

PRIMING INVERSO Y PUBLICIDAD: UN EFECTO PSICOLÓGICO QUE INFLUYE EN  
LAS DECISIONES DE LOS CONSUMIDORES

LAURA ESTEFANÍA GARCÍA DÍAZ

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES

FACULTAD DE PUBLICIDAD

MEDELLÍN

2013

PRIMING INVERSO Y PUBLICIDAD: UN EFECTO PSICOLÓGICO QUE INFLUYE EN  
LAS DECISIONES DE LOS CONSUMIDORES

LAURA ESTEFANÍA GARCÍA DÍAZ

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES

FACULTAD DE PUBLICIDAD

MEDELLÍN

2013

PRIMING INVERSO Y PUBLICIDAD: UN EFECTO PSICOLÓGICO QUE INFLUYE EN  
LAS DECISIONES DE LOS CONSUMIDORES

LAURA ESTEFANÍA GARCÍA DÍAZ

Trabajo de grado para optar al título de Publicista

Director

HENRY CASTILLO PARRA

PhD. Doctor en Psicología con Orientación en Neurociencia

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES

FACULTAD DE PUBLICIDAD

MEDELLÍN

2013

A mis padres, mis facilitadores de sueños...

Por fin es momento para mi de comenzar a facilitar los suyos.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Isabel Cristina Torres y Alejandro Zapata, por creer en el potencial del proyecto desde el primer día que lo llevé, por confiar en mis capacidades y en mi actitud, por el tiempo que me regalaron, pero sobretodo, gracias porque mucho de lo que soy en este momento se lo debo a las oportunidades que me brindaron.

A Pedro Pablo Bernal y a la Facultad de Publicidad de la Universidad Pontificia Bolivariana Sede Medellín por el especial apoyo y papel incambiabile que juegan y jugarán en mi futuro.

A Henry Castillo, admirable tutor y respaldo, por ser la guía temática e inspiracional de este trabajo de grado.

A RELAIP y al Semillero de Investigación Demiurgo, por creer en mi trabajo y haber abierto tantas puertas.

A Javier Polo, Rodrigo Isaza, Eugenia Razumiejczyk y Guillermo Macbeth por compartirme su valioso conocimiento.

A Gustavo Adolfo García y Andrea Álvarez por orientarme y enamorarme de la investigación.

A Angela Díaz y Cesar García, mis padres, porque fue tanto y tan dedicado el acompañamiento durante la construcción de este documento, que tengo por seguro que ambos podrían sustentarlo.

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.2 SISTEMATIZACIÓN .....	3
OBJETIVOS .....	4
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	4
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	4
JUSTIFICACIÓN .....	5
MARCO TEÓRICO .....	6
4.1 SISTEMAS DE MEMORIA .....	6
4.1.1 MEMORIA DE CORTO PLAZO .....	9
4.1.2 MEMORIA DE LARGO PLAZO .....	10
4.1.2.1 EXPLÍCITA O DECLARATIVA .....	10
4.1.2.2 IMPLÍCITA O NO DECLARATIVA .....	11
4.2 APRENDIZAJE .....	12
4.2.1 APRENDIZAJE ASOCIATIVO .....	13
4.2.2 APRENDIZAJE NO ASOCIATIVO .....	20
4.3 PERCEPCIÓN .....	21
4.3.1 SENTIDOS SOMÁTICOS O SOMESTÉSICOS .....	21
4.3.2 VISIÓN .....	25
4.3.3 AUDICIÓN .....	29
4.3.4 GUSTO .....	33
4.4 PROCESAMIENTO COGNITIVO DE LA PUBLICIDAD .....	37

4.5 EFECTO PRIMING.....	39
4.5.1 TIPOS DE PRIMING: .....	40
4.6 EFECTO PRIMING INVERSO.....	41
METODOLOGÍA.....	42
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN: CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO PRIMING INVERSO A PARTIR DEL EFECTO PRIMING.....	46
6.1 ESTADO DEL ARTE EFECTO PRIMING .....	46
6.2 ESTADO DEL ARTE EFECTO PRIMING INVERSO .....	55
6.3 CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO PRIMING .....	58
6.4 COMPRENSIÓN DEL FENÓMENO DE PRIMING INVERSO A PARTIR DEL EFECTO PRIMING.....	71
6.5 CAMPOS DE ACCIÓN DEL EFECTO PRIMING Y PRIMING INVERSO EN RELACIÓN CON LA PUBLICIDAD .....	78
CONCLUSIONES.....	86
BIBLIOGRAFÍA .....	88
ANEXOS .....	98

