

UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA

Facultad de Humanidades y Ciencias Económicas de Mendoza



## *¿Cómo compran los jóvenes?*

---

Evaluación de la influencia del efecto priming en la conducta de compra en adultos jóvenes.

**Alumno: José Antonio Mema**

**Director: Dr. Ángel Tabullo**

**Mendoza, Argentina**

**2019**

## HOJA DE EVALUACIÓN

**ÍNDICE**

HOJA DE EVALUACIÓN .....	1
ÍNDICE .....	2
AGRADECIMIENTOS .....	5
RESUMEN.....	7
ABSTRACT .....	8
INTRODUCCIÓN .....	9
MARCO TEÓRICO .....	11
Neuromarketing: .....	11
Historia del neuromarketing:.....	11
Definición:.....	12
Aspectos Éticos: .....	13
Toma de decisiones: .....	14
Decisiones de Compra:.....	15
Procesos subyacentes relacionados con la toma de decisiones del consumidor: .....	17
Adultos jóvenes y decisión de compra: .....	25
Toma de decisiones y marketing: .....	27
Priming:.....	28
Historia y definición del priming: .....	28
Priming afectivo y decisión de compra: .....	37
Teoría de la Sensibilidad al Refuerzo: .....	41
OBJETIVOS E HIPÓTESIS: .....	45
Objetivos: .....	45
Objetivo General: .....	45
Objetivos Específicos:.....	45
Hipótesis:.....	45
ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	47
Muestra:.....	47
Diseño: .....	47

Estímulos:.....	47
Instrumento: .....	50
Procedimiento: .....	50
Análisis estadístico:.....	52
RESULTADOS .....	53
Estadística descriptiva:.....	53
Tabla 1. <i>Estadísticos descriptivos de escala BIS / BAS, reactividad emocional a los estímulos y efecto priming. Valpos: valencia estímulos positivos; Valneg: valencia estímulos negativos; Actpos: activación en estímulos positivos, Actneg: activación en estímulos negativos, Primepos: cantidad de marcas conocidas elegidas en ensayos con prime positivo, Primeneg: cantidad de marcas conocidas en elegidas en ensayos con prime negativo.</i> .....	54
Efecto del priming emocional sobre la elección de marcas: .....	54
Figura 1. <i>Diferencia entre la preferencia de marcas conocidas para cada producto, según tipo de prime.</i> .....	55
Asociaciones entre priming emocional, sensibilidad al refuerzo (escala BIS/BAS) y respuesta a los estímulos:.....	55
Tabla 2. <i>Correlaciones entre efecto priming, sensibilidad al refuerzo y reactividad ante estímulos emocionales. Valpos: valencia estímulos positivos; Valneg: valencia estímulos negativos; Actpos: activación en estímulos positivos; Actneg: activación en estímulos negativos; Primepos: cantidad de marcas conocidas elegidas en ensayos con prime positivo; Primeneg: cantidad de marcas conocidas en elegidas en ensayos con prime negativo; Primemag: magnitud del efecto priming (diferencia entre marcas conocidas seleccionadas en ensayos positivos y negativos).</i> .....	57
DISCUSIÓN .....	59
Efecto de priming emocional sobre el comportamiento de compra: .....	59
Efectos de las diferencias interindividuales en la sensibilidad al refuerzo (BIS / BAS) y la reactividad a estímulos emocionales: .....	63
Limitaciones del presente estudio: .....	65
Direcciones futuras: .....	66
CONCLUSIÓN .....	68
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	69
APÉNDICES .....	76
Anexo 1: Ejemplos de validación de marcas desconocidas: .....	76
Anexo 2: Ejemplo de validación de marcas conocidas y elegidas: .....	76
Anexo 3: Selección final de productos, marcas preferidas y precios: .....	77

Anexo 4: Referencia de situaciones problemas para formulario final:.....	78
Anexo 5: Ejemplos de situaciones de compra en formulario final:.....	79
Anexo 6: Cuestionarios de Valencia y activación en formulario final:.....	80
Anexo 7: Escala BIS/BAS (Adaptación Argentina): .....	81

## AGRADECIMIENTOS

- ✚ A mis padres, quienes, aún sin entender mucho del tema, han sabido comprender cuánto significa para mí. A mi papá, Antonio, porque gracias a su esfuerzo hoy puedo estar acá. A mi mamá, Mercedes, por ser mi sostén en todo momento y enseñarme a no bajar los brazos bajo ninguna circunstancia.
  
- ✚ A mis hermanos y hermanas, por acompañarme, apoyarme y creer en mí siempre.
  
- ✚ A mis sobrinos y sobrinas, por su cariño.
  
- ✚ Al Dr. Ángel Tabullo, por su tiempo, su dedicación y su ayuda incondicional a lo largo de éste camino.
  
- ✚ A mis compañeras y amigas, por su compañía, ayuda, consejos y apoyo durante estos años.
  
- ✚ A mis amigos y amigas, especialmente a Juli por haber colaborado con sus conocimientos para la realización de este trabajo.
  
- ✚ A los profesores y profesoras, por todo el conocimiento y amor por la profesión que supieron transmitirme a lo largo de éstos años y que culmina con el logro de esta investigación.
  
- ✚ A Camila, por verme y escucharme cuando lo necesité.
  
- ✚ A todas aquellas personas que participaron de las diferentes etapas de esta investigación y que desinteresadamente colaboraron con su realización.

*Cuida tus pensamientos porque se convertirán en tus palabras.*

*Cuida tus palabras porque se convertirán en tus actos.*

*Cuida tus actos porque se convertirán en tus hábitos.*

*Cuida tus hábitos porque se convertirán en tu destino.*

***Mahatma Gandhi.***

## RESUMEN

La presente investigación, tiene como objetivos generales analizar si las emociones incidentales generadas en un paradigma de priming emocional tienen efectos sobre las decisiones de compra; y analizar si el efecto de estas respuestas emocionales incidentales es modulado por la personalidad (sensibilidad al refuerzo) y la reactividad emocional de los sujetos en cada caso, planteados en la teoría neuropsicológica de la personalidad de Gray (1970), conocida actualmente como Teoría de la Sensibilidad al Refuerzo (TSR); para lograrlo se pretende analizar: si existen diferencias significativas en la selección de productos de marcas preferidas (pero costosas) y marcas desconocidas (pero más baratas) en el contexto de primes emocionales visuales positivos y negativos (efecto priming); si existen diferencias en el efecto priming en relación al tipo de producto; así como también estudiar las posibles asociaciones entre los puntajes en la escala de sensibilidad al refuerzo (escalas BIS/BAS), la reactividad emocional ante los estímulos (valencia y activación) y la magnitud del efecto priming en las decisiones de compra. Para ello se evaluó una muestra de 97 sujetos (64,9% mujeres) de entre 18 y 25 años de edad ( $M = 22,30 \pm 1,87$ ), que no padecieran de fobias y/u otro trastorno psicológico, o se encuentren actualmente realizando un proceso psicoterapéutico. Se verificó que la inducción de estados emocionales transitorios ajenos a la situación de compra puede influenciar la toma de decisiones, favoreciendo la minimización del costo por sobre la elección de la opción preferida en el caso del miedo, o aumentando la saliencia y el peso de la preferencia en el caso de la felicidad. Este efecto es modulado por diferencias interindividuales en la reactividad emocional, en particular, por la activación inducida por los estímulos (que fue mayor en todos los casos para aquellos considerados más desagradables), disminuyendo la elección de marcas conocidas en los casos de mayor alteración o intranquilidad inducidas. A nivel de la personalidad, se observó que los sujetos con mayor puntaje de activación conductual presentaron mayores efectos de priming y de activación entre estímulos positivos y negativos.



**ABSTRACT**

The following research has as main objectives to examine if incidental emotions generated in a paradigm of emotional priming have effects on the decisions of purchase; and analyze if the effect of these incidental emotional responses is modulated by the personality (sensitivity to reinforcement) and the emotional reactivity of the subjects in each case, raised in the neuropsychological personality theory of Gray (1970), currently known as Reinforcement Sensitivity Theory (RST). The aim is to analyze: if there are significant differences in the selection of products from preferred (but expensive) brands and unknown (but cheaper) brands in the context of positive and negative visual emotional primes (priming effect); if there are differences in the priming effect in relation to the type of product; as well as studying the possible associations between scores on the scale of sensitivity to reinforcement (BIS / BAS scales), emotional reactivity to stimuli (valence and activation) and the magnitude of the priming effect in purchasing decisions. For this, a sample of 97 individuals (64.9% women) between 18 and 25 years old ( $M = 22.30 \pm 1.87$ ), who do not suffer from phobias and/or other psychological disorder or are currently performing a psychotherapeutic process was evaluated. On the one hand, it was proven that the induction of transitory emotional states external to the purchasing situation can influence decision taking, favoring the minimization of the cost over the choice of the preferred option in the case of fear, or increasing the salience and the weight of the preference in the case of happiness. This effect is modulated by interindividual differences in the emotional reactivity, in particular, by the activation induced by the stimuli (which was higher in all cases for those considered more unpleasant), decreasing the choice of known marks in cases of greater alteration or induced uneasiness. On the other hand, at the level of the personality, it was observed that the subjects with the highest score of behavioral activation had greater effects of priming and activation between positive and negative stimuli.

## INTRODUCCIÓN

En una sociedad basada en el consumismo, comprar o no un producto es una decisión que tomamos constantemente en nuestra vida diaria. Desde un almacén al centro comercial, se nos presentan una interminable cantidad de bienes y debemos enfrentar la tarea de decidir cuál de ellos queremos adquirir. El proceso completo tal vez dure sólo unos segundos, pero la complejidad de los mecanismos neuropsicológicos que están implicados en este procedimiento son aun largamente desconocidos y forman parte de una emocionante área de investigación del campo en crecimiento de las neurociencias del consumidor, también conocido como neuromarketing.

Algunos autores sostienen que la toma de decisiones no constituye un mero proceso racional de contabilizar o comparar las pérdidas y ganancias que resultan de una elección determinada. Más bien parece ocurrir que los aspectos emocionales, derivados de la experiencia de situaciones parecidas, propias o vicarias, y aquellos aspectos asociados a las consecuencias o al contexto en el que se da la decisión, desempeñan un papel determinante. Las emociones guían la toma de decisiones, simplificando y acelerando el proceso, reduciendo la complejidad de la decisión y atenuando el posible conflicto entre opciones similares (Martínez-Selva, Sánchez-Navarro, Bechara, & Román, 2006).

La presente investigación tiene como objetivos generales analizar si las emociones incidentales generadas en un paradigma de priming emocional tienen efectos sobre las decisiones de compra; y analizar si el efecto de estas respuestas emocionales incidentales es modulado por la personalidad (sensibilidad al refuerzo) y la reactividad emocional de los sujetos en cada caso, planteados en la teoría neuropsicológica de la personalidad de Gray (1970), conocida actualmente como Teoría de la Sensibilidad al Refuerzo (TSR).

El estudio nos permitirá adentrarnos en el mundo del consumo, pudiendo lograr una mejor comprensión acerca de la importancia emocional en la toma de decisiones, así como también ampliar el conocimiento sobre la compleja disciplina del neuromarketing y la capacidad de algunas marcas de desarrollar estrategias con alto componente emocional con el fin de lograr un consumo mayor.

El estudio se realizará con adultos jóvenes (entre 18 y 25 años) que no padezcan de fobias y/u otro trastorno psicológico, o se encuentren actualmente realizando un proceso psicoterapéutico.

## MARCO TEÓRICO

### **Neuromarketing:**

Hace no mucho tiempo, el mundo del marketing ha comenzado a verse favorecido y revolucionado por la incorporación de ideas y estudios de la mente del consumidor en base a postulados neurocientíficos.

Según Boricean (2009):

El propósito del marketing es hacer que la venta sea superflua, para conocer y comprender tan bien al cliente, que el producto o el servicio coincidan perfectamente y se vendan por sí mismos. Idealmente, el marketing debe tener como resultado un cliente preparado para comprar, dónde lo único necesario, en ese momento, sería la disponibilidad del producto o servicio.

Por lo tanto, desde el neuromarketing se pretende descifrar los procesos que tienen lugar en la mente del consumidor para descubrir los deseos y las causas ocultas de sus opciones, de modo que exista la posibilidad de conseguir lo que quieren. En otros términos, sus posibles aplicaciones se han traducido en la posibilidad de utilizar información clínica e indicadores biométricos complejos, traduciéndolos en la posibilidad de comprender mejor lo que para muchos se considera una caja negra: la mente del consumidor (Fugate, 2007 citado en De Oliveira & Giraldi, 2017).

### **Historia del neuromarketing:**

Plassmann, Ramsøy, y Milosavljevic (2012) señalan que:

La aplicación de la neurociencia al marketing, y en particular a la psicología de las marcas del consumidor, ha ganado popularidad en la última década en el mundo académico y corporativo. El número de publicaciones en las principales revistas de marketing, las referencias de Google sobre este tema y el número de compañías de neuromarketing fundadas ha crecido de manera exponencial.

Para De Oliveira y Giraldi (2017), el aumento de la popularidad del neuromarketing se produjo en la medida en que sus aplicaciones potenciales demostradas por los investigadores comenzaron a aparecer en artículos científicos y en los medios populares.

Refieren los mismos autores, que el comienzo del neuromarketing data de finales de la década de 1990, cuando comenzaron a utilizarse efectivamente nuevos y sofisticados equipos de diagnóstico neurocientífico con fines de marketing. Boricean (2009) reseña que

Estas primeras investigaciones de neuromarketing se desarrollaron en los Estados Unidos, siendo los resultados de los laboratorios de investigación especializados en neurociencias, que realizaron investigaciones solicitadas por importantes empresas. Aunque esta investigación fue inicialmente confidencial, la colaboración con importantes empresas (Coca-Cola, L-mart, Levi-Strauss, Ford, Delta Airlines, etc.) interesadas en los resultados, se desarrolló cada vez más.

Como el amplio interés en el área fue evidente, el interés de la comunidad científica y los esfuerzos de los estudios también han sido muy significativos. De Oliveira y Giraldi (2017) afirman que el número de publicaciones creció rápidamente entre 2004 y 2014 y la tendencia es continuar en la medida en que los académicos perciban su potencial para el análisis de la toma de decisiones, el comportamiento del consumidor, los precios, entre otras áreas de interés del marketing y la estrategia comercial.

**Definición:**

En la actualidad existe una gran dificultad para definir la delimitación y el alcance de la acción de esta nueva área de estudio de investigación.

Aunque, De Oliveira y Giraldi (2017) afirman que:

Esto es algo natural, especialmente teniendo en cuenta que el neuromarketing comenzó a "formarse" como un área de ciencia a principios de la década de 2000, cuando los académicos que trabajaban en neurociencia comenzaron a ver las posibilidades de su aplicación al marketing; señalan, por otro lado, que la dificultad de definir y comprender el término puede ser el resultado de la naturaleza multidisciplinaria del área, lo que hace que los académicos con diferentes antecedentes definan finalmente la disciplina bajo diferentes lentes.

Los autores anteriores, realizaron un análisis de más de 20 definiciones del término, señalando algunos conflictos para definirlo (entre ellos la restricción de los estudios de neuromarketing de considerar sólo el análisis del cerebro, excluyendo otras reacciones corporales importantes, tales como como las reacciones de la pupila, los latidos del corazón y otros parámetros biológicos; la delimitación del área de aplicación del neuromarketing

centrada únicamente en el comportamiento del consumidor, y excluyendo otras áreas como marketing estratégico, marketing interno, valor de marca, precios, gestión de comunicaciones, desarrollo de nuevos productos, innovación, marketing sostenible y marketing socialmente responsable, entre muchas otras áreas circundantes; y el definir al neuromarketing como extensiones del marketing, la economía o las neurociencias).

Con esto en mente, los autores definen finalmente al neuromarketing como:

“Un campo interdisciplinario de la ciencia que utiliza diversas herramientas tradicionalmente utilizadas en medicina, psiquiatría y psicología en neurofeedback, biofeedback y medidas de procesos metabólicos, junto con las herramientas tradicionales de marketing en la búsqueda para comprender mejor los más diversos tipos de emociones, cogniciones, reacciones fisiológicas, comportamientos y pensamientos de los agentes económicos, tanto conscientes como inconscientes, relacionados con los problemas típicos del marketing y sus diversas subáreas ”.

Por último, y siguiendo ésta línea, Salazar (2011), sostiene que

“Desde el neuromarketing o neurociencia del consumidor, se ofrece mucho más que una simple respuesta cerebral a un estímulo o a una determinación de variables perceptivas. Se trata del estudio del funcionamiento del cerebro durante las decisiones de la compra de un producto y de cómo las personas eligen; se investiga además la respuesta cerebral a los estímulos publicitarios y/o diversos tipos de mensajes culturales; y se miden los resultados de las acciones desarrolladas en términos de ventas, de percepción de marcas, de preferencias, considerando en ello el inicio y el final del proceso de consumo. Tiene como sostén las emociones, las sensaciones subjetivas vinculadas a estímulos sensoriales que se activan en el momento del consumo, por debajo del nivel de conciencia, y en la conciencia misma, que actúa en todo momento.”

### **Aspectos Éticos:**

La ética del neuromarketing es un aspecto controversial.

Por supuesto, no hay nada intrínsecamente problemático en el uso de la tecnología científica para promover el interés comercial. Pero el uso de la tecnología que prueba el funcionamiento interno del cerebro humano, especialmente más allá de lo que uno podría divulgar en las pruebas de comportamiento tradicionales, plantea problemas sustanciales y éticos (Eser, Bahar Isin & Tolon, 2011).

Estos problemas se dividen en dos categorías principales: (1) Protección de varias partes que pueden resultar perjudicadas o explotadas por el neuromarketing y (2) Protección de la autonomía del consumidor (Murphy, Iles, & Reiner, 2008 citados en Eser et al., 2011).

El neuromarketing plantea interrogantes inquietantes sobre hasta qué punto las agencias de publicidad, los investigadores de mercado y sus clientes corporativos deberían poder invadir la privacidad de los consumidores, y éste supuesto poder les dará la capacidad de manipular las decisiones de compra de los consumidores (Lewis, 2007 citado en Eser et al., 2011).

Ziegenfuss (2005 citado en Eser et al., 2011) sostiene que

Las preguntas sobre si el neuromarketing es solo un método benigno para ayudar a las empresas a comprender mejor los verdaderos deseos de los clientes mientras les dan a los clientes el poder de influir en las empresas deben abordarse seriamente, así como determinar si este método es una forma de sugerir inconscientemente la compra de un artículo no deseado.

Siguiendo ésta misma línea de pensamiento, Ruskin (2004 citado en Eser et al., 2011) concluye que el uso del neuromarketing por parte de compañías que producen tabaco, alcohol, comida chatarra o comida rápida podría ser perjudicial para la salud pública.

### **Toma de decisiones:**

La toma de decisiones es un proceso complejo e intrincado que se presenta a lo largo de la acción humana, donde todos los días nos enfrentamos a la necesidad constante de decidir si tomar o no un curso de acción o elegir entre opciones. Durante la toma de decisiones utilizamos diferentes procesos cognitivos relacionados entre sí, como por ejemplo la percepción y el procesamiento de los estímulos, el recuerdo de experiencias previas, la evaluación de diferentes opciones, la estimación de las posibles consecuencias, etc.

