |

Quién cree usted que está más molesto \* Sexo Crosstabulation

|  |  |  | Sexo     |           | Total  |
|--|--|--|----------|-----------|--------|
|  |  |  | Femenino | Masculino |        |
| Quién cree usted que está más molesto        | Joven A                                      | Count  | 4        | 8         | 12     |
|  |  | % with Quién cree usted que está más molesto | 33.3%    | 66.7%     | 100.0% |
|  |  | % with Sexo                                  | 13.3%    | 25.8%     | 19.7%  |
|  |  | % of Total                                   | 6.6%     | 13.1%     | 19.7%  |
|  | Joven B                                      | Count  | 14       | 17        | 31     |
|  |  | % with Quién cree usted que está más molesto | 45.2%    | 54.8%     | 100.0% |
|  |  | % with Sexo                                  | 46.7%    | 54.8%     | 50.8%  |
|  |  | % of Total                                   | 23.0%    | 27.9%     | 50.8%  |
|  | Ambos están igualmente molestos              | Count  | 12       | 6         | 18     |
| % with Quién cree usted que está más molesto |  | 66.7%  | 33.3%    | 100.0%    |        |
| % with Sexo                                  |  | 40.0%  | 19.4%    | 29.5%     |        |
| % of Total                                   |  | 19.7%  | 9.8%     | 29.5%     |        |
| Total  | Count  | 30   | 31       | 61        |        |
|  | % with Quién cree usted que está más molesto | 49.2%  | 50.8%    | 100.0%    |        |
|  | % with Sexo                                  | 100.0%                                       | 100.0%   | 100.0%    |        |
|  | % of Total                                   | 49.2%  | 50.8%    | 100.0%    |        |

Variable Alumno

Case Processing Summary

|   | Cases |         |         |         |       |         |
|---|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|   | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|   | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Quién cree usted que está más molesto *<br>Alumno | 61    | 100.0%  | 0       | .0%     | 61    | 100.0%  |

Quién cree usted que está más molesto \* Alumno Crosstabulation

|   |   |   | Alumno     |                    | Total  |       |
|---|---|---|------------|--------------------|--------|-------|
|   |   |   | Pregrado   | Diploma (posgrado) |        |       |
| Quién cree usted que está más molesto         | Joven A                                       | Count   | 9          | 3                  | 12     |       |
|   |   | % within Quéñ cree usted que está más molesto | 75.0%      | 25.0%              | 100.0% |       |
|   |   | % within Alumno                               | 18.8%      | 23.1%              | 19.7%  |       |
|   |   |   | % of Total | 14.8%              | 4.9%   | 19.7% |
|   | Joven B                                       | Count   | 27         | 4                  | 31     |       |
|   |   | % within Quéñ cree usted que está más molesto | 87.1%      | 12.9%              | 100.0% |       |
|   |   | % within Alumno                               | 56.3%      | 30.8%              | 50.8%  |       |
|   |   |   | % of Total | 44.3%              | 6.6%   | 50.8% |
|   | Ambos están igualmente molestos               | Count   | 12         | 6                  | 18     |       |
| % within Quéñ cree usted que está más molesto |   | 66.7%   | 33.3%      | 100.0%             |        |       |
| % within Alumno                               |   | 25.0%   | 46.2%      | 29.5%              |        |       |
|   |   | % of Total                                    | 19.7%      | 9.8%               | 29.5%  |       |
| Total   | Count   | 48  | 13         | 61                 |        |       |
|   | % within Quéñ cree usted que está más molesto | 78.7%   | 21.3%      | 100.0%             |        |       |
|   | % within Alumno                               | 100.0%  | 100.0%     | 100.0%             |        |       |
|   | % of Total                                    | 78.7%   | 21.3%      | 100.0%             |        |       |

## Introducción

Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción  
 Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción  
 Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción

Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción  
Texto de introducción

Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción  
Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción  
Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción  
Texto de introducción Texto de introducción Texto de introducción



# **Parte 1**

## **Ejemplo de estilos**

## Chapitre 1 - Exemple de titres et de listes

### 1.1 Titre de niveau 2

#### 1.1.1 Titre de niveau 3

Texto de título nivel 3 Texto de título nivel 3 Texto de título nivel 3 Texto de título nivel 3  
Texto de título nivel 3 Texto de título nivel 3 Texto de título nivel 3 Texto de título nivel 3  
Texto de título nivel 3 Texto de título nivel 3 Texto de título nivel 3 Texto de título nivel 3  
Texto de título nivel 3

##### 1.1.1.1 Título Nivel 4

Texto de título nivel 4 Texto de título nivel 4 Texto de título nivel 4 Texto de título nivel 4  
Texto de título nivel 4 Texto de título nivel 4 Texto de título nivel 4 Texto de título nivel 4  
Texto de título nivel 4 Texto de título nivel 4 Texto de título nivel 4 Texto de título nivel 4  
Texto de título nivel 4 Texto de título nivel 4 Texto de título nivel 4

#### Título de listado con viñetas

- Primer item de listado
- Segundo item
  - Primer subitem
  - Segundo subitem
- Tercer Item

#### Título de listado, a continuación ejemplo de marcado de listado con numeración

6. Primer item
7. Segundo item
  - 3. Primer subitem...

4. Segundo subitem

8. Tercer Subitem

Listas simples no definidas en nivel 1 :

Pas de puce

Pas de número

Juste une liste d'items regroupés et mis en valeur...

Idéal pour retranscrire des prises de notes

1.1.1.1.1 Título nivel 5

1.1.1.1.1.1 Título nivel 6

*1.1.1.1.1.1.1 Título nivel 7*

## Conclusion

Texto de conclusión.