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Mapa Conceptual – Memoria de Largo Plazo

Figura 2. Mapa Conceptual – Relaciones de Contingencia

Figura 3. Tipos de Condicionamiento Instrumental

Figura 4. Cuadrantes del Campo Visual de la Retina

Figura 5. Representación Retinotópica del Campo Visual

Figura 6. Zonas Gustativas de la Lengua

Figura 7. Nervios de la Vía Gustativa

Figura 8. Procesamiento Cognitivo de la Publicidad

Figura 9. Aprendizajes Implícitos

Figura 10. Campos de Acción del Priming y Priming Inverso en Relación con la Publicidad



## **RESUMEN**

La exposición a una táctica de marketing puede activar la construcción de asociaciones mentales y lograr que los consumidores piensen y se comporten de la manera esperada. Esta conducta es ocasionada por un efecto priming. Aún así, algunas tácticas pueden afectar automáticamente al consumidor de manera que éste actúe opuestamente a lo que se tenía planeado; este tipo de reacción es causada por un efecto priming inverso y se da sin ninguna intervención consciente, por lo tanto el individuo no se entera de ello. Estos efectos contrarios dependen no solo del comportamiento implicado en la táctica, sino también de su tipo; el efecto priming inverso se da cuando el inconsciente del consumidor evidencia que están tratando de persuadirlo.

Este trabajo de grado comprende a partir de una revisión documental y entrevistas a expertos, qué es el efecto priming inverso, un tema actualmente poco explorado, además de qué se ha dicho sobre él y de qué manera se relaciona con la publicidad, con el fin de desarrollar herramientas pertinentes y nuevas líneas de investigación sobre temas más específicos en los que este influye.

**PALABRAS CLAVE: EFECTO PRIMING; EFECTO PRIMING INVERSO; MEMORIA IMPLÍCITA; CONSUMIDOR; COMPORTAMIENTO; PERSUASIÓN; PUBLICIDAD; EFECTIVIDAD PUBLICITARIA; BRANDING; PROPAGANDA; PUBLICIDAD SOCIAL.**

## INTRODUCCIÓN

Priming Inverso y Publicidad: Un efecto que influye en las decisiones de los consumidores, es un proyecto que tuvo sus inicios en el semillero de investigación Demiurgo en la Facultad de Publicidad de la Universidad Pontificia Bolivariana. La búsqueda que se desarrolló a partir de la propuesta fue orientada a caracterizar por medio de un rastreo bibliográfico y entrevistas en profundidad el fenómeno del Efecto Priming Inverso a partir del Efecto Priming para determinar su relación y aplicaciones en la publicidad. Si bien la bibliografía rastreada indica que el fenómeno como tal en Latinoamérica no se ha documentado, las implicaciones que podría tener su conocimiento para el desarrollo de campañas publicitarias son inminentes, pues solo al conocer y determinar todos los factores que influyen en su incidencia en la comunicación persuasiva se podrán tomar medidas para evitarlo y optimizar tanto inversiones, como funcionalidad del mensaje y conductas afines en el consumidor.

## CAPITULO 1

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La exposición incidental a una táctica de marketing puede activar la construcción de asociaciones mentales y lograr que los consumidores piensen y se comporten de la manera esperada. Esto es causado por un efecto priming. Aún así, algunas tácticas pueden afectar automáticamente al consumidor de manera que este actúe opuestamente a lo que se tenía planeado; este tipo de reacción es causada por un efecto priming inverso.

Estos efectos dependen no solo del comportamiento implicado en la táctica, sino también de su tipo; el efecto priming inverso se da cuando el inconsciente del consumidor evidencia que están tratando de persuadirlo (Laran, Dalton, & Andrade, 2011). Esto se puede ilustrar con el siguiente ejemplo: El comportamiento de un adolescente es consistente con los deseos de los compañeros que no son considerados controladores, y opuesto a los deseos de los que sí lo son (padres).

Este proceso inverso, no ocurre con las marcas como tal, ya que aunque estas son creadas para diferenciar el producto, generar vínculos emocionales con el consumidor y transmitir actitudes positivas hacia la misma, estas las considera como un rasgo genérico que deben poseer todos los productos y servicios, no como una táctica persuasiva; en cambio sí pueden reconocer como los eslogan están hechos para influenciar su comportamiento. (Laran et al., 2011)

Es factible afirmar que cuando los consumidores son expuestos a las marcas, estos se comportarán de la manera esperada; inversamente, cuando son expuestos a los eslogan se llevará a cabo un comportamiento opuesto al que es transmitido en el mensaje.