Las teorías económicas tradicionales sostienen la presunción de que la toma de decisiones solamente involucra el pensamiento racional y enlaza directamente el conocimiento explícito con la subsecuente decisión conductual. En otras palabras, solamente hacemos aquello de lo que somos conscientes (Naqvi, Shiv, & Bechara, 2006). En las últimas décadas, sin embargo, una cantidad abrumadora de evidencia ha demostrado

que este modelo económico tradicional es defectuoso y/o incompleto. En realidad, la toma de decisiones puede ser conducida en gran medida por factores psicológicos.

Según Schwartz (2004):

En lugar de ser puramente racional, la elección del consumidor está modulada por al menos dos elementos psicológicos opuestos: el placer inmediato de adquirir un producto y el disgusto simultáneo de pagar por él. Por lo tanto, todas las compras son el resultado de una combinación del deseo y el precio del consumidor.

Antonio Damasio, con su hipótesis del marcador somático, fue uno de los pioneros en describir cuál puede ser el papel de factores psicológicos como la emoción en la toma de decisiones y ha servido de guía para la investigación en este ámbito.

Según Damasio (1994):

Un marcador somático es un cambio corporal que refleja un estado emocional, ya sea positivo o negativo, que puede influir en las decisiones tomadas en un momento determinado. La anticipación de las posibles consecuencias de una elección genera respuestas somáticas de origen emocional que guían el proceso de toma de decisiones. Las respuestas surgidas de la anticipación de las posibles consecuencias de una elección tienen su origen en la reacción emocional producida por las decisiones que se tomaron anteriormente. El marcador somático, por lo tanto, facilita y agiliza la toma de decisiones, especialmente en la conducta social, donde pueden darse situaciones de mayor incertidumbre.

Mograbi y Mograbi (2012) concluyen entonces que:

La toma de decisiones puede ser impulsada por factores psicológicos o afectivos que no pueden explicarse dentro de los modelos optimizados axiomáticos tradicionales. Más bien, la toma de decisiones debe entenderse en un marco integrador, en el que los factores afectivos y los intereses y valores del organismo no son dissociables de la cognición.

### **Decisiones de Compra:**

En una sociedad basada en el consumismo, uno de nuestros dilemas contemporáneos es comprar o no comprar. Otra es que los bienes merecen ser comprados o no. Comprender tal contexto depende de iluminar cómo se relacionan la elección económica y la decisión de compra en un individuo. Todos estos procesos suponen el trabajo conjunto de las llamadas



funciones ejecutivas. Sin embargo, en ocasiones, el comportamiento se ve influido tanto o más por lo emocional que por lo racional.

En décadas pasadas, referentes como Daniel Kahneman y Amos Tversky, entre otros psicólogos, pudieron desafiar los fundamentos de las teorías de la utilidad mediante una serie de experimentos que comenzaron a traslapar el juicio y la toma de decisiones con la teoría de la elección (Mograbi & Mograbi, 2012). Tal como comentábamos anteriormente, al hablar de las diferencias entre teorías económicas tradicionales y modernas, estos investigadores contribuyeron a que las teorías clásicas de la utilidad basadas en microeconomía axiomática tuvieron que ser revisados a la luz de muchos descubrimientos experimentales en el campo de la neurociencia que eran más sensibles a los factores psicológicos de la elección humana.

Siguiendo el mismo hilo, Prelec y Loewenstein (1998 citado en Mograbi & Mograbi, 2012) defendieron lo que denominan una teoría de contabilidad mental de "doble entrada" basada en la interacción del placer del consumo y el disgusto del pago y la deuda. Así, en cada situación de compra o consumo, en lugar de una forma puramente racional tenemos un individuo guiado por la tensión de pesar el costo y el placer. La importancia del costo se convierte en una valencia afectiva negativa y, de hecho, puede disminuir el placer.

Los dos supuestos centrales de la teoría de la contabilidad mental de "doble entrada" de Prelec y Loewenstein (1998 citado en Mograbi & Mograbi, 2012) son la contabilidad prospectiva y el acoplamiento. El primero es un factor temporal-psicológico que elude el costo de un beneficio. Si un beneficio ya se paga por adelantado, su fructificación se incrementa, ya que el consumidor lo toma como si fuera "gratuito". Es decir, si es prepago, se aumenta el placer, pero si tiene que pagarlo después del consumo, el disgusto es más importante. El acoplamiento se define como el grado en que el consumo está asociado a los pensamientos de pago y viceversa.

El pago con tarjeta de crédito es uno de los fenómenos poderosos dentro del desacoplamiento y debe tomarse como una estrategia que crea la ilusión de compras "sin costo" al disminuir la saliencia del pago y, por lo tanto, su factor psicológico negativo (Prelec & Simester, 2001 citado en Mograbi & Mograbi, 2012). Un experimento de los

autores anteriores, demostró que incluso si un pago con tarjeta de crédito tiene, económicamente hablando, el mismo costo económico o un costo considerablemente más alto que el pago en efectivo (y eso excluye la liquidez como factor de decisión), el simple hecho de que es menos relevante pagar con crédito que pagar en efectivo hace que el comprador sea menos consciente y, por lo tanto, menos cauteloso (disminuye la activación de la valencia negativa) de lo que está haciendo. La disminución de la importancia del pago provoca una disminución del disgusto concomitante (valor psicológico negativo) del mismo y puede hacer que las personas tomen decisiones que son altamente contraproducentes para sus propios equilibrios económicos.

**Procesos subyacentes relacionados con la toma de decisiones del consumidor:**

Plassmann et al. (2012), utilizando como referencia trabajos previos de neurociencia y psicología del consumidor (Kahneman & Snell, 1992; Kahneman, Wakker & Sarin, 1997; Rangel, Camerer & Montague, 2008; Wirtz, Kruger, Scollon & Diener, 2003 citados en Plassmann et al., 2012) describen un marco de referencia para una mejor comprensión interdisciplinaria de la toma de decisiones del consumidor.

El marco divide las etapas que se requieren para las decisiones de compra y la formación de preferencias de marca a lo largo del tiempo en cuatro componentes básicos: (1) representación y atención, (2) valor predicho, (3) valor experimentado y (4) valor recordado y aprendizaje.

***Representación y atención:***

Wilson (2002 citado en Plassmann et al., 2012) afirma que:

La cantidad de información a la que están expuestos los consumidores es enorme, pero nuestra capacidad de procesamiento es limitada. Cada segundo estamos expuestos a un estimado de 11 millones de bits de información que nos llega a través de todos nuestros sentidos, sin embargo, los humanos son capaces de procesar solo alrededor de 50 bits de esa información, dejando que la mayoría de la información pase.

De ello podemos concluir que, la forma en que los consumidores representan, atienden y perciben la información entrante puede tener una profunda influencia en su comportamiento.

Plassmann et al. (2012) refieren que:

El primer proceso en las decisiones de marca implica formar la representación de las alternativas de elección, es decir, la identificación de marca. Esto implica procesar la información entrante, para que se identifiquen diferentes opciones de elección (por ejemplo, diferentes marcas de un producto). Al mismo tiempo, el consumidor necesita integrar información sobre estados internos (por ejemplo, nivel de sed) y estados externos (por ejemplo, ubicación, contexto social) que atraen la atención.

En este sentido, es importante considerar que los seres humanos somos criaturas predominantemente visuales, y la mayoría de la información que recibimos es visual (Koch, 2004 citado en Plassmann et al., 2012). El sistema visual permite una rápida identificación de marca y producto (Plassmann et al., 2012).

Además, los procesos involucrados en la etapa de representación ni siquiera tienen que ser conscientes, ya que estudios recientes han demostrado que los procesos inconscientes también determinan cómo representamos nuestras situaciones de toma de decisiones (Chartrand, Huber, Shiv & Tanner, 2008 citado en Plassmann et al., 2012).

Entonces, una de las preguntas clave que surgen en esta etapa es a qué prestan atención los consumidores. Para Plassmann et al. (2012) la atención es el mecanismo responsable de seleccionar la información que obtiene un estado preferencial por encima de otra información disponible. Una revisión reciente de la atención en neurociencia indica que cuatro componentes conceptuales son fundamentales para la atención: filtros de abajo hacia arriba o de saliencia, control de arriba hacia abajo, selección visual competitiva y memoria de trabajo (Knudsen, 2007 citado en Plassmann et al., 2012).

Los filtros de abajo hacia arriba o salientes seleccionan automáticamente la información más importante de toda la información disponible. Esta selección se basa en las características de bajo nivel de la entrada visual: colores, luminancia, orientación, tamaño, forma, movimiento, etc. (Itti, Koch & Niebur, 1998; Wolfe & Horowitz, 2004, ambos citados en Plassmann et al., 2012). Estos factores de abajo hacia arriba tienen un fuerte efecto en los movimientos oculares iniciales cuando los consumidores están expuestos a información de mercadeo. Algunos factores de nivel superior también son capaces de

obtener acceso automático y preferencial a la atención. Estos incluyen caras, texto, novedad y nombre propio (Leven, 1991 citado en Plassmann et al., 2012).

Según Plassmann et al. (2012) todas estas características se combinan en el cerebro, y se crean rutas de exploración pre atencionales, lo que hace que un mapa de prominencia de las regiones en el campo visual sea el más importante y, por lo tanto, sea más procesable. Por lo tanto, al comienzo de la atención temprana, el tomador de decisiones está sesgado hacia estímulos salientes (van Zoest, Donk, & Theeuwes, 2004 citado en Plassmann et al., 2012). Los estímulos salientes atraerán los movimientos iniciales de los ojos de los consumidores y, por lo tanto, pueden tener un efecto profundo en el comportamiento del consumidor relacionado. Por ejemplo, Pieters y Wedel (2007 citado en Plassmann et al., 2012) demostraron que asegurarse de que los consumidores presten atención a la marca mostrada en un anuncio impreso es la forma más efectiva de garantizar que transferirán su atención a otros elementos del anuncio impreso. Además, Milosavljevic y sus colegas demostraron que las características sobresalientes (es decir, el brillo del envasado de alimentos) influyen en las elecciones reales de alimentos (Milosavljevic, Navalpakkam, Koch & Rangel, 2011 citado en Plassmann et al., 2012). Es decir, a velocidades de decisión rápidas, un número significativo de opciones de alimentos se orientaron hacia los productos alimenticios con un embalaje más brillante, incluso cuando los sujetos preferían el sabor de las opciones de alimentos alternativos.

Hay otros sesgos automáticos conocidos que influyen en lo que las personas prestan atención. Por ejemplo, las personas tienden a mirar hacia el campo visual superior (Durgin, Doyle & Egan, 2008 citado en Plassmann et al., 2012) y el campo visual derecho (Efron & Yund, 1996 citado en Plassmann et al., 2012), lo que puede ser importante en el contexto del comportamiento del consumidor (por ejemplo, en el punto de compra). Claramente, los productos se pueden colocar en lugares que se sabe atraen más atención y, por lo tanto, será más probable que los elija un comprador (Pieters & Warlop, 1999 citado en Plassmann et al., 2012). También se encontraron fuertes efectos de ubicación cuando los consumidores navegan por sitios web (Dreze & Hussherr, 2003 citado en Plassmann et al., 2012). La influencia de los factores de abajo hacia arriba puede ser especialmente fuerte en línea, ya que los consumidores practican una navegación rápida por la web y a menudo pasan muy

poco tiempo en una página determinada. Reutskaya y sus colegas demostraron que un elemento en el centro de la pantalla tenía casi un 60% más de probabilidades de ser elegido por un tomador de decisiones que los elementos similares mostrados en otras ubicaciones (Reutskaya, Nagel, Camerer y Rangel, 2011 citado en Plassmann et al., 2012).

El control descendente depende de los estados internos y externos, los objetivos y las expectativas. Por lo tanto, buscar una lata de Coca-Cola mejorará el procesamiento de áreas rojas en la entrada visual al aumentar la sensibilidad neuronal para ese color en particular (Theeuwes, 2010; Treisman & Gelade, 1980; Van der Lans, Pieters & Wedel, 2008 citados en Plassmann et al., 2012). La expectativa puede modular a lo que los consumidores prestan atención. La información que es relevante para el logro de la meta será atendida más que información irrelevante. Por ejemplo, cuando tenemos sed, prestamos más atención a las bebidas que a otros artículos (Aarts, Dijksterhuis & De Vries, 2001; Dijksterhuis & Aarts, 2010 citados en Plassmann et al., 2012). Los objetivos también ejercen una fuerte influencia en los movimientos oculares y pueden dar lugar a diferentes patrones de movimiento ocular cuando los sujetos están expuestos a la misma información visual (Glaholt et al., 2010; Pieters & Wedel, 2007; Yarbus, 1967 citados en Plassmann et al., 2012).

En resumen, la representación y la atención son procesos complejos que influyen en todos los pasos posteriores en nuestro marco de decisiones de marca. Los conocimientos teóricos y metodológicos de la neurociencia pueden resultar especialmente útiles para permitir que los investigadores de los consumidores comprendan mejor la atención y sus efectos en el comportamiento relacionado con la marca. Sin embargo, la investigación en esta área ha recibido poca atención en neurociencia del consumidor, que ofrece un gran potencial para futuras investigaciones (Plassmann et al., 2012).

***Valor predictivo:***

Plassmann et al. (2012) describen que:

El valor predicho de cada marca que está disponible para su elección representa la creencia del consumidor sobre el valor experimentado de esa marca en algún momento en el futuro. En otras palabras, el valor predicho involucra la evaluación del consumidor de cuánto disfrutará de consumir un producto determinado. Estudios previos sugieren que al menos tres estructuras

cerebrales podrían ser de particular importancia cuando los consumidores evalúan los valores predichos: el cuerpo estriado, la corteza prefrontal medial ventral (vmPFC) y la corteza prefrontal dorsolateral (dlPFC).

Varios estudios han utilizado fMRI para investigar el valor predicho de los productos u otros tipos de objetos deseables, como el dinero. Un trabajo pionero de Knutson y sus colegas demostró que una estructura dentro del estriado ventral (VS), el núcleo accumbens (NAcc), está involucrada en la codificación de las recompensas anticipadas de los pagos monetarios (Ballard y Knutson, 2009; Knutson, Adams, Fong y Hommer, 2001; Knutson & Cooper, 2005; Talmi, Dayan, Kiebel, Frith y Dolan, 2009; citados en Plassmann et al., 2012) y productos de marca (Knutson, Rick, Wimmer, Prelec, & Loewenstein, 2007; Knutson et al., 2008; citados en Plassmann et al., 2012).

Dos estudios investigaron cómo el favorecimiento de las asociaciones de marca afecta las señales de valor predichas en el estriado. En la primera, Schaefer y Rotte (2007 citado en Plassmann et al., 2012) encontraron que imaginar una experiencia placentera, como conducir un automóvil de una marca vinculada a asociaciones de marca favorables, se relaciona con los cambios de actividad en esa área del cerebro. Sin embargo, sigue sin estar claro qué es exactamente lo que los consumidores estaban imaginando y si la actividad en el estriado se basa en la diferencia en la amabilidad de la experiencia predicha en sí misma o en la diferencia en la información de la marca.

Otra serie de estudios con fMRI en seres humanos ha estudiado los valores predichos utilizando elecciones reales y ha encontrado que la actividad neuronal en el vmPFC se correlaciona con las medidas de comportamiento de los valores pronosticados positivos y negativos de los consumidores para una gama de diferentes productos de marca (Chib, Rangel, Shimojo, & Doherty, 2009; Hare, O'Doherty, Camerer, Schultz, & Rangel, 2008; Plassmann, O'Doherty, & Rangel, 2007; Plassmann, O'Doherty, & Rangel, 2010 citados en Plassmann et al., 2012). Por otro lado, una serie de estudios realizados por Deppe y sus colegas indagaron cómo las relaciones de marca influyen favorablemente en las señales de valor predichas en el cerebro. Los autores encontraron una mayor actividad neuronal en el vmPFC cuando el conjunto de elección contenía la marca favorita del consumidor en comparación con el conjunto de elección que contiene dos marcas menos preferidas.

***Valor experimentado:***

Plassmann et al. (2012) sostienen que el valor experimentado se basa en el placer derivado del consumo de una marca. De acuerdo con las nociones iniciales de utilidad o valor, el valor experimentado es el "valor verdadero" que debería ser más importante para la toma de decisiones basada en el valor (Kahneman et al., 1997 citado en Plassmann et al., 2012). El valor experimentado consiste en la valencia y la intensidad de la experiencia de consumo.

Las bases neuronales de los cálculos realizados por el sistema de evaluación durante la experiencia de consumo están comenzando a entenderse. Los estudios de fMRI en humanos han demostrado que la actividad en la corteza orbitofrontal (OFC), en particular sus partes mediales, en el momento en que se disfruta de una recompensa se correlaciona con los informes subjetivos sobre la amabilidad o la valencia de la experiencia. Esto se ha demostrado para experiencias olfativas (Anderson et al., 2003; Kringelbach, O'Doherty, Rolls, & Andrews, 2003; McClure et al., 2004; Small, Zatorre, Dagher, Evans & Jones-Gotman, 2001; Small et al., 2003 citados en Plassmann et al., 2012), recompensas musicales (Blood & Zatorre, 2001 citado en Plassmann et al., 2012), recompensas visuales (Aharon et al., 2001; Kirk, Skov, Hulme, Christensen & Zeki, 2009 citados en Plassmann et al., 2012), amabilidad del tacto (McCabe, Rolls, Bilderbeck, & McGlone, 2008 citado en Plassmann et al., 2012), e incluso recompensas secundarias como el dinero (Breiter, Aharon, Kahneman, Dale & Shizgal, 2001; Knutson, Fong, Adams, Varner y Hommer, 2001; Knutson, Fong, Bennett, Adams, & Hommer, 2003; citados en Plassmann et al., 2012). En conjunto, estos hallazgos sugieren que la OFC medial podría ser un área donde se calculan valores positivos experimentados.

Una pregunta abierta interesante es qué sistemas neuronales codifican experiencias negativas. Varios estudios han encontrado que el sabor desagradable se puede correlacionar con la actividad cerebral en la OFC lateral y la ínsula/opérculo anterior dorsal izquierdo (Small et al., 2001; Small et al., 2003 citados en Plassmann et al., 2012). Un problema en la investigación de la experiencia negativa es disociarla de la intensidad. Este problema surge debido al sesgo de intensidad de la negatividad: las experiencias negativas generalmente también se perciben como más intensas y, por lo tanto, a menudo se confunden.

Varios experimentos recientes con fMRI en humanos han proporcionado nuevas ideas sobre cómo las acciones de marketing, como la marca, pueden alterar las propiedades de las señales de valor experimentadas. Por ejemplo, un estudio mostró que la actividad en la OFC medial en respuesta al consumo de vino dependía de las creencias de calidad sobre su precio (Plassmann, O'Doherty, Shiv & Rangel, 2008 citado en Plassmann et al., 2012). Otro estudio encontró que los valores experimentados de las obras de arte y el compromiso de acompañamiento de la OFC medial dependían de si los sujetos creían que habían sido creados por un experto (es decir, un artista) o por un no experto (es decir, el experimentador; Kirk et al., 2009 citado en Plassmann et al., 2012). Juntos, estos hallazgos sugieren que el sistema de valoración experimentado está modulado por procesos cognitivos superiores que determinan las expectativas y creencias, un fenómeno al que recientemente se hace referencia como los "efectos placebo de las acciones de marketing" (Shiv, Carmon, & Ariely, 2005; Waber, Shiv, Carmon, & Ariely, 2008 citados en Plassmann et al., 2012) o "sesgo de expectativa" (Plassmann & Niessing, 2010 citado en Plassmann et al., 2012).