Stewart Shapiro plantea que mientras una persona concentra su atención en una cosa, otra información que no es el objeto de atención puede ser procesada. (1999, p. 16). Y además aclara que los efectos de la exposición incidental a un anuncio, son presumiblemente impulsados por procesos inconscientes, significando que la respuesta

causada por la exposición, está más allá de la voluntad de control de los consumidores. (1999, p. 17)

Teniendo en cuenta que este es un proceso de tipo inconsciente, es decir, dicho efecto puede cambiar radicalmente el comportamiento de un consumidor hacia una marca sin que este se entere de ello; se hace necesario para la publicidad y el marketing entender qué tipo de señales o estímulos tienen una influencia inconsciente más relevante y qué factores hacen que sea esta mayor o menor.

## **1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Este proyecto busca responder entonces la pregunta de investigación ¿Qué es el efecto priming inverso y cómo se ha relacionado con la publicidad hasta ahora?

## **1.2 SISTEMATIZACIÓN**

¿Qué es la corrección automática en contra de la persuasión?

¿Por qué los slogan producen efecto priming inverso y las marcas efecto priming?

¿Cómo se entiende fisiológicamente el efecto priming?

¿Cómo se entiende fisiológicamente el efecto priming inverso?

¿Cómo se da el efecto priming inverso a partir del efecto priming?

¿Cómo se pueden elaborar estrategias que sean pertinentes con la existencia de este efecto?

¿Qué factores hacen que varíe la percepción del consumidor acerca de un anuncio?  
¿Influye en ésta el contexto?

## **CAPÍTULO 2**

### **OBJETIVOS**

#### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Comprender el efecto priming inverso y su relación con la publicidad.

#### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Revisar la producción investigativa relacionada con el efecto priming inverso.

Caracterizar el efecto priming como proceso psicológico.

Comprender el efecto priming inverso a partir del efecto priming.

## CAPÍTULO 3

### JUSTIFICACIÓN

Los investigadores Juliano Laran, Amy N. Dalton y Eduardo B. Andrade (2011) proponen que el marketing necesita una teoría de efectos priming que tome en cuenta las idiosincrasias de este (Laran et al., p. 1011). Añadiendo además, para resaltar su importancia que la investigación que ellos realizaron podría predecir que las tácticas de persuasión activan un objetivo inconsciente que no solo lleva al efecto priming inverso en el comportamiento, sino que además lo subyacen efectos automáticos negativos en las actitudes. (Laran et al., 2011, p. 1009). Conocer este fenómeno entonces, permite plantear nuevas teorías que respondan de manera coherente al funcionamiento de la mente del consumidor.

Actualmente, solo se han realizado unos pocos estudios de este tema en los Estados Unidos, por tanto fue pertinente la realización de un rastreo de los mismos y corroborar su aplicación en Colombia y Latinoamérica.

El impacto de esta investigación, reside en el hecho de comprender qué es el efecto priming inverso, qué se ha dicho sobre el y de qué manera se relaciona con la publicidad, con el fin de desarrollar nuevas líneas de investigación sobre temas más específicos en los que este influya.

Finalmente, el autor Ubaldo Cuesta tiene una posición que aporta a la relevancia de esta investigación: *“La ciencia de la publicidad no puede esquivar por más tiempo la investigación empírica y experimental si aspira a alcanzar realmente un estatus científico que hunda sus raíces en la capacidad predictiva derivada del conocimiento causativo.”* (2004, p. 55)

## CAPÍTULO 4

### MARCO TEÓRICO

#### 4.1 SISTEMAS DE MEMORIA

La memoria, describe la codificación, almacenamiento y recuperación de la información aprendida. Paul Carrillo Mora afirma:

*La memoria es sin duda un proceso cerebral notable pues, mediante él, el Sistema Nervioso codifica, organiza y almacena los sucesos pasados de tal forma que en ocasiones permite recordar de manera tan consciente eventos del pasado distante tan vívidamente como si se experimentaran nuevamente. (2010a, p. 86)*

Cada recuerdo entonces genera emociones intensas. Así mismo, el significado de todo depende de la experiencia previa, el presente pierde sentido sin el pasado.

Está además asociada a un conjunto de sistemas con unas estructuras y funciones neuroanatómicas específicas, estos apoyan el procesamiento de información a nivel neuronal de manera que esta queda disponible para usarla posteriormente, con o sin consciencia de esto.

Las alteraciones en la fuerza de las conexiones entre neuronas son un factor de influencia fundamental en la manera en la que cada recuerdo es almacenado en los circuitos neuronales.