***Valor recordado y aprendizaje:***

Según Plassmann et al. (2012):

Las marcas "trabajan su magia" al asociarse con experiencias, que a su vez influyen en la recuperación y reconocimiento posteriores. Es importante tener en cuenta que estas pueden ser experiencias personales o de otras personas, mostradas en anuncios o contadas por amigos de boca en boca. El valor recordado se refiere a cómo se codifican, consolidan y recuperan las diferentes asociaciones de marca en la memoria del consumidor. Investigaciones recientes sugieren que partes de estos procesos ocurren en un nivel inconsciente.

El valor recordado consta de memoria explícita y memoria implícita de la experiencia de consumo anterior.

Memoria explícita de la marca: Los estudios han demostrado que las memorias explícitas, también conocidas como memorias declarativas, se basan en regiones específicas del cerebro como el hipocampo y la región circundante del lóbulo temporal, en sincronía con otras regiones del cerebro como el dIPFC (Squire & Zola, 1996 citado en Plassmann et al., 2012). Varios estudios han reportado un fuerte vínculo entre la memoria y la



preferencia. Por ejemplo, en un estudio reciente de Klucharev, Smidts y Fernandez (2008 citado en Plassmann et al., 2012), el vínculo entre memoria y preferencia se fortaleció aún más al estudiar cómo el "poder experto" influye en este vínculo. En el estudio, los productos que se presentaron simultáneamente con una persona experta se asociaron con una recuperación mejorada en una prueba de memoria posterior en un día diferente. En conclusión, el vínculo entre la preferencia y la memoria parece estar basado en una coactivación sinérgica del sistema de recompensa y estructuras relacionadas con la memoria como el dlPFC, el hipocampo y la corteza parahipocampal.

Memoria implícita de la marca: Chartrand et al. (2008 citado en Plassmann et al., 2012) demostraron que las marcas de venta minorista presentadas de manera subliminal influyeron en la búsqueda de objetivos. Esto sugiere que el efecto motivacional de las marcas tiene una base inconsciente. Para Plassmann et al. (2012):

Aunque algunos estudiosos sugieren una toma más cautelosa del poder del inconsciente en el dominio de investigación del consumidor, las recientes percepciones tanto de los enfoques de comportamiento como de la neuroimagen hacen que sea ineludible que las marcas puedan activarse de manera inconsciente o, incluso cuando se presentan abiertamente, puede afectar el comportamiento del consumidor sin que la persona tenga conocimiento de tales efectos.

Siguiendo esta línea, en Estados Unidos Kotler, Schiffman y Hanson (2012); realizaron dos experimentos basados en entrevistas con niños. Durante estas entrevistas se le pedía al niño que escoja una comida por sobre otra, en 9 pares de imágenes. Luego se les mostraban a los niños dos tipos de personajes animados; un grupo de personajes del programa animado "*Plaza Sésamo*", y el otro de "*Crumbsnatchers*" un show que nunca fue emitido y cuyos personajes se suponían desconocidos para ellos. Posteriormente se les pedía a los niños asociar los personajes animados con las tarjetas de comida que habían elegido o no en los 9 pares de imágenes anteriores. En total participaron 343 niños de 2 a 6 años de edad; y los resultados de los experimentos sugirieron que personajes populares capaces de generar una respuesta emocional positiva pueden hacer una diferencia en animar a los niños para seleccionar un alimento sobre otro. En el primer experimento, los niños eran más propensos a indicar una preferencia por un alimento por sobre otro cuando el primero se asoció con personajes que les gustaban y con los que estaban familiarizados. Este efecto fue

particularmente fuerte cuando un producto azucarado o salado marcado por un personaje popular estaba compitiendo con una opción más saludable marcada por un personaje desconocido o sin ningún personaje. Alternativamente, luego se pidió a los niños elegir entre un alimento saludable y uno azucarado o salado. En estos casos la marca de la comida sana con un personaje popular no hizo cambiar de manera significativa la elección por esa merienda saludable. Sin embargo, cuando alimentos dentro de la misma categoría (es decir, 2 alimentos azucarados, 2 frutas o verduras, o 2 alimentos salados) compitieron entre sí, la marca con el personaje popular influenciaba fuertemente la elección de la comida de los niños. Estos resultados sugirieron que los niños están más dispuestos a probar más piezas de un alimento saludable si un personaje popular los promociona, en comparación cuando un personaje desconocido lo hace.

#### **Adultos jóvenes y decisión de compra:**

La mayoría de las sociedades latinoamericanas, vive un profundo cambio en sus valores y estilos de relaciones, donde el consumo aparece como el gran articulador de la inclusión social y construcción de identidades personales y sociales (Tironi, 2000 citado en Denegri et al., diciembre de 2014). Este impacto, es característico en el caso de los jóvenes dada su etapa evolutiva de consolidación de la identidad mediada por los bienes de consumo que les permiten materializar su identidad deseada y la necesidad de pertenencia al grupo juvenil de referencia y a sus expresiones y mandatos en la moda, tendencias estéticas y valoración de ciertas actividades por sobre otras (Denegri et al., mayo de 2014).

Además, y en relación a este aspecto, Santa María y Gómez (2005) refieren que un grupo muy importante son los jóvenes de 18 a 25 años que están en la universidad, ya que están entrando al mundo del consumo y son futuros profesionales que van a tener mayor cantidad de ingresos y, además, mayor educación y esto hace que tengan más necesidades. Conjuntamente, en general, en la cultura occidental los jóvenes actualmente representan una buena parte de los ingresos a grandes empresas y transnacionales. Últimamente los jóvenes han pasado a ser parte activa en el consumo (Loudon y Della Bitta, 1995 citado en Santa María & Gómez, 2005).

Siguiendo ésta línea, Bauman (2007 citado en Denegri, et al., mayo de 2014) señala que:

“En las sociedades actuales, consumir es invertir en la propia pertenencia a la sociedad, donde la responsabilidad por el acto de consumo y sus consecuencias recae sólo en el propio consumidor. Ello en un entorno donde predomina la instantaneidad y donde el apremio no consiste solo en adquirir y acumular, sino en eliminar y reemplazar. Con ello, caracteriza lo que denomina la cultura consumista en oposición a la cultura productivista que le antecedió. En la cultura consumista se niegan los valores de la postergación de los deseos, elevando lo novedoso por sobre lo perdurable y reduciendo el lapso entre la aparición de un deseo y su realización y desaparecimiento.”

En este escenario, Denegri et al. (mayo de 2014) afirman que el comportamiento de compra no es unitario ni presenta las mismas características, encontrándose fuertemente relacionado con posturas actitudinales que inciden en la toma de decisiones de consumo. En este sentido, las actitudes pueden ser definidas como un juicio evaluativo frente a determinadas personas, cosas, grupos, hechos o problemas del mundo. En términos específicos, las principales tendencias actitudinales relacionadas con las decisiones de compra son la racionalidad, la impulsividad y la compulsividad. Las actitudes racionales hacia el consumo implican tendencia a una compra planificada con alta activación cognitiva (Rook, 1987 citado en Denegri, et al., mayo de 2014), vinculadas a la planificación, organización y jerarquización de la compra, incluyendo elementos operacionales relacionados con las características del producto, sus posibilidades de cambio y la relación con el vendedor (Luna y Fierres, 1998 citado en Denegri, et al., 2014). Por su parte, las actitudes impulsivas se vinculan a un tipo de compra sin planificación ni reflexión, y guiada por la emocionalidad, la que se realiza de manera repentina con escasa evaluación cognitiva respecto a sus consecuencias (Rodríguez, Otero-López y Rodríguez, 2001 citados en Denegri, et al., mayo de 2014). Por último, una actitud compulsiva hacia la compra se relaciona con el deseo obsesivo de comprar un objeto como una forma de compensación de la angustia y donde el sujeto manifiesta la imposibilidad de detenerse, constituyendo así una adicción manifestada en la compulsión hacia el consumo (King, 1981 citado en Denegri, et al., mayo de 2014).

Las investigaciones, en jóvenes, en diferentes países latinoamericanos y europeos muestran diferencias significativas en las actitudes hacia la compra por género, ocupación, edad e incluso zona geográfica de procedencia. En relación con la variable género, en

estudios con estudiantes universitarios se ha observado que las mujeres presentan mayor tendencia actitudinal hacia el consumo compulsivo que los hombres (Botero et al., 2008; Gebaüer, Schäfer y Soto, 2003 citados en Denegri, et al., mayo de 2014).

Por otro lado, en el caso de la impulsividad, investigaciones previas reportan que los jóvenes tienden a manifestar una cierta tendencia hacia la compra impulsiva mediada por la presión ambiental hacia la construcción de identidad a través del consumo (Botero, et al., 2008; Luna-Arocas y Fierres, 1998; Luna-Arocas, Puello y Botero, 2004 citados en Denegri, et al., mayo de 2014). Sin embargo, en el estudio de Denegri, et al., (mayo de 2014) los resultados sugieren la coexistencia de estilos actitudinales racionales con estilos impulsivos, lo que podría orientar a una fragilidad y ambivalencia en la forma en la cual estos jóvenes se enfrentan a sus decisiones de compra y, por ello, al riesgo de mal manejo financiero.

#### **Toma de decisiones y marketing:**

En todo este contexto, concluimos que los aspectos emocionales comienzan a ser ampliamente considerados dentro del área de estudio del marketing.

En la realidad actual, dentro de las llamadas estrategias de mercado, Grisaffe y Nguyen (2008) afirman que “generar satisfacción y actitudes positivas hacia una marca ha dejado de ser suficiente, es necesario ir más allá, conseguir vincular al consumidor con la marca de un modo más emocional y afectivo”.

Las marcas son conscientes de la importancia que los aspectos emocionales tienen para el consumidor como complemento a los aspectos puramente funcionales y tratan, a través de sus acciones de comunicación, de fortalecer los vínculos emocionales con sus clientes (Pawle & Cooper, 2006).

El intento en el mundo del marketing de atraer más consumidores asociando sus productos con reacciones emocionales positivas es cada vez una estrategia más usada y conveniente.

Carroll y Ahuvia (2006) consideran que el amor a la marca es un término que puede resultar muy útil para explicar esa nueva necesidad de llegar más lejos en la relación que una marca tiene con sus consumidores. Es un concepto relativamente nuevo en el ámbito del marketing, que

despierta un gran interés tanto en el ámbito empresarial como en el académico. El amor a la marca se define como “el grado de apego emocional y pasional que un consumidor satisfecho tiene con una marca”. El amor a la marca se circunscribe a un plano más personal e íntimo al tratarse de un tipo de emoción positiva que el cliente o consumidor siente hacia una marca.

En este sentido, existe una cantidad considerable de investigaciones que examinan específicamente cómo la emoción influye en el comportamiento posterior, utilizando una técnica conocida como priming o priming afectivo.

### **Priming:**

#### **Historia y definición del priming:**

La definición clásica del priming lo considera como “un proceso de memoria implícito en el que la exposición previa a un estímulo influye en la respuesta a un estímulo posterior” (Schacter, 1992).

El priming en la decisión de compra no es un tema nuevo. Sin embargo, el campo estuvo estancado durante décadas debido a una controversia iniciada a finales de los años cincuenta (Mograbi & Mograbi, 2012).

En 1957, James McDonald Vicary (citado en Mograbi & Mograbi, 2012), un investigador publicitario, realizó un estudio con resultados controvertidos. Intentó a través de estímulos priming (constituidos por oraciones escritas y emitidos por un taquistoscopio durante la proyección de una película) que sugerían el consumo de una marca de refrescos y pochoclos aumentar la compra de dichos artículos. Los investigadores publicitarios informaron que las ventas de Coca-Cola y pochoclos aumentaron un 18,1% y un 57,7%, respectivamente, en las tiendas de cine. Los resultados llamaron tanto la atención que incluso la Agencia Central de Inteligencia (CIA) de los EE. UU, preocupada por la eficacia demostrada de tal técnica y con su capacidad peligrosa, llevaron a cabo una investigación a finales de los años cincuenta y produjeron un informe llamado “El potencial operativo de la percepción subliminal” (Gafford, 1958 citado en Mograbi & Mograbi, 2012). Finalmente, a principios de los años noventa, Rogers (1992 citado en Mograbi & Mograbi, 2012) proporcionó pruebas convincentes de que el experimento de Vicary fue un fraude.

Para Mograbi y Mograbi (2012) el engaño en sí mismo y toda la controversia posterior sobre el mecanismo fraudulento utilizado por Vicary no solo generó conceptos confusos, sino una aversión hacia el estudio del procesamiento implícito y los factores subliminales, especialmente en la publicidad y su influencia en la compra.

Empero, el estudio de Vicary no fue el único que causó tanta atención y controversia en el campo del priming. En 1996, Bargh, Chen y Burrows idearon un experimento que instantáneamente se convirtió en un clásico de la psicología al punto de ser reconocido mundialmente como “el efecto Florida”. Bargh y sus colaboradores pidieron a varios estudiantes de la Universidad de Nueva York, entre los dieciocho y los veintidos años, en su mayoría, que formaran frases de cuatro palabras con una serie de cinco palabras. A un grupo de estudiantes, se les facilitaron palabras asociadas con la tercera edad, tales como olvido, gris, calvo, arruga, Florida (en Estados Unidos, Florida es el estado preferido por excelencia para el retiro de muchas personas de tercera edad). Cuando completaron la tarea, los jóvenes participantes fueron enviados a otro experimento en una oficina al otro lado del pasillo. Este corto recorrido era realmente la parte clave del experimento. Los investigadores midieron el tiempo que tardaron los estudiantes en moverse de un extremo al otro del pasillo. Tal y como Bargh et al., predijeron, los jóvenes que habían completado frases con palabras asociadas a la tercera edad tardaron más en recorrer el pasillo que los otros.

Según Fano (2015):

El efecto Florida, es la demostración de que el efecto priming, genera esquemas de comportamiento diferentes a los comunes. Es decir, que es posible generar cambios en el comportamiento de forma totalmente inconsciente, gracias a la generación de estímulos que despierten determinadas asociaciones. De hecho, cuando más tarde se preguntó a los alumnos que porqué se habían desplazado más lentamente y si había tenido que ver con sus respuestas, todos negaron esta relación. Es decir, su comportamiento fue totalmente inconsciente.

A pesar de lo innovador del trabajo de Bargh et al. (1996), su estudio no ha podido ser replicado e incluso ha sido ampliamente refutado. Por ej. Doyen, Klein, Pichon y Cleeremans (2012) realizaron un estudio que consiste, en realidad, en dos trabajos para analizar el trabajo de Bargh y compañía. En el primer trabajo repiten el procedimiento de

Bargh sustituyendo los relojes manuales para medir el tiempo que los participantes en el estudio tardan en andar un pasillo por células fotoeléctricas, y encontraron que los sujetos expuestos a los estímulos priming (prime) con palabras relacionadas con la vejez no andaban más despacio que los controles. Pero el segundo trabajo ya es más difícil de interpretar. Doyen y sus colaboradores pensaban que en realidad todo se debe a las expectativas de los investigadores, por lo que dividieron a los investigadores en dos grupos y a unos les dijeron que los sujetos iban a andar más rápido, y a otros que lo iban a hacer más despacio. Y también les indicaron que los sensores no eran muy fiables y que debían medir ellos el tiempo manualmente (es relevante señalar que en el estudio inicial de Bargh los sujetos que medían el tiempo con el reloj eran totalmente ciegos al estado del participante en el estudio, es decir, que cuando veían venir al estudiante por el pasillo y le medían el tiempo no sabían si había sido expuesto a los estímulos del priming con palabras sobre la vejez o no). En este segundo diseño nos encontramos con unos resultados interesantes. Por un lado las mediciones subjetivas indicaron que los experimentadores que habían sido sugestionados con que los participantes iban a andar más despacio encuentran que andan más despacio, y los que esperaban que iban a ir más rápido encuentran que van más rápido. Por otro lado, las mediciones objetivas de los sensores indicaron que los sujetos del grupo experimental con las palabras sobre vejez si andan más despacio que los controles cuando se les dice a los experimentadores que van a andar más despacio. Pero no hubo diferencia entre ambos grupos cuando se les dice a los experimentadores que van a ir más rápido. Doye et al. (2012) sostienen que lo que explica los resultados es el poder de las expectativas de los investigadores: de manera inconsciente, los experimentadores pueden transmitir sus expectativas a los participantes.

Por fortuna, y a pesar de las dificultades que presentaron las investigaciones anteriores para estudiar de manera clara y precisa al efecto priming, Mograbi y Mograbi (2012) señalan que en las últimas décadas, se ha dado un renacimiento de los estudios de priming en un contexto científico confiable, posibilitando que varios tipos de protocolos científicos y pruebas controladas hayan producido una gran cantidad de evidencia en este campo. Superando el sesgo negativo de décadas anteriores, se ha producido la primera evidencia científica confiable sobre la preparación afectiva en las decisiones financieras, especialmente las decisiones de compra.

Por otro lado, si bien la definición clásica de priming, que mencionábamos anteriormente, por parte de Schacter (1992) lo considera un proceso de memoria implícito en el que la exposición previa a un estímulo influye en la respuesta a un estímulo posterior; muchos autores, incluidos Mograbi y Mograbi (2012) afirman que el priming es un proceso implícito en el sentido de que los sujetos no son conscientes de la relación entre priming y objetivo, pero sin embargo, muestran sesgos de rendimiento que indican que las características de esta relación se procesan en algún nivel. En este sentido, un malentendido común es la noción de que los efectos de priming solo pueden obtenerse empleando estímulos subliminales. De hecho, también se ha demostrado que este fenómeno ocurre al presentar información explícita. Para éstos autores, los participantes pueden mostrar un tiempo de reacción más rápido cuando responden a un elemento de priming o forman asociaciones conceptuales implícitas, pero sin las habilidades correlacionales proporcionadas por la conciencia, carecen de la capacidad de manipular la información en relación con otros conocimientos contextuales.

A su vez, la influencia social es también una fuente importante de comportamiento. Investigaciones recientes muestran que la activación implícita de un otro significativo (por ejemplo, alguien que comparte valores personales, ideología o creencias religiosas) activa indirectamente la cosmovisión compartida con el otro significativo, lo que lleva a su búsqueda activa, validación y protección (Przybylinski y Andersen, 2015 citado en Mantovani & Galvão, 2016). Además, la exposición a un priming que activa un estereotipo puede conducir a un comportamiento consistente con el estereotipo. Por ejemplo, en una investigación de Dijksterhuis y Knippenberg (1998 citado en Mantovani & Galvão, 2016) se describió que es posible mejorar la inteligencia mediante la simple exposición a un estereotipo que sugiere inteligencia. Para confirmar esta predicción, el autor expuso a un grupo de personas a un estereotipo de profesor, otro grupo fue expuesto a un estereotipo de secretaria y un grupo de control no expuesto a ningún estereotipo. Después de la exposición, se propuso una actividad a la inteligencia de los participantes y, a partir del análisis estadístico, se demostró que el grupo expuesto a las figuras del profesor obtuvo un mejor desempeño en comparación con los otros grupos.



No obstante, se ha demostrado que este procesamiento implícito de información no sólo es capaz de afectar la acción de un individuo de una manera puramente cognitiva, como por ejemplo los estudios mencionados anteriormente de Bargh et al. (1996), Przybylinski y Andersen (2015 citado en Mantovani & Galvão, 2016), y Dijksterhuis y Knippenberg (1998 citado en Mantovani & Galvão, 2016), donde el contenido semántico impulsa la acción; sino que se extiende al contenido motivacional y emocional de los estímulos, y que la exposición al contenido afectivo impacta el juicio posterior de las propiedades emocionales de los objetos. Este fenómeno ha sido llamado priming emocional o afectivo (Mograbí & Mograbí, 2012).

Generalmente, en los paradigmas de priming afectivo, los sujetos deben juzgar el contenido emocional de un estímulo objetivo después de haber sido expuestos a un prime afectivo relacionado o no relacionado. El prime se presenta típicamente, pero no siempre, de forma subliminal o enmascarada, y sus efectos se deducen de los efectos de interferencia en la respuesta al estímulo objetivo. Los efectos de la interferencia se pueden medir en número de errores, latencia para responder, o como un sesgo de procesamiento. En este último caso, el prime cambia la evaluación del objetivo (por ejemplo, una cara neutral) hacia su contenido afectivo (por ejemplo, una emoción negativa, como la tristeza).

Siguiendo ésta línea, Mantovani y Galvão (2016) afirman que podemos distinguir entonces, y de un modo explicativo, dos tipos de priming:

Por un lado, un priming semántico, inmediato y sin aspecto emocional, donde la acción activada por el priming ocurre inmediatamente después de la exposición y se disipa con el tiempo y principalmente con el cumplimiento de la acción afectada por el priming. Este tipo de priming es también conocido como priming basado en rasgos.

Por otro lado, dependiendo del tipo de exposición y contenido de estimulación, el priming puede influir en la búsqueda de objetivos. En este caso el componente motivacional y emocional es muy consistente. Es lo que la literatura comúnmente denomina priming basado en objetivos. Para comprender cómo funciona este mecanismo de priming, es necesario comprender los aspectos motivadores de la búsqueda de objetivos. Estos objetivos pueden activarse por diversos factores situacionales que operacionalmente

influyen en el comportamiento. Muchos autores consideran que estos objetivos ya existen y forman parte de una estructura de conocimiento guardada en la memoria, creada por la vida del individuo (Aarts & Dijksterhuis, 2000; Bargh & Gollwitzer, 1994, citados en Mantovani & Galvão, 2016). Aarts et al. (2008, citado en Mantovani & Galvão, 2016) afirman que la búsqueda de objetivos no conscientes puede ocurrir cuando se activa un objetivo preexistente y deseado. Sin embargo, los autores sugieren un papel fortalecedor (o moderador) del efecto positivo en este proceso. Por ejemplo, una persona que tiene un objetivo de ahorrar dinero, cuando se expone a una estimulación con una relación fuerte con el bajo precio y el ahorro, puede tener este objetivo activado y las actitudes de la persona serán inducidas para satisfacer este objetivo.

***Factores psicológicos en el priming afectivo:***

Los primeros estudios de priming emplearon palabras emparejadas presentadas en un corto intervalo, y encontraron que la evaluación de la valencia de la palabra objetivo estaba influenciada por la connotación del prime. Por ejemplo, en el trabajo de Fazio, Sanbonmatsu, Powell y Kardes (1986 citado en Mograbi & Mograbi, 2012), 12 participantes hicieron un juicio de valencia (es decir, si una palabra como "repugnante" era buena o mala) después de haber estado expuesto a un prime congruente o incongruente (por ejemplo, una cucaracha); la latencia para responder disminuyó cuando el prime y el objetivo eran congruentes.

Aunque los estudios tradicionalmente sugieren que el priming afectivo se produce solo dentro de una corta asincronía de inicio de estímulo (el intervalo de tiempo entre el prime y el objetivo), la evidencia reciente ha indicado que incluso después de largos retrasos, el efecto priming puede influir en las evaluaciones subsiguientes. Por ejemplo, Yang, Xu, Du, Shi y Fang (2011 citado en Mograbi & Mograbi, 2012) y sus colegas encontraron que los juicios neutrales y temerosos en las expresiones faciales estaban influenciados por los rostros emocionales presentados subliminalmente 3 minutos antes del objetivo.

Mograbi y Mograbi (2012) sostienen que además de mostrar los efectos de priming de mayor duración, el paradigma original empleado por Fazio et al (1986) se ha expandido a varias direcciones diferentes. Por ejemplo, aunque los análisis iniciales sugirieron que los priming afectivos tendrían un impacto basado solo en su valencia (es decir, si el contenido

era positivo o negativo, independientemente de las emociones específicas), ahora hay pruebas de que el procesamiento afectivo implícito puede ser muy específico facilitando la categorización de la emoción en los rostros objetivo de acuerdo con la emoción particular provocada en el priming (p. ej., miedo, tristeza, ira), más allá de un simple juicio basado en la valencia (Rohr, Degner & Wentura 2012 citado en Mograbi & Mograbi, 2012) y (Neumann & Lozo, 2012 citado en Mograbi & Mograbi, 2012). En otro estudio, Marzouki-Skandrani y Marzouki (2010) investigaron los efectos del priming emocional en la toma de decisiones en una situación de contratación. Pidieron a sus participantes que eligieran a los candidatos más probables para ajustarse a un puesto de trabajo, aunque todos los postulantes compartieron un nivel equivalente de educación y formación profesional. Antes de la tarea, los autores destacaron el hecho de que se requería un número muy limitado de puestos para el trabajo; en consecuencia, sucumbe únicamente al participante, toda la responsabilidad de tomar una decisión de contratación adecuada. Se presentó una serie de fotografías de los solicitantes al empleo a los participantes, que debieron realizar una tarea de elección alternativa forzada indicando lo más rápidamente posible si fueron "favorables" o no hacia la selección del candidato (cara objetivo). Antes de la presentación del objetivo, se presentó brevemente un rostro de estímulo priming por 50 ms. Los autores manipularon la relación entre las caras priming y el objetivo y también la expresión facial emocional de los prime (positivo frente a negativo). Sus resultados revelaron un fuerte efecto de priming emocional. Con respecto al número de candidatos elegidos para la selección final, los participantes tendían a elegir más caras objetivo precedidas por primes positivos.

También se ha demostrado que la preparación afectiva se produce en todas las modalidades sensoriales. Por ejemplo, se ha demostrado que los olores pueden generar palabras clave que son afectivamente congruentes (Hermans, Baeyens & Eelen 1998 citado en Mograbi & Mograbi, 2012). Li, Moallem, Paller y Gottfried (2007 citado en Mograbi & Mograbi, 2012) replicaron este fenómeno, mostrando que las calificaciones de los participantes sobre la simpatía de las caras neutrales estaban influenciadas por los olores presentados por debajo de los umbrales de detección. Otro estudio (Goerlich et al., 2012 citado en Mograbi & Mograbi, 2012) encontró que la música afectiva y la prosodia del habla podrían afectar el juicio de valencia de las palabras visuales con connotaciones emocionales, y viceversa.

El priming afectivo también puede implicar un cambio de comportamiento complejo. Por ejemplo, en un estudio reciente, Wyer y Calvini (2011 citado en Mograbi & Mograbi, 2012) expusieron a los participantes subliminalmente a imágenes de un grupo estereotipado como peligroso ("sudaderas con capucha" a una muestra del Reino Unido) y evaluaron la evitación social. Después de exponerse al prime, los participantes tuvieron que colocar sus sillas cerca de una silla vacía de un desconocido que pronto llegaría a trabajar con ellos en una tarea. La distancia del asiento estaba significativamente más lejos después del prime con una imagen de una persona vestida como una "sudadera con capucha" en relación con la exposición a una imagen neutral de la misma persona.

Mograbi y Mograbi (2012) refieren que:

Se han sugerido diferentes mecanismos para los efectos de priming. Una posible explicación es la propagación de la activación causada por el prime a las redes relacionadas. Se ha invocado el concepto de propagación de la activación para explicar el priming semántico, y se supone que los conceptos se organizan en función de la relación o proximidad semántica. Según este punto de vista, la activación de un concepto, por ejemplo, al leer una clave de la palabra, se extendería más fuertemente a conceptos relacionados semánticamente que a conceptos no relacionados. El hecho de que la fuerza de asociación entre el priming y el objetivo pueda modular los fenómenos de priming afectivo apoya esta noción, pero la evidencia en esta área no ha sido consistente. Una cuenta alternativa sugiere que el priming es causado por la facilitación / competencia de la respuesta, es decir, exposición previa a la preparación para que el individuo responda de cierta manera. Cualquiera que sea el caso, la evidencia consistente indica que la exposición al priming provoca activación automática, lo que influye en las tareas posteriores. De acuerdo con eso, los efectos de priming son más fuertes cuando los priming son seguidos brevemente por el objetivo.

#### ***Correlatos neuronales del priming afectivo:***

Los correlatos neurales del priming afectivo se han explorado en algunos estudios y, como se esperaba, el patrón de activación depende del tipo de estímulo y del diseño del estudio (Mograbi & Mograbi, 2012). Sin embargo, existe cierta evidencia que apunta a una participación consistente de estructuras subcorticales en paradigmas de priming afectivo. Por ejemplo, los estudios que utilizaron fMRI indicaron un aumento de la activación en la amígdala en respuesta a las caras afectivas empleadas como primes, con una correlación significativa entre las respuestas de la amígdala y la eficacia del prime (Dannlowski et al,

2007; Nomura et al, 2004; citados en Mograbi & Mograbi, 2012). Además de la amígdala, también se han implicado otras estructuras neuroanatómicas en priming afectivo, como la circunvolución fusiforme izquierda y la ínsula (Liu, Hu, Peng, Yang & Li, 2010 citado en Mograbi & Mograbi, 2012) y (Werheid, Alpay, Jentsch & Sommer, 2005 citado en Mograbi & Mograbi, 2012)

Para Mograbi y Mograbi (2012) estos hallazgos sugieren una asociación potencial entre las activaciones en áreas cerebrales subcorticales y el procesamiento automático de información afectiva.

Estos autores agregan además que:

Estos hallazgos se pueden integrar en un marco putativo para explicar el procesamiento afectivo automático que pasa por alto la conciencia. Los modelos teóricos basados en el procesamiento del miedo animal sugieren que la información puede transmitirse a través de un camino rápido y "sucio" desde los órganos sensoriales al tálamo y luego a la amígdala, lo que provoca una respuesta automática, o a través de un camino más lento que incluye entrada cortical y guía la conciencia del miedo. Dado que el cerebro tiene múltiples redes para procesar información similar, el procesamiento típico de información afectiva en humanos activa ambas redes simultáneamente, pero en ausencia de conciencia, el procesamiento automático de información a través de rutas subcorticales puede conducir a respuestas fisiológicas y adaptación conductual. La capacidad de responder rápidamente a las señales ambientales es crucial desde un punto de vista evolutivo, y el procesamiento automático de estímulos afectivos resalta el papel dominante del valor en la percepción. Como entidades biológicas, los humanos están constantemente examinando su entorno a través de gafas basadas en valores, y los objetos con relevancia hedónica están dotados de mayor prominencia.

Conjuntamente, es posible que las respuestas subcorticales a los priming afectivos puedan ser moduladas por estructuras corticales, como la corteza prefrontal ventral (PFC) (Nomura et al, 2004 citado en Mograbi & Mograbi, 2012). En este mismo sentido, un estudio que utilizó estimulación magnética transcraneal, de Mattavelli, Cattaneo y Papagno (2011 citado en Mograbi & Mograbi, 2012) interfirieron la actividad del PFC medial (mPFC), que condujo a una interrupción del efecto de priming. Sin embargo, en este estudio, los participantes fueron expuestos a un prime desenmascarado durante 250

milisegundos, por lo que es plausible sugerir que los resultados reflejaron una interrupción del proceso de evaluación menos automático y más elaborado. Por último, otras regiones corticales, como la corteza orbitofrontal, también se han relacionado con la modulación de la emoción y pueden mediar efectos de priming afectivo menos automáticos (Rolls, 1996 citado en Mograbi & Mograbi, 2012).

### **Priming afectivo y decisión de compra:**

En cuanto a la relación entre priming afectivo y decisión de compra podemos suponer que si la toma de decisiones se basa en el valor y la percepción está programada para la evaluación automática de los objetos afectivos/emocionales, es plausible sugerir que la exposición a tales objetos puede influir en la toma de decisiones financieras.

Según Mograbi y Mograbi (2012), específicamente sobre el tema de decisiones de compra y preparación afectiva, muy pocos estudios se han realizado hasta el momento. Steffen y sus colegas investigaron la influencia del priming afectivo (expresiones faciales enojadas o felices) en la decisión de alquilar un apartamento, (Steffen, Rockstroh & Jansma, 2009). Los participantes fueron expuestos a primes enmascarados durante 200 milisegundos (excepto un no -prime condición durante la cual no sucedió nada en esa etapa), seguido de fotos de apartamentos con precios, después de lo cual tuvieron que decidir si lo alquilarían o no. Además de medir los tiempos de reacción, el estudio empleó electroencefalografía para investigar potenciales relacionados con eventos. Los resultados indicaron una ventaja de la exposición al prime en relación con la condición de no prime en términos de tiempos de reacción más rápidos, pero sin diferencias significativas entre los primes felices y enojados. Sin embargo, una limitación importante de este estudio fue la ausencia de una condición de control con expresiones faciales neutrales; es posible que los tiempos de reacción más rápidos con priming simplemente reflejen un efecto general del procesamiento de la expresión facial, independientemente de la valencia afectiva de los estímulos. Sin embargo, se encontraron diferencias entre las emociones, con amplitudes máximas más grandes en la condición de cara feliz. Esto sugiere, aunque indirectamente, una mayor certeza de respuesta con primes positivos, un hallazgo que los autores interpretan dentro de la hipótesis de ajuste cognitivo, que postula que las personas en un modo cognitivo positivo toman decisiones basadas en rutinas establecidas y conocimiento

preexistente. Sin embargo, dada la falta de mayor certeza de respuesta a nivel de comportamiento, los resultados de este estudio deben interpretarse con cautela.

En otro estudio, Winkielman, Berridge y Wilbarger (2005, citado en Winkielman, Knutson, Paulus & Trujillo, 2007) examinaron los efectos de la exposición previa a fotografías presentadas de manera subliminal de caras felices o enojadas sobre el comportamiento posterior de los participantes relacionado con la compra y el consumo de bebidas. Encontraron que las caras felices causaban que los participantes vertieran y consumieran más bebidas, pero solo cuando los participantes tenían sed. En otro experimento, de los mismos autores, la disposición de los participantes a pagar por una bebida y su deseo de consumir una bebida aumentaron por la exposición previa a caras felices en lugar de a las enojadas.

En otro estudio, Yi (1990 citado en Mograbi & Mograbi, 2012) investigó cómo el contexto afectivo del anuncio puede influir en la percepción del mismo, medido por variables como la evaluación de la marca, la evaluación del anuncio y la decisión de compra. Se usó un anuncio que enfatiza el tamaño de un automóvil de una marca ficticia como objetivo; el tamaño se usó como atributo principal porque puede llevar a evaluaciones positivas (mayor seguridad) o negativas (mayor consumo de combustible). Estos dos atributos relacionados con el tamaño se trabajaron con priming colocando artículos de revistas antes del anuncio objetivo. Para la seguridad del priming, se utilizó un artículo sobre viajes aéreos y para el consumo de combustible principal, se empleó una historia sobre un empresario de la industria petrolera. Cada una de estas historias se presentó en dos condiciones de afecto diferentes, una positiva y otra negativa; la manipulación del efecto se llevó a cabo cambiando el tono de la historia (por ejemplo, describiendo los peligros de los viajes aéreos y enfatizando la mayor seguridad en los viajes aéreos). Los participantes se dividieron en cuatro grupos, según el tema y la valencia del prime. Los resultados indicaron efectos significativos del tema y la preparación afectiva en las variables de resultado, con una valoración más positiva con tema positivo o tono afectivo. Sin embargo, un análisis de regresión sugirió que los efectos de la preparación afectiva en la decisión de compra probablemente se debieron a la variación compartida con los efectos sobre las actitudes hacia la publicidad y la marca. En cualquier caso, el principal

hallazgo del estudio fue que la evaluación del anuncio estaba influenciada por el tema y el tono afectivo de los artículos anteriores, lo que sugiere que el contexto emocional puede impactar en las variables relacionadas con la evaluación del producto, lo que a su vez puede afectar la decisión de compra futura.

En un estudio más reciente, Cassotti et al (2012) exploraron si el contexto emocional influye en la toma de decisiones financieras. Específicamente, los autores investigaron cambios en el "efecto de encuadre" según la exposición a los primes emocionales. El efecto de encuadre se refiere al hecho de que las alternativas que describen la misma opción en diferentes formatos llevan a decisiones diferentes. Por lo general, se prefiere una opción aversiva al riesgo cuando las alternativas se expresan en términos de ganancia. Para investigar el efecto de la emoción en el encuadre, los autores dividieron a los participantes en tres grupos: uno preparado con imágenes afectivas positivas, uno con imágenes negativas y uno sin ningún prime. Se tomaron imágenes emocionales del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS ) y se presentaron supraliminalmente durante 5 segundos en cada prueba; nada reemplazó a los primes emocionales en la condición de no prime. Inmediatamente después de la exposición a las imágenes, se realizó una tarea de toma de decisiones, en la que los participantes recibieron una cantidad inicial de dinero falso y tuvieron que elegir entre una opción segura (mantener una parte del dinero) o una opción de apuesta (perder o mantener la totalidad del dinero) en cada prueba. La opción segura se enmarcó en términos de ganancia o pérdida, pero siempre representando el mismo valor. Los resultados indicaron que el grupo preparado con imágenes positivas no mostró un efecto de marco, es decir, eligió la opción de apuesta con la misma frecuencia, independientemente de la presentación del marco. Estos hallazgos han sido interpretados por los autores en un marco de procesamiento dual, lo que sugiere que la toma de decisiones es una combinación de procesos analíticos (cognitivos) e intuitivos (afectivos); estos últimos explican el sesgo encontrado en el efecto de encuadre. De acuerdo con este marco, las decisiones basadas en el contenido afectivo son rápidas y automáticas, y es posible que este proceso comparta una red neuroanatómica similar con el priming afectivo. Curiosamente, los efectos de encuadre se han asociado con la activación de la amígdala (estructura vinculada al priming afectivo), y el daño a la amígdala conduce a una



disminución de la aversión a la pérdida monetaria (De Martino, Kumaran, Seymour & Dolan 2006 citado en Mograbi & Mograbi, 2012).