Es más apropiado llamarla Sistemas de Memoria puesto que no es una función aislada sino muchas funciones que aunque distintas, se relacionan fuertemente; sin embargo, es un tema que se puede trabajar desde muchas miradas o puntos de vista y por la misma razón se mantiene en incesante actualización (Carrillo Mora, 2010a).

## Antecedentes y Evolución Histórica

El estudio técnico de la memoria y el aprendizaje comienza con Platón y Aristóteles, éste último propone que existen diversos niveles de conocimiento, el conocimiento sensible versus el del entendimiento, pero su aporte más grande fue establecer que “[...] *El fundamento del aprendizaje y la memoria son las asociaciones entre dos sucesos*” (Carrillo Mora, 2010a, p. 87).

Hasta el siglo XIX su estudio era empírico y filosófico, utilizaba métodos como la lógica, la introspección, la comparación y la reflexión. A partir de ese momento, se comenzaron a desarrollar los estudios sobre los trastornos en la memoria. Se resaltan de la época:

- Hermann Ebbinghaus, que en 1885 fue el pionero en experimentación con memoria de repetición verbal en seres humanos.
- William James en 1890, realizó la diferenciación entre la memoria de corto y de largo plazo.
- Sergei Korsakoff, junto a Carl Wernicke describió el síndrome amnésico. En la actualidad lleva su nombre.
- Richard Semon, que discriminó tres aspectos que constituían los procesos de memoria: *Engrafía*, el proceso de codificación de la información; *Engrama*, los cambios en el sistema nervioso que conservan los efectos de la experiencia; y *Euforia*, la recuperación de la información.
- Bekhterev en 1899, a él se le atribuye la asociación anatómica entre las lesiones cerebrales específicas y la memoria.

En el siglo XX Skinner, Watson, Pavlov, entre otros, dentro de la corriente del conductismo, comienzan a estudiar los componentes y las características del condicionamiento clásico y del condicionamiento instrumental. Dentro de esta época es importante destacar también, como lo plantea Paul Carrillo Mora (2010) a Marcel Proust que comienza a hablar de una experiencia consciente y una “*memoria involuntaria*” que se definía como la información cuya adquisición no se daba gracias a la atención y a la cual se podía tener acceso en cualquier momento gracias a un estímulo externo que lo desatara. Donald Hebb también hizo su contribución en 1949 cuando aseguró por primera vez que la memoria estaba conformada por subsistemas. Lo que finalmente evidenció que la memoria de corto plazo y la de largo plazo poseían diferentes estructuras anatómicas, fue el estudio de los pacientes con amnesia.

En 1986, Larry Squire, realiza un modelo de clasificación de sistemas de memoria, donde la divide en memoria declarativa y no declarativa. Por la misma época, Endel Tulving propuso que existían 3 sistemas de memoria: *Procedimental*, que funciona de forma aislada y se refiere al conocimiento de “cómo” hacer las cosas; *Semántica*, definida como



una memoria genérica de hechos particulares y *Episódica*, que se refería a los recuerdos de eventos en un lugar y tiempo específico, podía involucrar información visual, auditiva, olfativa, emotiva, espacial. (Carrillo Mora, 2010a) También afirmó, que cada sistema poseía 3 niveles de conciencia:

1. Adquisición, ¿Cómo ingresa la información?
2. Representación de la información, ¿Cómo se codifica o clasifica?
3. Expresión de conocimiento, ¿Cómo la exterioriza el individuo?

Sin embargo, esta clasificación posee varios defectos, el principal se debe a que solo toma en cuenta la naturaleza de la información y no observa que los sistemas pueden trabajar de manera conjunta complementándose.

En 1990, Tulving y Schacter realizan una nueva clasificación, que es altamente valorada por su aporte del Sistema de Representación Perceptual, que tiene como expresiones neuropsicológicas la identificación perceptual y el priming perceptual. Luego Squire añade a su modelo el aprendizaje asociativo y no asociativo como nuevas categorías (Carrillo Mora, 2010a).

En cuanto al sustrato anatómico y molecular de la memoria, en 1960 se creó la corriente de la psicología cognitiva, que se centra en encontrar el engrama de la memoria, estableciendo procesos celulares y moleculares responsables de almacenar y generar la conducta (Carrillo Mora, 2010a).