Por último, Bello (2014) utilizó potenciales relacionados con eventos, derivados del EEG, para examinar los fundamentos neurales del comportamiento de compra y cómo las emociones alteran la dinámica temporal neural de la toma de decisiones. En dicho estudio, a los participantes se les presentó un producto y su precio asociado, y se les dio instrucciones para tomar una decisión de compra Sí/No mientras se registraba la actividad de EEG. Para cada prueba, el producto era una marca nacional o una etiqueta privada, y el precio se incrementó o disminuyó en relación con el precio base de referencia. Antes del inicio del producto, se emitió un estímulo de priming emocional. Los participantes fueron 34 estudiantes (18 hombres, 16 mujeres). Su rango de edad fue de 18 a 22 años ( $M = 19.1$  años,  $SD = 1.02$  años) y se esperaba que reflejaran la diversidad del cuerpo estudiantil. Todos los participantes fueron evaluados en cuanto a la ceguera al color y tenían una agudeza visual normal o corregida. Se seleccionaron siete categorías de productos (café, galletas, mantequilla de maní, papas fritas, jugo de naranja, pasta de dientes y detergente para lavavajillas), y para cada categoría de producto, se seleccionaron dos tipos de marca: un producto de marca nacional y un producto etiquetado en la tienda (un total de 14 productos diferentes). La variable de precio incluía 15 niveles de precios diferentes basados en un precio de referencia seleccionado. El precio de referencia seleccionado fue el precio de venta normal de ese producto en una tienda de comestibles local. El aumento de precios y los correspondientes niveles de disminución fueron de entre 3% y 75% del precio de referencia. Los estímulos de priming afectivos fueron imágenes tomadas del IAPS, y fueron seleccionadas de 3 categorías: positiva, negativa y neutral. Las imágenes positivas y negativas se clasificaron de mayor a menor según la valencia y la excitación, y se seleccionaron los 56 mejores de cada categoría. Antes del experimento, el participante leyó un conjunto de instrucciones destinadas a establecer una mentalidad de compra. El participante recibió instrucciones de imaginar que estaba en un supermercado con un presupuesto típico porque necesitaba comprar ciertos bocadillos y artículos para el hogar. Es importante destacar que el participante también recibió instrucciones de tratar cada prueba como una visita única a la tienda. Cada producto y su precio debían evaluarse cuidadosamente antes de decidir rápidamente si lo compraría en la vida real presionando un

botón para Comprar y un botón diferente para No Comprar. Se instruyó a los participantes que las imágenes relevantes de la tarea de los productos serían precedidas por otra imagen, irrelevante para la decisión. La prueba consistió en un cruce de fijación, seguido por el prime afectivo. Luego del mismo, se insertó una máscara de pantalla en blanco antes del inicio del objetivo, que era la imagen del producto con su precio asociado. Se aleatorizaron 96 ensayos por condición, para un total de 1,152 ensayos. Algunos de sus hallazgos indicaron que los prime emocionales parecían influir en el comportamiento de compra, aunque esto parece estar restringido a los prime negativos. Específicamente, el disparo de una imagen negativa (amenazadora) antes del inicio del producto resultó en menos compras, en comparación con el disparo de una imagen neutral o una imagen positiva. Es importante destacar que este efecto de priming negativo en la decisión de compra no dependía del tipo de marca, es decir, tanto las marcas privadas como las marcas nacionales se vieron afectadas por igual por los primes negativos. Esto sugiere que los primes emocionales negativos pueden tener la capacidad de anular las influencias de las marcas nacionales preexistentes, al menos temporalmente. Por otro lado, se encontró que el precio tiene un efecto principal importante con respecto al comportamiento de compra, pero este efecto incluía extremos de precio alto y bajo. Se observó una relación inversa muy clara: los productos presentados a los precios más bajos dieron como resultado el mayor número de compras, que disminuyeron constantemente a medida que el precio aumentaba gradualmente. En otras palabras, los precios extremos influyeron en el comportamiento de compra independientemente de la marca o el tipo de prime.

### **Teoría de la Sensibilidad al Refuerzo:**

La Teoría Neuropsicológica de la Personalidad de Gray, conocida actualmente como Teoría de la Sensibilidad al Refuerzo (TSR), propone sistemas fundamentales compuestos por mecanismos neurobiológicos que regulan las emociones y la conducta. Uno de los mecanismos, es el Sistema de Aproximación Conductual (BAS, por sus siglas en inglés), que controla la motivación apetitiva. Este sistema es sensible a los estímulos que predicen el comportamiento de recompensa e inicia el acercamiento hacia los incentivos, así como las emociones positivas que se anticipan a la adquisición de la recompensa (por ejemplo, alimentos y parejas sexuales). Se ha propuesto que los individuos altamente impulsivos tienen un BAS muy reactivo, en oposición a los que son menos impulsivos. Otro mecanismo es el Sistema de Inhibición Conductual (BIS,

por sus siglas en inglés), que se activa por estímulos condicionados asociados con el castigo o con la omisión de la recompensa. Cognitivamente, por medio del BIS, una persona puede realizar una evaluación de las situaciones externas como buena o mala, y según sus expectativas inhibir o no el comportamiento. Además, se establece que el BAS, es sensible a todos los estímulos apetitivos, tanto condicionados como incondicionados, y que el BIS se activa sólo cuando el objetivo principal de un individuo es lograr una meta que le obliga a avanzar hacia una fuente de peligro (Martínez, Zalazar Jaime, Pilatti, & Cupani 2012).

Los rasgos de personalidad afectivamente relevantes, como la sensibilidad del sistema de inhibición del comportamiento (BIS) y la sensibilidad del sistema de activación del comportamiento (BAS), predicen el grado en que uno experimenta niveles de afecto aumentados o disminuidos en respuesta a ciertos estímulos; este es un proceso conocido como reactividad afectiva. El BIS predice la reactividad del afecto negativo, mientras que el BAS predice la reactividad del afecto positivo; los más altos en estos rasgos muestran una mayor magnitud de la respuesta emocional a estímulos relevantes (Larsen & Ketelaar, 1989, 1991; Zelenski & Larsen, 2000 citados en Augustine, Larsen & Elliot, 2013).

Estos rasgos también predicen las formas en que uno reacciona a la información afectiva, con los más altos en BIS y BAS que muestran una mayor sensibilidad (o un umbral más bajo para responder) a los estímulos negativos y positivos, respectivamente (por ejemplo, Gray, 1971, 1981, 1987; citados en Augustine et al., 2013). Además, con aquellos más altos en BIS experimentando más eventos negativos y aquellos más altos en BAS experimentando más eventos positivos, estos individuos tienen redes asociativas más densamente interconectadas y reactivas para efectos negativos y positivos, respectivamente (Robinson, Ode, Moeller, & Goetz, 2007; citado en Augustine et al., 2013). Por lo tanto, los individuos más altos en estos rasgos reaccionan más rápida y fuertemente a los estímulos afectivos y poseen redes cognitivas densas y fácilmente activadas relacionadas con la información afectiva. Dado lo anterior, estos rasgos podrían predecir las diferencias individuales en las reacciones a primes en general, ya que predicen la magnitud de las reacciones tanto a los aspectos de los estímulos que provocan reacciones afectivas como a los que no lo hacen. Aunque existe más investigación sobre los predictores de la personalidad de los efectos de priming que en el caso de los predictores de reactividad del afecto, todavía hay relativamente poca investigación que examine este importante

determinante de los efectos de los primes afectivos (Augustine y Larsen, 2011; Moeller, Robinson y Bresin, 2010; Robinson, Moeller y Ode, 2010, citados en Augustine et al., 2013).

Ingmar y Muris (2005) relacionaron el desempeño en la tarea de juego de IOWA (una tarea psicológica diseñada para simular la toma de decisiones en la vida real) con el cuestionario BIS / BAS. Los resultados mostraron que la toma de decisiones conductuales se predecía hasta cierto punto por las diferencias individuales en la sensibilidad para la recompensa. Encontraron, además, que el buen desempeño en la tarea de juego de IOWA estaba relacionado positivamente con BAS, en particular la sensibilidad a la recompensa, pero no con BIS.

Según Studer, Pedroni y Rieskamp (2013) la toma de riesgo está sujeta a considerables diferencias individuales. Dichos autores evaluaron si la actividad en estado de reposo en la corteza prefrontal y la sensibilidad de los rasgos a la recompensa y el castigo pueden ayudar a predecir el comportamiento de riesgo. Entre sus resultados encontraron que los participantes con puntuaciones más altas en la escala BIS tomaron menos decisiones arriesgadas en la tarea que los participantes con puntuaciones BIS bajas. Se esperaba este resultado, dado que la escala BIS mide la sensibilidad del rasgo a un posible castigo / pérdida, y aceptar la apuesta en nuestra tarea para perder la pequeña victoria segura y arriesgarse a irse sin nada.

Finalmente, y a modo de cierre del marco teórico, es importante destacar que la influencia del priming emocional en la toma de decisiones de compra no ha sido estudiada de manera sistemática (Mograbi & Mograbi, 2012), en especial en adultos jóvenes. Adicionalmente tampoco se ha estudiado la influencia de los sistemas de activación e inhibición (que puede afectar tanto a la sensibilidad al priming como a la toma de decisiones riesgosas). Por último, la contribución de la variabilidad interindividual en la respuesta emocional a los estímulos tampoco ha sido ampliamente estudiada en paradigmas de priming emocional en general (Augustine et al., 2013), ni en situaciones específicas de compra. Por lo tanto, el presente trabajo se propuso estudiar la influencia del fenómeno de priming emocional sobre el proceso de toma de decisiones de compra, considerando la

potencial influencia de la personalidad (sensibilidad al refuerzo) y la reactividad emocional específica evocada por los estímulos presentados.

## OBJETIVOS E HIPÓTESIS:

### Objetivos:

#### Objetivo General:

- Analizar si las emociones incidentales generadas en un paradigma de priming emocional tienen efectos sobre las decisiones de compra.
- Analizar si el efecto de estas respuestas emocionales incidentales es modulado por la personalidad (sensibilidad al refuerzo) y la reactividad emocional de los sujetos en cada caso.

#### Objetivos Específicos:

- ✓ Analizar si existen diferencias significativas en la selección de productos de marcas preferidas (pero costosas) y marcas desconocidas (pero más baratas) en el contexto de primes emocionales visuales positivos y negativos (efecto priming).
- ✓ Analizar posibles diferencias en el efecto priming en relación al tipo de producto.
- ✓ Estudiar las posibles asociaciones entre los puntajes en la escala de sensibilidad al refuerzo (escalas BIS/BAS), la reactividad emocional ante los estímulos (valencia y activación) y la magnitud del efecto priming en las decisiones de compra.

### Hipótesis:

1. Se observarán diferencias significativas en la selección de marcas conocidas según el tipo de priming, siendo ésta mayor en el contexto de primes positivos (en los que la decisión estará orientada por el aspecto apetitivo de la compra: la preferencia de la marca) y menor en el contexto de primes negativos (en los que la decisión estará orientada por el aspecto aversivo: el costo).
2. La magnitud del efecto de priming se asociará a la reactividad emocional ante los estímulos de prime, aumentando la elección de marcas conocidas con la valencia de los estímulos emocionales (es decir, mayor elección de marcas conocidas para los estímulos puntuados como más agradables, y viceversa).
3. La magnitud del efecto de priming se asociará a la sensibilidad al refuerzo, siendo menor la selección de marcas conocidas con primes negativos en los sujetos con mayores puntajes del sistema de inhibición (BIS) y mayor la selección de marcas

conocidas con primas positivas en aquellos con mayor puntajes de activación conductual (BAS).

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

### **Muestra:**

El procedimiento de muestreo fue no probabilística por conveniencia. Los criterios de inclusión fueron sujetos de edades entre 18 y 25 años, mientras que los criterios de exclusión fueron sujetos que padezcan algún tipo de fobia y/u otro trastorno psicológico, o que se encuentren actualmente bajo tratamiento psicológico.

Se registraron un total de 117 respuestas de jóvenes entre 18 y 25 años al experimento online. Se eliminaron de este grupo 9 sujetos que reportaron tener un nivel educativo secundario incompleto o completo, a fin de controlar el nivel educativo alcanzado manteniéndolo constante a lo largo de la muestra experimental (universitario completo o en curso). Adicionalmente, se eliminaron 7 sujetos por repetir sistemáticamente sus respuestas de valencia y activación dentro del rango de 8 a 9, independientemente del tipo de prime). Por último, dos datos adicionales fueron suprimidos por tratarse de repetición de sujetos anteriores. Como resultado, la muestra final estuvo compuesta de 97 sujetos (64,9% de ellos mujeres) de entre 18 y 25 años de edad ( $M = 22,30 \pm 1,87$ ), con nivel educativo universitario incompleto (92,8%) o completo (7.2%).

### **Diseño:**

- Utilizamos un diseño cuantitativo, experimental, con alcance explicativo, transversal. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio 2010).

### **Estímulos:**

#### *Validación de marcas:*

Utilizando como herramienta principal los cuestionarios de Google (Google Forms) se realizaron las siguientes etapas de validación:

- Validación de marcas desconocidas. Se mostraron a los participantes (202) logos de marcas conocidas y otras “desconocidas” (marcas extranjeras y/o pertenecientes a otros tipos de productos, como por ej. Cadenas extranjeras de comida rápida), y se les preguntó si las conocían (Ver anexo 1). Se seleccionaron para el experimento



aquellas marcas cuyos porcentajes de desconocimiento fueron los más altos (entre el 89% y el 100%).

- Validación de marcas conocidas y preferidas. Mediante una encuesta se les solicitó a los participantes (41) que seleccionen 3 marcas que elegirían si tuvieran que comprar los siguientes productos: remera deportiva, pantalón deportivo, zapatillas deportivas, zapatillas urbanas, pantalón de jean, campera, celular, televisor, tablet, notebook, auriculares, parlante, auto, motocicleta, camioneta, 1° auto, auto familiar, furgón o camioneta utilitario. Todos ellos son pertenecientes a los 3 tipos de productos que se utilizaron en la etapa final (autos, tecnología, ropa) (Ver anexo 2).

Luego se seleccionaron los 4 productos, de cada uno de las 3 categorías (ropa, tecnología, autos), que más respuestas de marcas recibieron en la encuesta anterior, y las 2 marcas más elegidas para cada uno de ellos. El porcentaje de sujetos que eligió cada una de las marcas seleccionadas se describe en el Anexo 3. En el caso de la ropa, el porcentaje total de sujetos que mencionaron las marcas elegidas estuvo entre el 40% y el 100%; en el caso de la tecnología, las marcas seleccionadas fueron mencionadas por un 47,5% - 92,5% de la muestra y en los autos, las marcas elegidas fueron mencionadas por un 30% - 82,5% de los encuestados. Una vez realizado esto, se buscaron precios reales de los productos y se creó un promedio de los mismos que representó el valor de las marcas conocidas; a su vez, con el valor del precio real de cada producto se estimó el dinero disponible para cada uno de los problemas de situación de compras a crear en la etapa final (5% mayor que el precio real), y el precio que representó a las marcas desconocidas (30% menos que el valor real) (Ver Anexo 3).

***Estímulos prime:***

Se seleccionaron 24 imágenes de las siguientes bases de datos de estímulos visuales con contenido emocional: Set of fear inducing stimuli pictures (SFIP) y Nencki Affective picture system (NAPS) (Riegel et al, 2017; Marchewka, Żurawski, Jednoróg & Grabowska, 2013); 12 con valencia positiva y 12 con valencia negativa, para presentar como estímulos “prime” en los ensayos del experimento. Las imágenes afectivas positivas, fueron seleccionadas entre las que habían sido puntuadas con valores más altos en la emoción “felicidad” por los sujetos del estudio normativo (Marchewka et al., 2013), mientras que para las negativas, se eligió entre aquellas que habían sido puntuadas con los mayores valores en la emoción “miedo”. Ambos tipos de imágenes presentaban seres humanos y/o animales en situaciones placenteras (ej.: niños jugando con perros) o displacenteras (personas y animales heridos). Se verificó que la valencia reportada en el estudio normativo fuera significativamente diferentes entre los grupos de imágenes seleccionadas, siendo los imágenes negativas puntuadas como más desagradables (positivas:  $M = 7,07 \pm 0,35$ ; negativas:  $2,9 \pm 0,85$ ;  $T(22) = 15,695$ ,  $p < 0,001$ ), mientras que no hubo diferencias significativas en el promedio de activación reportada para cada uno.

***Items de prueba***

Posteriormente, se crearon 24 problemas que simulaban situaciones de compra. En los mismos se colocó enfrentadas las marcas seleccionadas (tanto conocidas como desconocidas) con sus respectivos precios. Las situaciones de compra creadas tuvieron por objetivo plantear en los participantes la necesidad de adquirir determinado producto y contar con los recursos económicos para hacerlo. En el diseño de las alternativas, se buscó destacar el contraste entre el aspecto placentero de la situación de compra (acceder a la marca preferida, de acuerdo al grupo etario de los participantes) y el negativo o aversivo (el mayor costo de dicha alternativa, que en todos los casos era un 30% mayor al de la marca desconocida presentada). Para incorporar un contexto adicional a la decisión, se agregó la información del presupuesto disponible, que en todos los casos fue un 5% superior al valor del producto en la marca preferida. De esta forma, en cada ensayo el sujeto debía decidir si estaba dispuesto a invertir el 95% de su presupuesto disponible para acceder a la alternativa predilecta (según la encuesta previa) o si prefería gastar un 30% menos y conformarse con

una marca completamente desconocida. Con respecto a esto último, es importante aclarar que las compras fueron pensadas principalmente en efectivo, o con tarjetas de crédito y débito pero abonando el total en una única cuota. Otra aclaración relevante es que para los productos de ropa y tecnología se respetaron las marcas desconocidas validadas anteriormente, pero en el caso de los autos, y considerando que en la validación previa no se había considerado aún el hecho de usar la categoría autos, se decidió por utilizar dioses mitológicos para los nombres de marcas desconocidas (Ver anexo 4).

### **Instrumento:**

#### ***Escala BIS/BAS:***

Se utilizó la adaptación argentina (Martínez et al., 2012) de la Escala BIS/BAS (Carver & White, 1994) versión IPIP (Goldberg, 1999 citado en Martínez et al., 2012). Ésta última comprende 36 ítems que permiten realizar una evaluación de cuatro factores de personalidad: inhibición (In), impulso (I), búsqueda de diversión/placer (BD) y sensibilidad a la recompensa (SR), en dos dimensiones (BIS/ BAS). Cada ítem, redactado en forma de frase, describe comportamientos típicos de las personas. Se solicita al participante que evalúe el grado de precisión con que cada oración lo describe, utilizando una escala de cinco opciones de repuestas (desde muy en desacuerdo con esta descripción de mí mismo, hasta muy de acuerdo con esta descripción de mí mismo). La versión IPIP de Goldberg (1999) reporta valores alfa de Cronbach desde .60 (BD) a .76 (In).

La adaptación argentina comprende 16 ítems que permiten realizar una evaluación de las dos dimensiones BIS/BAS. Cada ítem describe comportamientos típicos de las personas. Se solicita al participante que evalúe el grado de precisión con que cada oración lo describe, utilizando una escala de cinco opciones de respuestas. Los ítems conforman una estructura simple de dos factores cuyos ítems presentan cargas factoriales satisfactorias. En cuanto a la consistencia interna reportó valores de .77 para los coeficientes alfa de Cronbach.

### **Procedimiento:**

Los datos fueron recolectados utilizando la herramienta de cuestionarios de Google (Google Forms), a través de un formulario que se distribuyó por servicios de mensajería y redes sociales. El formulario contó con una primera sección dónde se advierte a los participantes que su participación es de carácter voluntaria y anónima, pudiendo retirarse de

la misma cuando deseen sin que se guarde ningún dato que pueda identificarlos; y que sólo deben continuar con el mismo si son mayores de 18 años y no padecen de algún tipo de fobia y/u otro tipo de trastorno psicológico, o se encuentran actualmente realizando un tratamiento psicoterapéutico. En una segunda sección se recolectaron los siguientes datos demográficos: edad, sexo y nivel educativo. La tercer sección correspondió a los 24 ensayos experimentales, que incluían la presentación conjunta de los ítems de prueba y un estímulo prime con contenido emocional positivo o negativo) en la misma pantalla. Se les dio a los sujetos la instrucción de prestar atención a cada una de las imágenes y resolver las situaciones de elección de compra planteadas, respondiendo lo más rápidamente posible (Ver anexo 5). En cada una de las situaciones, los sujetos debieron elegir entre comprar el producto más caro, accediendo a la marca conocida y preferida (pero gastando la mayor parte del presupuesto), u optar una marca más barata, pero desconocida. Luego de responder a cada ítem de prueba, se presentó una pantalla en la que los participantes debían reportar su reactividad emocional ante la imagen, puntuando a través de una escala likert los valores percibidos de valencia (1 = “muy desagradable” a 9 = “muy agradable”) y activación (1 = “muy calmado” a 9 = “muy activado”). Estos valores se registraron mediante la escala visual “Self-Assesmmment Manikin” (Bradley & Lang, 1994). (Ver anexo 6). La presentación de primes positivos y negativos fue pseudoaleatoria, de manera tal que no se presentó el mismo tipo de prime en más de 2 ensayos consecutivos a lo largo de la tarea. En la cuarta sección del formulario se administró el cuestionario de personalidad BIS BAS IPIP (adaptación Argentina) (Ver anexo 7). Finalmente se presentó una sección de agradecimiento, dónde además los participantes pueden dejar algún comentario sobre que les pareció el estudio.

Previo a la administración del formulario a la muestra total, se realizó una prueba piloto de la que participaron 30 sujetos de entre 18 y 25 años (media 22,47). La misma se difundió únicamente por la red social Whatsapp.

Por último, se administró el formulario a la muestra total, incluyendo sujetos mayores de edad, pero sin límite etario. La misma se difundió por redes sociales incluyendo Facebook, Instagram, y Whatsapp.

**Análisis estadístico:**

Para cada sujeto, se calculó la variable dependiente “selección de marca conocida” como la cantidad de veces que eligió las marcas conocidas y preferidas, para cada tipo de producto (ropa, tecnología, autos) y con cada tipo de prime (positivo, negativo). La reactividad emocional individual se operacionalizó a través de las variables “valencia” y “activación”, calculadas como el promedio de valencia y activación reportados para cada tipo de prime.

El efecto priming se analizó mediante análisis de la varianza (ANOVA) mixtos, incluyendo tipo de prime (positivo, negativo) y tipo de producto (ropa, tecnología, autos) como factores intrasujeto y sexo como factor intersujeto (para considerar posibles diferencias entre hombres y mujeres). Adicionalmente, se analizó el efecto del sexo sobre la reactividad emocional y los puntajes de la escala BAS/BIS mediante ANOVAs mixtos y Test T de Students, respectivamente. Para los ANOVA se aplicó la corrección Greenhouse-Geisser en casos de violación del supuesto de esfericidad de los datos, y el ajuste de Bonferroni para comparaciones múltiples. El tamaño de efecto se estimó mediante el coeficiente eta-cuadrado parcial ( $\mu^2_p$ ).

Por último, se analizaron las posibles asociaciones entre el efecto priming, la reactividad emocional individual y los puntajes de sensibilidad al refuerzo mediante correlaciones de Pearson. En este análisis se consideró por separado: elección de marcas conocidas con prime positivo, negativo y la variable “magnitud del priming”, calculada como la diferencia entre la cantidad de marcas conocidas elegidas por el sujeto con cada tipo de prime.

## RESULTADOS

### Estadística descriptiva:

Los resultados del efecto priming en los participantes (cantidad de elecciones de marcas conocidas con primes positivos, negativos, y la diferencia entre ambas condiciones), los puntajes en la escala BAS/BIS y los valores de reactividad emocional ante los estímulos positivos y negativos (valencia y activación) se describen en la tabla 1. En relación a la escala BAS/BIS, se encontraron índices de confiabilidad óptimos de acuerdo al coeficiente alfa de Cronbach en ambos casos (BAS:  $\alpha = 0,837$ ; BIS:  $\alpha = 0,879$ ).

Se analizó el potencial efecto de la variable sexo sobre las medidas de personalidad y reactividad emocional. Se encontró que las mujeres ( $M = 27,3 \pm 6,75$ ) obtuvieron mayores puntajes que los hombres ( $M = 23,17 \pm 7,18$ ) en la escala BIS ( $T(95) = -2,806$ ,  $p = 0,006$ ), pero no se observaron diferencias significativas en BAS. La valencia y activación reportada por hombres y mujeres en los primes positivos y negativos se comparó mediante un ANOVA mixto  $2 \times 2$  con Prime (positivo, negativo) como factor intrasujeto y Sexo (masculino, femenino) como factor intersujeto. En ambos casos se encontró un efecto principal de Prime ( $F's(1,95) > 175,69$ ,  $p's < 0,001$ ,  $\mu^2_p > 0,649$ ) e interacción Prime  $\times$  Sexo ( $F(1,95) > 14,52$ ,  $p < 0,001$ ,  $\mu^2_p > 0,133$ ). La valencia de los primes positivos fue mayor a la de los negativos, mientras que su activación fue menor, tanto en hombres como en mujeres ( $p's < 0,001$ ). Adicionalmente, la valencia de los estímulos positivos fue mayor ( $p < 0,001$ ) y la de los negativos menor ( $p < 0,001$ ) en mujeres que en hombres. La activación, en cambio, fue mayor para estímulos positivos en hombres ( $p = 0,016$ ) y para estímulos negativos en mujeres ( $p < 0,001$ ). Es decir, que las mujeres puntuaron a los estímulos positivos como más agradables y a los negativos como más desagradables que los hombres, mientras que los hombres presentaron mayor activación ante los positivos, y las mujeres ante los negativos. En ambos sexos, la diferencia de activación entre tipos de priming fue altamente significativa.

Los efectos de priming y su relación con medidas de sensibilidad al refuerzo y reactividad emocional se analizan en las secciones siguientes.

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
<b>BAS</b>	11,0	40,0	25,3	6,0
<b>BIS</b>	12,0	40,0	25,9	7,2
<b>valpos</b>	4,7	9,0	6,5	0,9
<b>valneg</b>	1,1	4,8	2,6	0,9
<b>actpos</b>	1,1	6,2	3,9	1,1
<b>actneg</b>	1,9	9,0	6,8	1,4
<b>primepos</b>	3,0	10,0	7,2	1,6
<b>primeneg</b>	3,0	11,0	6,3	1,9

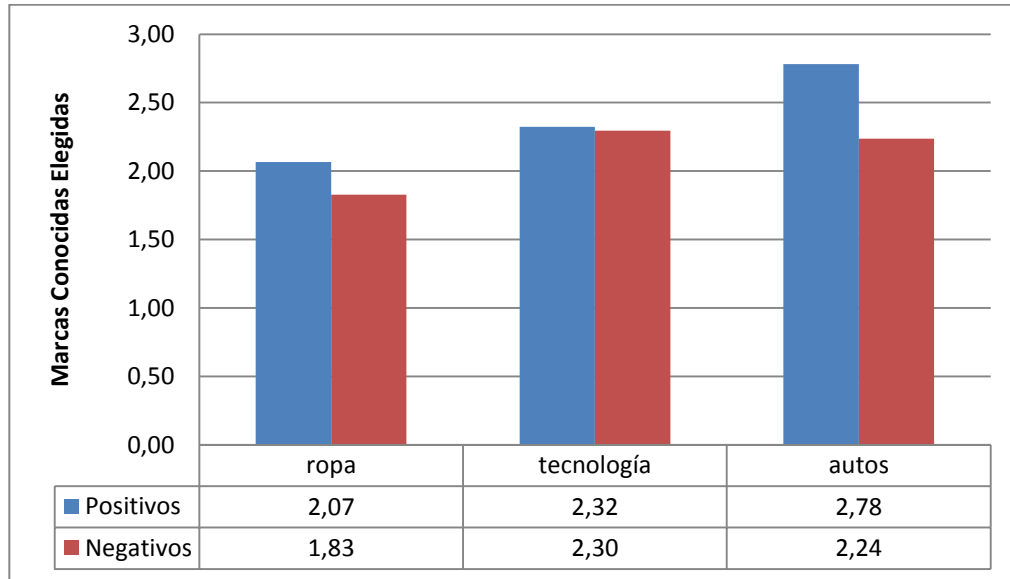
**Tabla 1.** Estadísticos descriptivos de escala BIS / BAS, reactividad emocional a los estímulos y efecto priming. Valpos: valencia estímulos positivos; Valneg: valencia estímulos negativos; Actpos: activación en estímulos positivos, Actneg: activación en estímulos negativos, Primepos: cantidad de marcas conocidas elegidas en ensayos con prime positivo, Primeneg: cantidad de marcas conocidas en elegidas en ensayos con prime negativo.

### Efecto del priming emocional sobre la elección de marcas:

La cantidad de elecciones de marcas conocidas y caras se comparó mediante un ANOVA de medidas repetidas mixto  $2 \times 2$ , con “Prime” (positivo, negativo) como factor intrasujeto y Sexo (masculino, femenino) como factor intersujeto. Se encontró un efecto principal de Prime ( $F(1,103) = 11,659$ ,  $p = 0,001$ ,  $\mu^2_p = 0,109$ ). Los participantes eligieron con mayor frecuencia las marcas conocidas en los ensayos con primes positivos ( $M = 7,19 \pm 1,56$ ) que en los negativos ( $M = 6,32 \pm 1,87$ ). No se observaron diferencias significativas ni interacciones en relación al sexo.

Con el fin de determinar si el efecto del priming fue comparable entre los diferentes productos presentados, se realizó un ANOVA de medidas repetidas  $3 \times 2 \times 2$  similar al anterior, pero agregando “Producto” (ropa, tecnología, autos) como factor intrasujeto. Se encontró un efecto principal de Producto ( $F(2,206) = 22,496$ ,  $p < 0,001$ ,  $\mu^2_p = 0,195$ ) y una interacción significativa Producto  $\times$  Prime ( $F(2,206) = 6,291$ ,  $p = 0,002$ ,  $\mu^2_p = 0,062$ ). Independientemente del prime presentado, se observó el siguiente patrón de preferencia para las marcas conocidas en los productos: ropa ( $M = 3,89 \pm 1,57$ ) < tecnología ( $M = 4,61 \pm 1,14$ ) < autos ( $M = 5,02 \pm 1,03$ ). Todas las diferencias fueron significativas, excepto la de tecnología y autos ( $p$ 's < 0,001), donde se observó una tendencia ( $p = 0,06$ ). El análisis de

la interacción Producto  $\times$  Prime indicó que la diferencia de selección de marcas conocidas entre los primes positivos y negativos fue significativa en el caso de la ropa (positivo:  $M = 2,06 \pm 0,95$ ; negativo:  $M = 1,82 \pm 1,05$ ,  $p = 0,016$ ) y los autos (positivo:  $M = 2,78 \pm 0,57$ ; negativo:  $M = 2,24 \pm 0,89$ ,  $p < 0,001$ ). Estas diferencias se describen en la Figura 1.



**Figura 1.** Diferencia entre la preferencia de marcas conocidas para cada producto, según tipo de prime.

### **Asociaciones entre priming emocional, sensibilidad al refuerzo (escala BIS/BAS) y respuesta a los estímulos:**

La influencia de los sistemas de activación e inhibición conductual (medida con la escala BIS/BAS) y la reactividad individual ante las imágenes positivas y negativas (valores autoreportados de valencia y activación) sobre el efecto de priming se analizó mediante el coeficiente R de Spearman. Para ello se consideró individualmente la cantidad de elecciones de marcas conocidas en ensayos con prime positivo y negativo, y la diferencia entre ambos valores (cantidad con prime positivo – cantidad con prime negativo = magnitud del priming) para cada sujeto. De esta forma, los sujetos con valores elevados de magnitud del priming son aquellos que exhibieron una tendencia más marcada a elegir marcas conocidas con primes positivos, y desconocidas (y de menor precio) con primes negativos.



Se observaron correlaciones débiles, pero significativas, entre el efecto priming y las variables de personalidad y reactividad consideradas:

- Escala BIS/BAS: El puntaje de activación conductual se asoció significativamente a la magnitud del priming ( $r = 0,306$ ,  $p = 0,002$ ) e inversamente a la elección de marcas conocidas con primes negativos ( $r = -0,361$ ,  $p < 0,001$ ), mientras que el sistema de inhibición no tuvo efectos sobre el priming.
- Reactividad ante imágenes emocionales: Se observaron correlaciones directas entre la magnitud del priming y la valencia de primes positivos ( $r = 0,215$ ,  $p = 0,016$ ) y la activación generada por primes negativos ( $r = 0,295$ ,  $p = 0,003$ ), e inversas con la valencia de primes negativos ( $r = -0,245$ ,  $p = 0,016$ ) y la activación generada por primes positivos ( $r = -0,370$ ). Esto indica que la diferencia de selección de marcas conocidas entre las condiciones de prime fue mayor en los sujetos que consideraron más agradables las imágenes positivas y más desagradables las negativas. Adicionalmente, los sujetos que presentaron más activación en los primes negativos exhibieron mayores efectos de priming, mientras la activación en los primes positivos se asoció a una disminución del efecto. Por otro lado, los sujetos que reportaron mayor activación para primes positivos ( $r = -0,248$ ,  $p = 0,014$ ) y negativos ( $r = -0,237$ ,  $p = 0,02$ ) eligieron menos marcas conocidas en ese tipo de ensayo, pero mayor cantidad de marcas conocidas en el tipo de ensayo opuesto (*activación prime positivo vs elección prime negativo*:  $r = 0,325$ ,  $p = 0,001$ ; *activación prime negativo vs elección prime positivo*:  $r = 0,226$ ,  $p = 0,026$ ). Este resultado aparentemente contraintuitivo podría explicarse considerando la relación inversa significativa entre las activaciones reportadas para los primes positivos y negativos ( $r = -0,295$ ,  $p = 0,003$ ), y la correlación inversa entre la activación generada por cada prime y la elección de marcas conocidas en esos ensayos. De esta forma, sujetos que tuvieron activación alta en primes negativos tenderían a presentar puntajes más bajos de activación en primes positivos, y consecuentemente mayor

número de elecciones de marcas conocidas en esos ensayos (lo mismo ocurriría con los negativos).

Además de los efectos mencionados, el análisis de las correlaciones indicó que los sujetos con mayor puntaje de activación conductual reportaron mayor activación ante estímulos negativos ( $r = 0,225$ ,  $p = 0,026$ ) y menor ante los positivos ( $r = -0,323$ ,  $p = 0,001$ ), mientras que la inhibición conductual se asoció a valencias más bajas para los primes negativos (es decir, sensaciones más desagradables) ( $r = -0,281$ ,  $p = 0,005$ ). Al considerar la relación entre la valencia y la activación en cada tipo de prime, se observó que la activación se incrementó en forma inversamente proporcional a la valencia, en ambos casos (*positivo*:  $r = -0,438$ ,  $p < 0,001$ ; *negativo*:  $-0,712$ ,  $p < 0,001$ ). Esto indica que los estímulos menos agradables generaron los niveles de activación más altos en los sujetos. Las correlaciones se describen en la tabla 2.

	primemag	primepos	primeneg	BAS	BIS	valpos	valneg	actpos	Actneg
primemag	1,000	** 0,736	** -0,826	** 0,306	-0,098	* 0,215	* -0,245	** -0,370	** 0,295
primepos		1,000	* -0,226	0,095	-0,166	0,119	-0,184	* -0,248	* 0,226
primeneg			1,000	** -0,361	0,004	* -0,211	0,199	** 0,325	* -0,237
BAS				1,000	-0,090	0,187	-0,110	** -0,323	* 0,225
BIS					1,000	0,083	** -0,281	0,052	0,125
valpos						1,000	** -0,525	** -0,438	** 0,491
valneg							1,000	** 0,306	** -0,712
actpos								1,000	** -0,295
actneg									1,000

**Tabla 2.** Correlaciones entre efecto priming, sensibilidad al refuerzo y reactividad ante estímulos emocionales. Valpos: valencia estímulos positivos; Valneg: valencia estímulos negativos; Actpos: activación en estímulos positivos; Actneg: activación en estímulos negativos; Primepos: cantidad de marcas conocidas elegidas en ensayos con prime positivo; Primeneg: cantidad de marcas conocidas en elegidas en ensayos con prime negativo; Primemag: magnitud del efecto priming (diferencia entre marcas conocidas seleccionadas en ensayos positivos y negativos).

Con el fin de esclarecer el patrón de correlaciones observado, se calcularon dos variables adicionales: diferencia de valencia según tipo de prime (valencia de imágenes positivas menos negativas) y diferencia de activación por tipo de prime (activación en imágenes negativas menos positivas). Se encontró que, cuanto mayores fueron las diferencias en valencia ( $r = 0,263$ ,  $p = 0,009$ ) y activación ( $r = 0,408$ ,  $p = 0,009$ ) entre primes positivos y

negativos, mayores fueron los efectos de priming. Por otro lado, un análisis de correlaciones parciales mostró que la asociación entre la diferencia de valencias y la magnitud del prime desapareció al controlar la correlación en común con la diferencia de activación ( $r = -0,38$ ,  $p = 0,712$ ), mientras que al controlar la correlación con diferencia de valencia, la asociación entre activación y magnitud priming continuó siendo significativa ( $r = 0,325$ ,  $p = 0,001$ ). Adicionalmente, la diferencia de valencias entre primes positivos y negativos fue mayor en los sujetos con puntajes más altos de BIS ( $r = 0,206$ ,  $p = 0,042$ ), mientras que la diferencia de activaciones se asoció a los puntajes de BAS ( $r = 0,335$ ,  $p = 0,001$ ).

## DISCUSIÓN

El análisis de los resultados permitió identificar un efecto significativo del priming emocional sobre la toma de decisiones en situaciones de compra, observándose una mayor elección de las marcas preferidas y costosas en los primes positivos y un sesgo hacia las marcas baratas y desconocidas en los negativos. Este efecto sugiere que el proceso de decisión de la compra estuvo guiado por los aspectos apetitivos de la situación (la preferencia por la marca) en el contexto emocional positivo, y por los aspectos aversivos o amenazantes (el costo del producto) en el contexto negativo. Adicionalmente, el efecto estuvo modulado por la variabilidad interindividual en la reactividad emocional ante los estímulos, siendo mayores los sesgos en la selección de las marcas conocidas para aquellos sujetos que manifestaron diferencias más grandes de valencia y activación entre las imágenes positivas y negativas. Por último, a diferencia de lo esperado, el puntaje del sistema de inhibición conductual no tuvo asociaciones significativas con el priming, mientras que la magnitud del efecto se incrementó con el puntaje del sistema de activación. Estos resultados se discuten a continuación.

### **Efecto de priming emocional sobre el comportamiento de compra:**

En relación a la primer hipótesis, se verificó el efecto de priming emocional sobre la elección de marcas y precios: los sujetos tienden a gastar menos en el contexto de primes negativos, y a elegir las marcas caras (pero preferidas) en los primes positivos. Esto indica que las respuestas emocionales incidentales experimentadas por los sujetos en los ensayos experimentales influyeron sobre el proceso de toma de decisión, ya sea aumentando la saliencia, focalizando la atención o aumentando la valoración de los aspectos apetitivos o aversivos de la situación en cada caso. En este sentido, los resultados son congruentes con estudios previos que evaluaron la influencia de rostros con expresiones emocionales presentados subliminalmente sobre decisiones de compra (Bello, 2014; Winkielman et al., 2005). No obstante, en los trabajos previos la alternativa fue planteada en términos de elegir o no un producto determinado, mientras que en el presente estudio los sujetos debieron decidir entre dos alternativas con perfiles opuestos de costos y recompensas.