Finalmente, es de anotar en cuanto a los términos utilizados en todo el tema de sistemas de memoria una acertada afirmación de Paul Carrillo Mora:

*Los psicólogos utilizan una gran diversidad de términos para referirse a distintas variedades, características o niveles de procesos mnésicos, por lo que en la literatura especializada podemos encontrar conceptos que pueden llegar a hacer confusa la conceptualización integral de la memoria y sus distintos componentes. (2010a, p. 91)*

#### 4.1.1 MEMORIA DE CORTO PLAZO

##### MEMORIA OPERATIVA

Es la memoria reciente, lo que la persona está haciendo “ya”, tiene una duración aproximada de 60 segundos; es el caso por ejemplo, de cuando se nos dicta un número de teléfono y lo repetimos constantemente hasta marcarlo, pero luego lo olvidamos. Depende del nivel cognitivo de la persona, de la capacidad de interpretación que tenga de los estímulos, además del grado de atención que posea.

Tiene una capacidad limitada a siete unidades aproximadas de información de forma simultánea, esto se conoce como carga mental de trabajo; si se añade una unidad de más, se causa un desengranaje cognitivo, es decir, se van eliminando otras unidades, siempre quedarán siete finalmente. Esto depende además del nivel cognitivo del individuo y del tipo de estímulo. Para el recuerdo a corto plazo de palabras, es más importante el componente fonético que el semántico, cabe anotar que en la memoria de largo plazo se da al contrario.

Además, Ignacio Morgado Bernal aclara: *“Es una memoria frágil y transitoria que enseguida se desvanece y que resulta muy vulnerable a cualquier tipo de interferencias.”* (2005, p. 222)

Algunos autores plantean también que ésta es una memoria inmediata y que la memoria de corto plazo realmente consiste en los recuerdos que puedan ser evocados después de 3 a 20 minutos después del procesamiento de la información, pero desde la neuroanatomía general, la mayoría de los autores coinciden en que ambas categorías están contenidas dentro de la memoria a corto plazo.

## **4.1.2 MEMORIA DE LARGO PLAZO**

### **4.1.2.1 EXPLÍCITA O DECLARATIVA**

Podemos fácilmente reconocerla como la memoria del “qué”. Consiste en los recuerdos que pueden ser evocados conscientemente.

Los hechos que aprendemos en la escuela o los eventos históricos en nuestras vidas, pertenecen a la memoria declarativa (llamada también memoria explícita). Ésta es a lo que las personas generalmente se refieren cuando hablan de memoria. (Higgins & George, 2007, p. 191).

Este tipo de memoria está comprendida por: Episódica y Semántica.

### **MEMORIA EPISÓDICA**

Consiste en el almacenamiento y evocación de eventos vividos personalmente, se ubican en un contexto temporal y espacial definido, como recordar lo que cenaste el fin de semana anterior, o aquel viaje que tuviste con tus amigos en una isla. En este caso, recordar es volver a vivir. Estos recuerdos se construyen por la asociación entre diferentes tipos de información que llega a través de todos los sentidos. Se le llama también “memoria autobiográfica” pues son los sucesos que ha vivido la misma persona y con respecto a esto, Paul Carrillo Mora (2010) afirma que según Tulving, posee un nivel de conciencia pues logra distinguir eventos vividos personalmente de los que no. Además clasifica cada información en memoria retrospectiva (eventos que ocurrieron en el pasado) y memoria de orden temporal (el orden en el que se dieron). Siempre trabaja unida a la memoria semántica pero en esencia, son diferentes (Carrillo Mora, 2010b).

El lóbulo temporal está relacionado con ella puesto que participa en la codificación de las asociaciones de la persona con el marco espacial y en todo el orden cronológico de la información. Además, gracias a ésta el ser humano posee un “pensamiento episódico futuro”, que se desarrolla entre los 3 y 4 años de edad y que según Paul Carrillo Mora consiste en: “[...] *la habilidad de proyectarse a uno mismo hacia el futuro dentro del marco de un evento previamente experimentado*” (2010b, p. 200)

## MEMORIA SEMÁNTICA

Esta memoria es utilizada para evocar conceptos y hechos aprendidos que no tienen que ver con ningún recuerdo de una experiencia personal, por ejemplo, saber cuál es la capital de Colombia o cuántos elementos constituyen media docena. El área prefrontal izquierda es la responsable de la recuperación, mantenimiento, monitoreo y manipulación de las representaciones semánticas (Carrillo Mora, 2010a).

### 4.1.2.2 IMPLÍCITA O NO DECLARATIVA

Esta es la memoria del “cómo”. Se refiere al proceso de aprender una habilidad o hacer asociaciones, esta memoria evoca recuerdos que influyen el comportamiento actual, por ejemplo: Montar en bicicleta, tocar un instrumento. Las asociaciones cognitivas no hacen parte de la memoria implícita, éstas serán más físicas y sentimentales. Este tipo de memoria no involucra el hipocampo, debido a esto no es consciente; por el contrario se encuentra registrada en los ganglios basales y cerebelo que hacen parte del sistema extrapiramidal y en el sistema límbico.

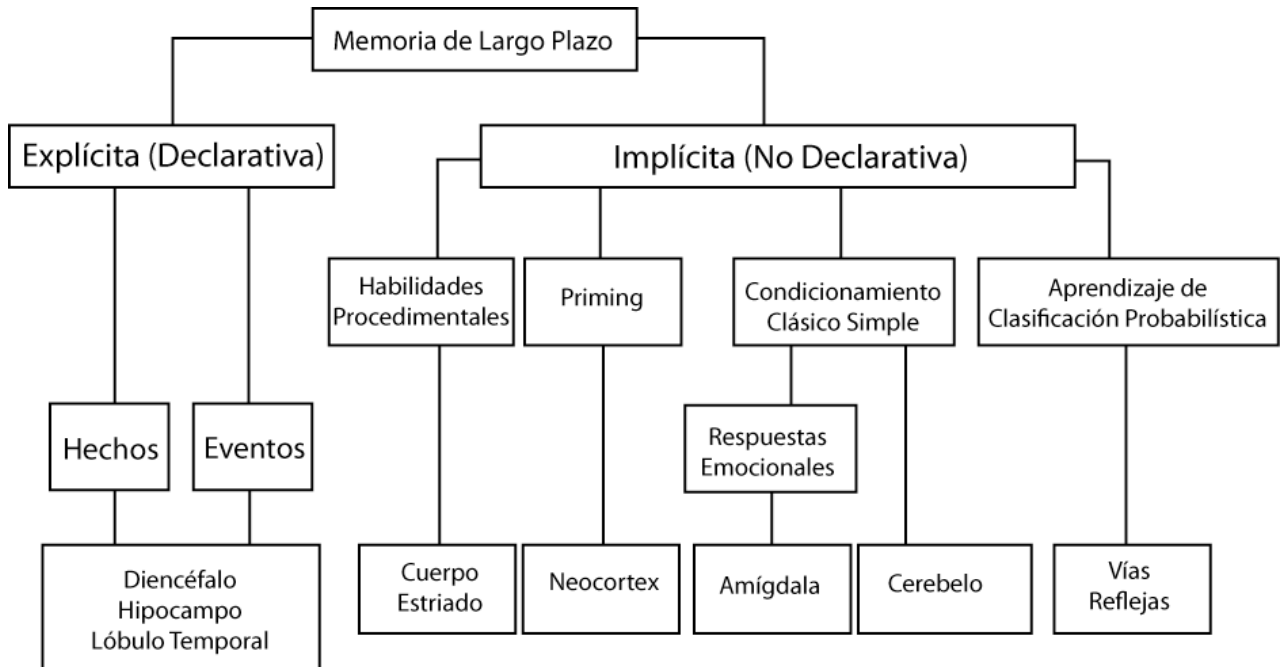
El autor Ignacio Morgado Bernal afirma que *“El recuerdo de las memorias implícitas suele ser un proceso instantáneo y automático que nos permite reproducir con precisión el comportamiento aprendido y almacenado en el cerebro.”* (Morgado Bernal, 2005, p. 229)

En la memoria implícita se desarrollan los siguientes procesos:

- Memoria Procedimental: Almacenamiento y recuperación de la información de las habilidades motoras, es decir, saber “cómo” en vez de saber “qué”. Un ejemplo es la acción de dibujar de muestra. Dentro de ésta se presenta la consolidación, que básicamente consiste en que el desempeño en la realización de una tarea mejora después de dos sesiones de práctica con un descanso entre ellas.
- Condicionamiento Clásico Simple: Consiste en la asociación informativa que un estímulo condicionado tiene sobre otro incondicionado (Pavlov). Es uno de los procedimientos más poderosos para formar asociaciones entre neuronas (redes neuronales), este proceso se encuentra más allá de la voluntad de la persona razón por la cual siempre da resultado.

- Priming: Presentar un estímulo asociado a una palabra o idea previamente a ésta con el fin de generar facilitación. Se beneficia con las repeticiones, se olvida con el tiempo y cambia según las condiciones del individuo en cuanto a codificación y recuperación de la información.