El efecto de priming observado no fue uniforme para todos los productos, sino que resultó más significativo en los autos, menos significativo en la indumentaria y no

significativo en la tecnología. Esta diferencia no se asoció directamente con el porcentaje de sujetos que eligieron las marcas seleccionadas de tecnología (en promedio, 69,7%), ya que si bien éste fue mayor en las marcas de indumentaria (81,07%), las marcas seleccionadas para los automóviles tuvieron menor consenso entre los encuestados (49,68%) (y el efecto de priming fue máximo en esta condición). Otra posible explicación sería que la intensidad de la preferencia hubiera sido menor en el caso de la electrónica, pero carecemos de datos específicos para analizar esta hipótesis. Por otra parte, la mayor significación del priming en el caso de los automóviles podría estar asociada a la mayor magnitud del precio del producto, que podría haber exacerbado la saliencia del costo, o bien, el impacto negativo de gastar la mayor parte del presupuesto disponible, incrementando la aversión a la pérdida y el riesgo respectivamente, en el contexto de los estímulos negativos.

Por otro lado, se observó que la tendencia a elegir marcas conocidas aumenta con el rango de precios de los productos, independientemente del tipo de prime presentado (siendo menor la cantidad de marcas conocidas elegidas en el caso de la indumentaria, mayor para la tecnología y aún mayor para los automóviles). Cabe destacar en los primes negativos, la selección de marcas conocidas en los automóviles se redujo a niveles comparables a los de la electrónica, aunque en ambos casos ésta fue significativamente mayor que en la indumentaria. Esto indica que el sesgo hacia las marcas conocida para mayores rangos de precios se verificó en todos los casos con los primes positivos, pero no con los primes negativos.

El rastreo de la literatura indicó que el presente estudio es uno de los pocos trabajos que reportaron efectos directos del priming emocional sobre el comportamiento de compra. Las únicas excepciones son el trabajo de tesis de Bello (2014), en el que se observó la presentación subliminal de imágenes negativas amenazantes extraídas del IAPS disminuyó en los sujetos la compra productos de supermercado (independientemente de la marca y el rango de precios) y el de Winkielman et al., (2005), en el que la presentación subliminal de rostros felices aumentó la compra y el consumo de bebidas respecto a rostros enojados (pero sólo en sujetos sedientos). Otro estudio, previamente mencionado, (Steffen et al., 2009), no encontró diferencias en el efecto de rostros con emociones positivas y negativas

presentados subliminalmente sobre la decisión de alquilar o no un departamento. Estos resultados sugieren que los efectos del priming emocional sobre la decisión de compra podrían no ser tan consistentes cuando el estímulo es procesado a nivel subliminal. De hecho, se ha observado que el efecto de priming emocional generado por rostros aumenta con el nivel de conciencia (Lohse & Overgaard, 2017). Por otra parte, los resultados también podrían indicar que las imágenes con contenido emocional incluidas en las bases de datos experimentales como el NAPS (seleccionadas a partir de la valencia y activación que generan en una muestra normativa) tienen mayor capacidad de generar respuestas emocionales en condiciones subliminales que los rostros.

Teniendo en cuenta que los estímulos positivos y negativos fueron seleccionados de acuerdo a su capacidad para generar respuestas emocionales específicas de felicidad o miedo en un estudio normativo (Marchewka et al., 2013), los resultados son congruentes con investigaciones previas que analizaron los efectos de dichas emociones en diferentes contextos de toma de decisiones. En relación al miedo, se ha observado que su inducción incidental incrementa la tendencia a elegir alternativas percibidas como más conservadoras, orientadas a reducir el riesgo o la pérdida. En paradigmas de juego económicos o apuestas, el miedo se asocia al aumento de aversión al riesgo y la pérdida (Schulreich, Holger Hauke & Heekeren, 2016), a juicios más pesimistas sobre el futuro y las consecuencias de las decisiones (Lerner & Keltner 2000, 2001) y a la negativa a aceptar ofertas percibidas como injustas (aún en detrimento de la propia ganancia) en el juego del ultimátum (Liu, Chai & Yu, 2016). Por otra parte, las respuestas de miedo inducidas subliminalmente pueden afectar negativamente a nuestra evaluación de estímulos neutrales (Augustine et al., 2013), desalentar la compra de un producto (Bello, 2014) o reducir la probabilidad de aceptar a un candidato para un puesto de trabajo (en el contexto de una simulación experimental) Marzouki & Marzouki, 2010). La inducción de estados de ánimo felices, por su parte, suele tener el efecto contrario, aumentando la tolerancia al riesgo en decisiones financieras (Grable & Roszkowski, 2008). Adicionalmente, la presentación subliminal de rostros felices favorece la elección de alternativas riesgosas en juegos de apuesta Stanton, Reck, Huettel & LaBar, 2014), reduce la aversión al riesgo en paradigmas de encuadre (“framing effect”) (Cassotti, Habib, Poirel, Aïte, Houdé & Moutier, 2012) y puede estimular el deseo subjetivo de un producto y el comportamiento de compra (Winkielman, Berridge &

Wilbarger, 2005). En todos los casos reportados (y en nuestro propio experimento), los efectos se vinculan a emociones inmediatas, generadas en el momento de la toma de decisiones, lo cual está en línea con los resultados de Schlösser, Dunning & Fetchenhauer (2013). Estos autores observaron que las decisiones de los sujetos estuvieron más influenciadas por emociones experimentadas al momento de la decisión que por las que habían anticipado previamente que tendrían.

El efecto priming observado parece ser congruente con modelos teóricos de tipo “afecto como información” (Clore, Gasper, & Garvin, 2001; Schwarz & Clore, 1983, 1988, 1996), que proponen que la influencia de los estímulos emocionales sobre la conducta depende de la reacción emocional que provocan en el sujeto (la cual puede ocurrir aún cuando son procesados subliminalmente). Los modelos de memoria asociativa del fenómeno de priming (Bower, 1988; Bower & Forgas, 2001), en cambio, afirman que los efectos de los estímulos emocionales dependen de la activación automática de conceptos y memorias asociadas al contenido emocional, y no necesariamente de la presencia de una respuesta afectiva. La preactivación de información congruente con el estado emocional negativo (por ejemplo, el miedo), haría que los sujetos procesen más fácilmente todos los aspectos de la situación que se asocian a dicho estado de ánimo, aumentando su influencia en la decisión. Dado que se encontraron asociaciones significativas en las variables de reactividad emocional individual (valencia y activación) hacia los estímulos y la magnitud del efecto, nuestros resultados sugieren que la magnitud de la respuesta emocional no fue independiente del priming, sino que contribuyó a aumentar el tamaño del efecto. Mientras que los estímulos positivos habrían aumentado la saliencia y el peso del aspecto apetitivo de la situación (el acceso a la marca preferida), los estímulos negativos habrían activado una señal de amenaza, movilizand o una respuesta adaptativa hacia la evitación del elemento aversivo. Este puede haberse visto representado tanto por el costo del producto (percibido como pérdida), como por el hecho de que elegir la opción preferida implicaría gastar la totalidad del presupuesto (lo cual podría haber sido considerado con un riesgo).

Por otra parte, la ausencia de correlaciones significativas del prime con el puntaje en la escala de inhibición (BIS) indican que la respuesta de los sujetos de no elegir la marca preferida ante los primes negativos no fue simplemente consecuencia del reclutamiento

automático del sistema inhibición conductual (Carver & White, 1994; Carver & Scheier, 1998) (que sesgaría el comportamiento en una dirección evitativa o defensiva, para minimizar las consecuencias negativas de la decisión), ni fue mayor en los sujetos con mayor aversión al castigo y tendencias evitativas. Este resultado se discute con más detalle en la sección siguiente.

### **Efectos de las diferencias interindividuales en la sensibilidad al refuerzo (BIS / BAS) y la reactividad a estímulos emocionales:**

A diferencia de lo que esperábamos, el sistema de inhibición conductual no influyó sobre el efecto priming, mientras que el de activación se asoció a una mayor preferencia por marcas desconocidas y más baratas en los primes negativos, y consecuentemente, una mayor magnitud del priming. Como mencionamos anteriormente, en el apartado de Teoría de sensibilidad al refuerzo, la evidencia previa indica que rasgos de personalidad como la sensibilidad al refuerzo se asocian a la sensibilidad y la magnitud de las respuestas emocionales inducidas por estímulos con contenido afectivo positivo y negativo (Augustine et al., 2013).

En esta misma línea, un estudio previo (Augustine et al., 2013) analizó la interacción de la valencia afectiva, la reactividad emocional y los rasgos de personalidad (neuroticismo y BIS, extroversión y BAS) sobre los efectos de priming subliminal de palabras e imágenes con contenido afectivo en una tarea de juicio de agradabilidad de estímulos neutros. Se observó que los sujetos con mayores niveles de BIS y neuroticismo fueron más influidos por la presentación de estímulos negativos, puntuando como más desagradables a los estímulos neutros. Este efecto fue, además, independiente y aditivo respecto de la reactividad emocional de los sujetos hacia los primes presentados. Por otro lado, el sistema de activación conductual no tuvo efectos significativos. En el presente trabajo, en cambio, el puntaje en BAS fue predictor de la magnitud del priming, y se asoció a menos elecciones de las marcas preferidas en el contexto de estímulos negativos, mientras que el BIS no tuvo efectos directos sobre el comportamiento de compra. Una posible interpretación de este resultado es que, en el contexto de una situación de compra y con el objetivo de adquirir un bien deseado, los sujetos con valores altos de BAS consideraron a los estímulos emocionales aversivos como más disruptivos e incongruentes, y experimentaron una



reacción emocional negativa (por ejemplo, frustración) más intensa. Esta explicación sería congruente con los valores más altos de activación en los prime negativos, y con la mayor diferencia de activación entre prime positivos y negativos, observada en estos sujetos. En la misma línea, un estudio previo encontró que los sujetos con mayores niveles de BAS eran más propensos a experimentar emociones de frustración, ira y tristeza ante diferentes situaciones negativas (mientras que la escala BIS no se asoció a estas emociones) (Carver, 2004). Por otra parte, los sujetos con valores altos de BIS en nuestro estudio sí reportaron valores de mayor desagrado en la valencia de los prime negativos, lo cual es esperable de acuerdo a las funciones del sistema de inhibición en el procesamiento de estímulos aversivos. Por último, la ausencia de correlaciones directas entre los efectos de priming y el puntaje en la escala BIS sugieren que el efecto de alejamiento de la opción preferida no fue simplemente producto de la actividad del sistema de inhibición conductual en presencia de un estímulo percibido como amenaza (la cual favorecería comportamientos de evitación y huida). En la misma línea, Liu, Chai y Yu (2016) encontraron que el efecto de inducción de diversas emociones negativas sobre la decisión de rechazar ofertas injustas en un juego económico no estuvo mediado por la sensibilidad de los sujetos a refuerzos y castigos (escalas BAS/BIS), y es por lo tanto atribuible a la influencia específica de cada emoción sobre el proceso evaluativo de la decisión.

En relación a la valencia y la activación reportada para estímulos negativos y positivos, se observó que ambas contribuyeron a incrementar la magnitud del efecto priming. En primer lugar, las correlaciones indicaron que aquellos sujetos que manifestaron diferencias más marcadas en su valoración e intensidad de respuesta hacia cada tipo de prime (mayor desagrado y alteración hacia negativos, menos desagrado y más calma hacia los positivos) fueron los que exhibieron los mayores efectos de priming (diferencia en cantidad las marcas conocidas elegidas para cada tipo de prime). En este sentido, nuestro resultado es congruente con el estudio Augustine et al. (2013), que mostró que la variabilidad individual en la respuesta afectiva al prime tiene efectos sobre la respuesta aún en ausencia de diferencias significativas entre condiciones (estímulos positivos vs. negativos). Por otra parte, mientras que la activación generada por las imágenes tuvo efectos directos sobre la elección de marcas conocidas, disminuyéndola para ambos tipos de prime, la valencia reportada no correlacionó con el número de elecciones. En la misma línea, las correlaciones

parciales indicaron que el efecto de la respuesta de agrado o desagrado hacia los estímulos estuvo mediado por el impacto que éstos produjeron en los niveles de activación (de hecho, se encontraron correlaciones inversas moderadas para los estímulos positivos, y fuertes para los negativos, señalando que el nivel de activación aumenta para los estímulos considerados como menos agradables). Por lo tanto, nuestros resultados sugieren que el efecto de la reactividad emocional sobre el comportamiento de compra consiste en un aumento de la activación o alteración en los sujetos, inducido por la percepción de un estímulos desagradable, que impacta como una señal de alarma en el proceso de toma de decisiones.

Este resultado podría vincularse a la hipótesis del marcador somático (Bechara & Damasio, 2004), que propone que estados y respuestas emocionales podrían guiar el proceso de toma de decisiones, en especial en contextos de incertidumbre. La tarea de apuestas de Iowa (Iowa Gambling Task) muestra que los sujetos que desarrollan un estado de activación emocional (medible a nivel fisiológico, aunque no necesariamente consciente) antes de tomar decisiones riesgosas acaban por preferir opciones de menor riesgo hacia el final de la tarea. De la misma forma, el estado de activación reportado por los sujetos en nuestro estudio podría haberlos conducido a elegir la opción de menor costo o riesgo (considerando la relación entre el gasto y el total del presupuesto disponible), tanto en el contexto de un prime positivo como en uno negativo.

### **Limitaciones del presente estudio:**

En primer lugar, debe considerarse como limitación en el presente estudio la ausencia de una condición de control que funcione como línea de base para comparar el efecto individual de los estímulos positivos y negativos. La omisión de esta condición estuvo motivada por el objetivo de reducir lo más posible la duración de la tarea, para garantizar el máximo completamiento posible durante la toma de datos online. Esto limita la posibilidad de definir si el efecto priming se originó por la influencia de los estímulos positivos, negativos o una combinación de ambas. Sin embargo, el análisis de los datos de reactividad emocional sugiere que tanto la inducción de emociones positivas (felicidad) y negativas (miedo) tuvieron efectos sobre la elección de las marcas, puesto que el nivel de activación experimentado se asoció significativamente a la elección de marcas desconocidas en ambas

condiciones experimentales, y que esta activación estuvo fuertemente vinculada a la valencia reportada en cada una.

Un estudio futuro que presentara los mismos ítems acompañados de estímulos neutros permitiría realizar comparaciones pareadas con las respuestas obtenidas en los ítems con primes positivos y negativos, respectivamente.

Durante la toma de datos, se encontró un problema con la comprensión de las consignas del reporte de valencia y activación, que obligó a eliminar datos del análisis final. Algunos sujetos manifestaron expresamente que no comprendían del todo el concepto de “activación”. Si bien el Self Assessment Manikin (Bradley & Lang, 1994) es un procedimiento ampliamente probado para el reporte de reacciones emocionales, experimentos futuros podrían incluir ejemplos adicionales para facilitar la comprensión de la consigna.

La inclusión de una muestra más balanceada en relación al sexo podría contribuir a un mejor análisis de las diferencias entre hombres y mujeres en los efectos. Por otro lado, el nivel socioeconómico de los sujetos no se consideró en el análisis ni se controló directamente (aunque sí se controló una variable relacionada, el nivel educativo alcanzado). Otras variables relevantes no consideradas fueron el tiempo de los sujetos en la toma de decisiones (que podría haber influido en la duración e intensidad de los efectos del priming) y sus creencias respecto a la relación entre calidad y precio, y el riesgo que podría implicar invertir en marcas desconocidas, en los productos presentados. No obstante, los efectos del priming pudieron ser observados a pesar de la potencial influencia de estos factores.

### **Direcciones futuras:**

Pueden pensarse a futuro las siguientes direcciones:

Trasladar el paradigma a situaciones más naturalistas (por ejemplo, un simulacro de compra online).

Indagar con más detalle la naturaleza de las emociones experimentadas por los sujetos ante los diferentes tipos de prime. Incluir primes que se asocien a otros tipos de emoción (como el asco, o la ira), para ver si los efectos son congruentes.

Analizar el aspecto psicofisiológico de las respuestas emocionales durante la tarea, con medidas periféricas de reactividad emocional (ej: conductancia de la piel) y de actividad cerebral (Ej: EEG).

Comparar los resultados con los de un grupo de adultos mayores o adolescentes (presentando las marcas preferidas por cada grupo etario).

## CONCLUSIÓN

La inducción de estados emocionales transitorios ajenos a la situación de compra puede influenciar la toma de decisiones, favoreciendo la minimización del costo por sobre la elección de la opción preferida en el caso del miedo, o aumentando la saliencia y el peso de la preferencia en el caso de la felicidad. Este efecto es modulado por diferencias interindividuales en la reactividad emocional, en particular, por la activación inducida por los estímulos (que fue mayor en todos los casos para aquellos considerados más desagradables), disminuyendo la elección de marcas conocidas en los casos de mayor alteración o intranquilidad inducidas. A nivel de la personalidad, se observó que los sujetos con mayor puntaje de activación conductual presentaron mayores efectos de priming y de activación entre estímulos positivos y negativos.

Nuestros resultados extienden la literatura existente sobre priming emocional y conducta de compra, y son congruentes con el modelo de “afecto como información”, que propone que las emociones experimentadas influyen en el proceso de toma de decisiones, generando sesgos en la percepción de las situaciones y la valoración de las alternativas y sus posibles consecuencias. Estudios futuros podrían analizar si estos efectos se dan con intensidad diferente en poblaciones de adolescentes, o adultos mayores, y comparar el efecto de diferentes emociones negativas.