Figura 1. Mapa Conceptual – Memoria de largo plazo



*Fuente: Adaptado de: MILLER, Ronald D.; ERIKSSON, Lars I.; FLEISHER, Lee A.; WIENER-KRONISH, Jeanine P.; YOUNG, William L. Miller's Anesthesia. Editorial: Churchill Livingstone. S/D. 2009, p. 246.*

## 4.2 APRENDIZAJE

La autora Carmen García Almudéver describe de una manera sencilla: “El aprendizaje es el cambio en el comportamiento como resultado de la experiencia.” (2008, p. 129)

Existen entonces dos tipos de aprendizaje: Asociativo y no asociativo.

#### **4.2.1 APRENDIZAJE ASOCIATIVO**

Consiste en vincular dos o más elementos con el fin de facilitar la recordación. Éste hace referencia al condicionamiento operante o instrumental y al condicionamiento clásico como herramientas de aprendizaje.

##### **Condicionamiento Clásico**

Retomando lo dicho en el capítulo anterior, el condicionamiento clásico se da básicamente de la siguiente manera:

La exposición repetitiva a un evento neutro llamado Estímulo Condicionado – EC (ej. Encender una luz) que antecede siempre a otro estímulo que es biológicamente indispensable conocido como Estímulo Incondicionado – EI (ej. Comida) según los experimentos realizados por Pavlov, provoca una reacción llamada Respuesta Incondicionada – RI (ej. Salivación); finalmente como resultado de la reiteración de esta secuencia, con la sola exposición al EC, se produce una reacción refleja como la RI, pero ahora recibe el nombre de Respuesta Condicionada – RC. También es posible un condicionamiento de segundo orden (compuesto) que consiste en transferir la RC de un estímulo a cualquier otro que le acompañe reiteradamente (Froufe & Sierra, 1998).

Los EC no son sólo estímulos neutros en todo sentido, realmente puede ser cualquier elemento, el requisito es que su fuerza sea menor a la del EI.

Los EI pueden ser cualquier elemento que por razones experienciales o biológicas sean para el individuo eventos no neutros, que apelen primordialmente a lo afectivo o motivacional.

Históricamente, según Froufe y Sierra, existen dos planteamientos teóricos sobre este tipo de condicionamiento:

- Perspectiva Mecanicista Tradicional: Afirma que “[...]el CC consiste en el establecimiento de nuevos reflejos o conexiones estímulo-respuesta[...]” (1998, p. 87). Plantea además dos principios básicos para el buen funcionamiento del condicionamiento:

Principio de la Contigüidad: Los estímulos se deben presentar siempre de manera continua y repetitiva EC + EI; este requisito es necesario, más no suficiente para producir el condicionamiento.

Principio de la Equipotencialidad: El condicionamiento funciona con cualquier tipo de estímulos, individuos y especies.

Con respecto a esta perspectiva, durante los 60's se reconsideraron sus planteamientos y fueron tiempos difíciles para esta teoría cuando se publicaron tres informes refutando su validez, éstos constituyen la segunda mirada:

- Reinterpretación Cognitiva Moderna: Froufe y Sierra (1998) afirman que en 1966, Rescorla, reemplaza el principio de contigüidad planteado anteriormente por el Principio de Contingencia donde expone que además de la exposición continua de EC + EI, el EC debe ser realmente un predictor de la aparición del EI. Este principio y sus bases serán ampliados posteriormente.