Los resultados del presente estudio, que comprueban que el priming afectivo puede influir en la decisión de compra, merecen especial atención desde una perspectiva ética. En este sentido, y como señaló Mograbi y Mograbi (2012): “es muy probable que la manipulación de estos factores pueda ser profundamente efectiva para obtener los efectos esperados que buscan aquellas personas interesadas en influir en las decisiones de los consumidores”. Por lo tanto, y teniendo en cuenta lo planteado previamente acerca los aspectos éticos que rodean al neuromarketing, ésta investigación invita a considerar hasta qué punto llega realmente la autonomía del consumidor, y a reflexionar sobre el poder de influencia que las diferentes compañías son capaces de ejercer en los consumidores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Augustine, A., Larsen, R. & Elliot, A. (2013). Affect Is Greater Than, Not Equal to, Condition: Condition and Person Effects in Affective Priming Paradigms. *Journal of Personality* 81:4. DOI: 10.1111/jopy.12024
- Bargh, J., Chen, M. & Burrows, L. (1996). Automaticity of Social Behavior: Direct Effects of Trait Construct and Stereotype Activation. *Journal of Personality and Social Psychology* 71. Recuperado de: <https://www.psychologytoday.com/files/attachments/5089/barghchenburrows199.pdf>
- Bello, E. (2014). Unravelling the Consumer Brain: The Role of Emotion in Purchase Behavior. *College of William & Mary. Undergraduate Honors Theses. Paper 48*. Recuperado de: <https://scholarworks.wm.edu/honorstheses/48>
- Boricean, V. (2009). Brief History of Neuromarketing. *The International Conference on Economics and Administration, Faculty of Administration and Business, University of Bucharest, Romania*.
- Bower, G. (1988). Evaluating an adaptive network model of human learning. *Journal of Memory and Language*, 27, 166–195. DOI: 10.1016/0749-596X(88)90072-1
- Bower, G. H., & Forgas, J. P. (2001). Affect, memory, and social cognition. In E. Eich (Ed.), *Cognition and emotion* (pp. 87–168). London: Oxford University Press.
- Bradley, M. & Lang, P. (1994). Measuring emotion: The self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25, 49-59. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0005791694900639>
- Carroll, B.A. & Ahuvia, A.C. (2006). Some antecedents and outcomes of brand love, *Marketing Letters*, 17, 79-89. DOI: 10.1007/s11002-006-4219-2
- Carver, C. S. & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *J.*

- Pers. Soc. Psychol.* 67, 319–333 (1994). Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/9b4e/eff022962192e2305bab461e70d22aa2d354.pdf>
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). On the self-regulation of behavior. *New York: Cambridge University Press*. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9781139174794>
- Carver, C.S. (2004). Negative affects deriving from the behavioral approach system. *Department of Psychology, University of Miami*. DOI: 10.1037/15283542.4.1.3
- Cassotti, M., Habib, M., Poirel, N., Aïte, A., Houdé O., & Moutier, S. (2012). Positive emotional context eliminates the framing effect in decision-making. *Epub (5):926-31*. DOI: 10.1037/a0026788
- Clore, G. L., Gasper, K., & Garvin, E. (2001). Affect as information. In J. P. Forgas (Ed.), *Handbook of Affect and Social Cognition* (pp. 121-144). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes'Error*. New York: Grosset/Putnam Book. G. P. Putnam's Sons.
- De Oliveira, J. H. C., & Giraldi, J. D. M. E. (2017). What is Neuromarketing? A Proposal for a Broader and more Accurate Definition. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 9(2), 19-29. Recuperado de: <http://bases.biblioteca.uca.edu.ar:2079/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=8612a871-9a46-4767-b651-37e0ea555a4e%40sessionmgr4007>
- Denegri, M., García, C., González, N. & Sepúlveda, J. (mayo de 2014). ¿Educadores o consumidores? Discrepancia del yo, consumo y valores materiales en estudiantes chilenos de pedagogía. *Revista electrónica “Actualidades investigativas en Educación”* 14 (2), 1-29. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/447/44731371013.pdf>
- Denegri, M., Sepúlveda, J., González, T., Romero, G., Ulloa, J. & Vázquez, D. (diciembre de 2014). Actitudes hacia el consumo, compra y materialismo en estudiantes

- universitarios de pedagogía en Chile. *FRONTERAS I (2)*, 45 -62. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/213/21320758002.pdf>
- Doyen S., Klein O., Pichon C.L. & Cleeremans A. (2012). Behavioral Priming: It's All in the Mind, but Whose Mind? *PLoS ONE 7(1)*: e29081. Recuperado de: <https://www.psychologytoday.com/files/attachments/5089/barghchenburrows1996.pdf>
- Eser, Z., Bahar Isin, F. & Tolon, M. (2011). Perceptions of marketing academics, neurologists, and marketing professionals about neuromarketing. *Journal of Marketing Management*, Vol. 27, 854–868. Recuperado de: <http://bases.biblioteca.uca.edu.ar:2088/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=8de8baf1-9f16-462b-b766-6448efcd76bf%40sessionmgr102>
- Fano, F. J. (30 de junio de 2015). Marketing y psicología: ideas inducidas y efecto Florida. [Publicación de Blog]. Recuperado de: <https://www.mejoracompetitiva.es/2015/06/marketing-y-psicologia-comunicacion-inconsciente-ideas-inducidas-y-efecto-florida/>
- Grable, J., & Roszkowski, M. (2008). The influence of mood on the willingness to take financial risks. *J. Risk Res. 11*, 905–923. doi: 10.1080/13669870802090390
- Gray, J. A. (1970). The psychophysiological basis of introversion-extraversion. *Behavior Research and Therapy*, 8, 249-266. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0005796770900690>
- Grisaffe, D. & Nguyen, H. (2008). Antecedents of Emotional Attachment to Brands. *Journal of Business Research*, 64, 1052-1059. DOI: 10.1016/j.jbusres.2010.11.002
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación (2010)*. México : McGraw-Hill Interamericana.
- Ingmar, F. & Muris, P. (2005). Individual differences in decision-making. *Personality and Individual Differences 39*, 991–998. Recuperado de:



[https://www.researchgate.net/publication/38175767\\_Individual\\_Differences\\_And\\_Decision\\_Making](https://www.researchgate.net/publication/38175767_Individual_Differences_And_Decision_Making)

Kotler, J. A., Schiffman, J. M., & Hanson, K. G. (2012). The Influence of Media Characters on Children's Food Choices. *Journal Of Health Communication*, 17(8), 886-898. Doi:10.1080/10810730.2011.650822

Lerner, J.S & Keltner, D. (2001). Fear, anger, and risk. *Journal of Personality and Social Psychology* 81: 146-59. Recuperado de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.321.8604&rep=rep1&type=pdf>

Lerner, J.S. & Keltner, D. (2000). Beyond valence: Toward a model of emotion-specific influences on judgement and choice. *Cognition and Emotion* 14: 473-93. Recuperado de: <https://greatergood.berkeley.edu/dacherkeltner/docs/lerner.keltner.2000.pdf>

Liu, C., Chai, J. W., & Yu, R. (2016). Negative incidental emotions augment fairness sensitivity. *Sci. Rep.* 6, 24892; Doi: 10.1038/srep24892 (2016).

Lohse M., & Overgaard, M. (2017). Emotional priming depends on the degree of conscious experience. *Neuropsychologia*. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2017.10.028>

Mantovani, D., & Galvão, F. H. (2016). Brand priming effect on consumers' financial risk taking behavior. *Revista de Administração* 52, 15-25. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/rausp/v52n1/0080-2107-rausp-52-01-0015.pdf>

Marchewka, A., Żurawski, L., Jednoróg, K., & Grabowska, A. (2013). The Nencki Affective Picture System (NAPS): Introduction to a novel, standardized, wide-range, high-quality, realistic picture database. *Behavior Research Methods*. DOI 10.3758/s13428-013-0379-1

Martínez, M. V., Zalazar J., M. F., Pilatti, A. & Cupani, M. (2012). Adaptación del Cuestionario de Personalidad BIS BAS IPIP a una muestra de estudiantes

argentinos y su relación con patrones de consumo de alcohol. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 30 (2) 304-316. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v30n2/v30n2a07.pdf>

Martínez-Selva, J. M., Sánchez-Navarro, J. P., Bechara, A., & Román, F. (2006). Mecanismos cerebrales de la toma de decisiones. *Revista De Neurología*, 42(7), 411-418. Recuperado de: <https://scholar.google.com.ar/scholar?hl=es&q=mecanismos+cerebrales+de+la+toma+de+decisiones&btnG=&lr>

Marzouki, Y., Besson, M. & Skandrani-Marzouki, I. (2012). The modulation effects of conscious affective induction on emotional subliminal priming. *American Psychological Science convention*, Chicago.

Marzouki-Skandran, I. & Marzouki, Y (2010). Subliminal Emotional Priming and Decision Making in a Simulated Hiring Situation. *Swiss Journal of Psychology*, 69 (4), 213–219. Recuperado de: <http://gsite.univ-provence.fr/gsite/Local/lpc/dir/marzouki/sjp-69-4-213.pdf>

Mograbi, G.J.C. & Mograbi, D.C. (2012). To buy or not to buy? A review of affective priming in purchase decision. *Neuroscience and Neuroeconomics*, 1, 25-35. Recuperado de: <https://www.dovepress.com/to-buy-or-not-buy-a-review-of-affective-priming-in-purchase-decision-peer-reviewed-article-NAN>

Naqvi, N., Shiv, B., & Bechara, A. (2006). The role of emotion in decision making: A cognitive neuroscience perspective. *Current Directions in Psychological Science*, 15, 260-264. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/d8d1/cc9bd4dafb09ffa2c772133bce3ca0e23352.pdf>

Pawle, J. & Cooper, P. (2006) Measuring Emotion-Lovemarks, The Future Beyond Brands, *Journal of Advertising Research*, 46(1), 38-48. Recuperado de: <http://bases.biblioteca.uca.edu.ar:2088/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=f52acf40-f76c-4453-9c3e-728260f770d7%40sessionmgr107&vid=18&hid=110>

- Plassmann, H., Ramsøy, T.Z. & Milosavljevic, M. (2012). Branding the brain: A critical review and outlook. *Journal of Consumer Psychology* 22, 18–36. Recuperado de: [https://faculty.insead.edu/hilkeplassmann/documents/16\\_Plassmann\\_etal\\_JCP\\_2012.pdf](https://faculty.insead.edu/hilkeplassmann/documents/16_Plassmann_etal_JCP_2012.pdf)
- Riegel M, Moslehi A, Michałowski JM, Z' urawski Ł, Horvat M, Wypych M, Jednoróg K & Marchewka A (2017) *Nencki Affective Picture System: Cross-Cultural Study in Europe and Iran*. *Front. Psychol.* 8:274. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00274
- Salazar, C. (2011). La neurociencia del consumidor como horizonte de investigación, conceptos y aplicaciones. Un enfoque paradigmático. *Revista Universidad & Empresa*, 21, 143-166. Recuperado de: <http://bases.biblioteca.uca.edu.ar:2088/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=f52acf40-f76c-4453-9c3e-728260f770d7%40sessionmgr107&vid=5&hid=110>
- Santa María, C. & Gómez, J. (2005). Actitudes hacia el dinero en jóvenes de 18 a 23 años. *Universidad Católica Boliviana*. Recuperado de: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v3n1/v3n1\\_a04.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v3n1/v3n1_a04.pdf)
- Schacter, D.L. (1992). Implicit knowledge: new perspectives on unconscious processes. *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America*, 89, 11113-11117. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC50499/pdf/pnas01097-0016.pdf>
- Schlösser, T., Dunning, D., & Fetchenhauer, D. (2013). What a feeling: the role of immediate and anticipated emotions in risky decisions. *J. Behav. Decis. Mak.* 26, 13–30. Doi: 10.1002/bdm.757
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1996). Feelings and phenomenal experiences. In E. T. Higgins and A. Kruglanski (Eds.), *Social psychology of basic principles* (pp. 433–465). New York: Guilford. Recuperado de: <http://journalpsyche.org/articles/0xc107.pdf>

- Shwartz, N. (2004). Meta-cognitive experiences in consumer judgment and decision making. *Journal of Consumer Psychology, 14*, 332-348. Recuperado de: [https://dornsife.usc.edu/assets/sites/780/docs/04\\_jcp\\_schwarz\\_metacognitive.pdf](https://dornsife.usc.edu/assets/sites/780/docs/04_jcp_schwarz_metacognitive.pdf)
- Steffen, A. C., Rockstroh, B., & Jansma, B. (2009). Brain evoked potentials reflect how emotional faces influence our decision making. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics, 2(1)*, 32-40.
- Studer B, Pedroni A & Rieskamp J (2013) Predicting Risk-Taking Behavior from Prefrontal Resting-State Activity and Personality. *PLoS ONE* 8(10): <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0076861>
- Winkielman, P., Berridge, K. C., & Wilbarger, J. L. (2005). Unconscious affective reactions to masked happy versus angry faces influence consumption behavior and judgments of value. *Personality and Social Psychology Bulletin, 1*, 121-135. DOI: 10.1177/0146167204271309
- Winkielman, P., Knutson, B., Paulus, M. & Trujillo, J. (2007). Affective Influence on Judgments and Decisions: Moving Towards Core Mechanisms. *Review of General Psychology, Vol. 11, No. 2*, 179–192. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/05ca/e5c1d17492926fd1951a3e1d1bfe4046687a.pdf>

## APÉNDICES

### Anexo 1: Ejemplos de validación de marcas desconocidas:

¿Conoce esta marca? \*

**CONVERSE**

Sí  
 No

¿Conoce esta marca? \*

**nyx**  
mobile

Sí  
 No

¿Conoce esta marca? \*

**TRIBORD**  
DESIGNED BY WATER

Sí  
 No

### Anexo 2: Ejemplo de validación de marcas conocidas y elegidas:

1) ¿Qué marcas elegirías si tenés que comprarte un pantalón deportivo? (Mencione 3) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

2) ¿Qué marcas elegirías si tenés que comprarte un celular? (Mencione 3) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

3) ¿Qué marcas elegirías si tenés que comprarte un auto? (Mencione 3) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

4) ¿Qué marcas elegirías si tenés que comprarte una notebook? (Mencione 3) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

5) ¿Qué marcas elegirías si tenés que comprarte una moto? (Mencione 3) \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

**Anexo 3: Selección final de productos, marcas preferidas y precios:**

Productos	Marca	% de Sujetos	Dinero Disponible	Precio Marca Conocida	Precio Marca Desconocida
Pantalón Deportivo	Adidas	97,5%	\$ 1.785,00	\$ 1.700,00	\$ 1.190,00
	Nike	97,5%	\$ 1.785,00	\$ 1.700,00	\$ 1.190,00
Remera Deportiva	Adidas	100,0%	\$ 981,75	\$ 935,00	\$ 654,50
	Nike	100,0%	\$ 981,75	\$ 935,00	\$ 654,50
Zapatillas de Correr	Adidas	97,5%	\$ 2.625,00	\$ 2.500,00	\$ 1.750,00
	Nike	95,0%	\$ 2.625,00	\$ 2.500,00	\$ 1.750,00
Zapatillas Urbanas	Vans	40,0%	\$ 2.520,00	\$ 2.400,00	\$ 1.680,00
	New Balance	40,0%	\$ 2.520,00	\$ 2.400,00	\$ 1.680,00
Celular	Samsung	87,5%	\$ 10.080,00	\$ 9.600,00	\$ 6.720,00
	Motorola	67,5%	\$ 10.080,00	\$ 9.600,00	\$ 6.720,00
Notebook	Lenovo	50,0%	\$ 26.145,00	\$ 24.900,00	\$ 17.430,00
	HP	47,5%	\$ 26.145,00	\$ 24.900,00	\$ 17.430,00
Televisor	Sony	82,5%	\$ 27.090,00	\$ 25.800,00	\$ 18.060,00
	LG	75,0%	\$ 27.090,00	\$ 25.800,00	\$ 18.060,00
Tablet	LG	55,0%	\$ 7.350,00	\$ 7.000,00	\$ 4.900,00
	Samsung	92,5%	\$ 7.350,00	\$ 7.000,00	\$ 4.900,00
Auto	Volkswagen	60,0%	\$ 609.000,00	\$ 580.000,00	\$ 406.000,00
	Ford	55,0%	\$ 609.000,00	\$ 580.000,00	\$ 406.000,00
1° Auto	Chevrolet	45,0%	\$ 213.150,00	\$ 203.000,00	\$ 142.100,00
	Fiat	45,0%	\$ 213.150,00	\$ 203.000,00	\$ 142.100,00
Camioneta	Toyota	82,5%	\$ 945.000,00	\$ 900.000,00	\$ 630.000,00
	Volkswagen	47,5%	\$ 945.000,00	\$ 900.000,00	\$ 630.000,00
Auto Familiar	Chevrolet	32,5%	\$ 745.500,00	\$ 710.000,00	\$ 497.000,00
	Citroën	30,0%	\$ 745.500,00	\$ 710.000,00	\$ 497.000,00

**Anexo 4: Referencia de situaciones problemas para formulario final:**

Referencia de Situaciones Problemas para Formulario Final				
Tipo	Producto	Marca Conocida	Marca Desconocida	Priming
Ropa	Pantalón Deportivo	Adidas	Carhatt	Positivo
Tecnología	Celular	Samsung	Nyx Mobile	Negativo
Autos	Auto	Volkswagen	Hestia	Positivo
Ropa	Zapatillas de Correr	Nike	Tribord	Negativo
Tecnología	Notebook	Lenovo	Oppo	Positivo
Autos	1° Auto	Fiat	Lugh	Negativo
Ropa	Remera Deportiva	Adidas	Fendi	Positivo
Tecnología	Televisor	Sony	Meizu	Negativo
Autos	Camioneta	Toyota	Nüwa	Positivo
Ropa	Zapatillas Urbanas	Vans	Pull & Bear	Negativo
Tecnología	Tablet	LG	Lanix	Positivo
Autos	Auto Familiar	Citroën	Forseti	Negativo
Ropa	Pantalón Deportivo	Nike	Jano	Negativo
Tecnología	Celular	Motorola	Wimpy	Positivo
Autos	Auto	Ford	Asura	Negativo
Ropa	Zapatillas de Correr	Adidas	Loewe	Positivo
Tecnología	Notebook	HP	Vorago	Negativo
Autos	1° Auto	Chevrolet	Bastet	Positivo
Ropa	Remera Deportiva	Nike	Hera	Negativo
Tecnología	Televisor	LG	Actel	Positivo
Autos	Camioneta	Volkswagen	Ponto	Negativo
Ropa	Zapatillas Urbanas	New Balance	Springfield	Positivo
Tecnología	Tablet	Samsung	Inco	Negativo
Autos	Auto Familiar	Chevrolet	Inari	Positivo

**Anexo 5: Ejemplos de situaciones de compra en formulario final:**

Se te rompió el celular y tenés que reemplazarlo en el día. En el negocio te ofrecen cambiarlo por un Samsung de \$9.600 o un Nyx Mobile de \$6.720. Tenés \$10.080 en tu cuenta y sólo reciben débito. ¿Qué haces? \*

- Compro Nyx Mobile a \$6.720
- Compro Samsung a \$9.600



Tu celular cada vez te anda peor y decidís reemplazarlo. En el negocio te ofrecen cambiarlo por un Motorola de \$9.600 o un Wimpy de \$6.720 Tenés \$10.080 en tu cuenta y sólo reciben débito. ¿Qué haces? \*

- Compro Wimpy a \$6.720
- Compro Motorola a \$9.600



## Anexo 6: Cuestionarios de Valencia y activación en formulario final:

**ACTIVACIÓN**

9 8 7 6 5 4 3 2 1

**Muy Activado**      **Activado**      **Neutral**      **Calmado**      **Muy Calmado**

**MUY ALERTA**      **RELAJADO**  
Inquieto / nervioso      Inactivo

9 8 7 6 5 4 3 2 1

Activación

**VALENCIA**

9 8 7 6 5 4 3 2 1

**Muy Agradable**      **Agradable**      **Neutral**      **Desagradable**      **Muy Desagradable**

**FELIZ**      **INFELIZ**  
Satisfecho/a      Enfadado/a  
Contento/a      Insatisfecho/a  
Esperanzado/a      Melancólico  
Desesperado  
Aburrido

9 8 7 6 5 4 3 2 1

Valencia

**Anexo 7: Escala BIS/BAS (Adaptación Argentina):**

Escala BIS/BAS (Adaptación Argentina)					
Lea con atención cada oración y seleccione la opción que lo describa más precisamente (siendo 1 muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo).					
Ítems	1	2	3	4	5
Me gusta hacer cosas locas.					
Busco la aventura.					
Adoro la acción.					
Me gustan las emociones fuertes.					
Disfruto siendo audaz.					
Me gusta romper las normas.					
Estoy dispuesto a probarlo todo, por lo menos alguna vez.					
He convencido a otras personas para que hagan cosas realmente arriesgadas o locas.					
Me preocupo demasiado por las cosas.					
Tengo miedo a muchas cosas.					
Temo por lo peor.					
Me quedo atrapado en mis problemas.					
Me estreso fácilmente.					
Generalmente estoy preocupado por algo.					
Temo hacer las cosas equivocadamente.					
Empiezo a sentir pánico cuando hay peligro					