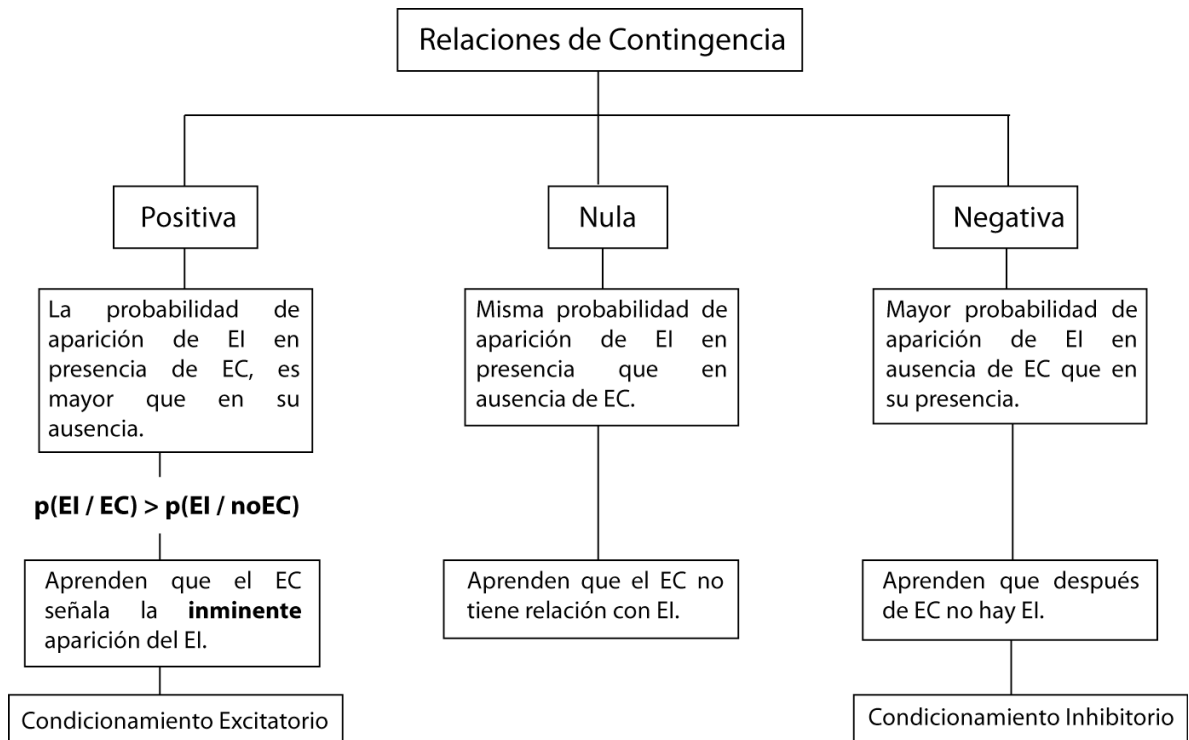
Aclaran también que en el mismo año (1966), García y Koelling dan lugar a la premisa llamada Asociación Selectiva, ésta se opone al principio de equipotencialidad que planteaba la corriente anterior, ya que basados en la experimentación, argumentan que sólo hay condicionamiento cuando se emparejan eventos “apropiados”, cuando éstos no lo son, hay resistencia al condicionamiento.

Finalmente añaden que en 1969 Kamin propone tener en cuenta el Fenómeno del Bloqueo donde sus hallazgos arrojaban que “[...]si primero se condicionaba por separado una respuesta de miedo a uno de los elementos de un EC compuesto, esto bloqueaba la posibilidad de condicionar posteriormente el otro elemento, aunque precediera reiteradamente al EI como parte del EC compuesto.” (Froufe & Sierra, 1998, p. 89).

Si bien estos últimos autores hicieron descubrimientos y argumentos diferentes, todos coincidían en que el principio de contigüidad no era suficiente para producir el condicionamiento. Finalmente, es de aclarar que realmente el efecto del condicionamiento depende de la situación biológica, de las expectativas y el contexto en el que se encuentre el individuo.

En cuanto al Principio de Contingencia, Rescorla en su informe, como plantean Froufe y Sierra (1998), afirma que existen tres relaciones de contingencia:

Figura 2. Relaciones de Contingencia



Fuente: Construcción de la autora

Relacionando este tema con la publicidad, es pertinente incluir las premisas que proponen los autores Froufe y Sierra para la adecuada utilización del condicionamiento en las tácticas publicitarias:

1. "El producto debe preceder al elemento reforzante, y no seguirlo ni aparecer de forma simultánea." (1998, p. 91)
2. "Se deben minimizar las exposiciones del producto con un contexto distinto al publicitario." (1998, p. 91) Esto causa un efecto llamado Inhibición Latente ya que mientras más veces aparezca el producto sin ir acompañado del reforzante, en el futuro será más difícil que al emparejarlos adquiera aún la capacidad predictora.
3. "Los encuentros del EI en ausencia del producto, convendría que fueran mínimos también. A priori, la efectividad del condicionamiento disminuye si el EI es encontrado con frecuencia en ausencia del producto." (1998, p. 92) El no cumplimiento de esta premisa causa en primer lugar un Efecto de Preexposición al EI en el que gracias a su aparición reiterada por separado, el estímulo se vuelve



menos efectivo; en segundo lugar una Irrelevancia Aprendida donde se pierde toda posibilidad de lograr un condicionamiento.

Pero, ¿Para qué sirve realmente el condicionamiento clásico en el campo de la publicidad? Aunque hay un gran debate ético sobre la utilización de esta herramienta en las tácticas publicitarias, se presenta un esbozo de los comportamientos en los que influye este efecto:

- Automoldeamiento: El sujeto se acerca y tiene contacto con el EC que en este caso sería el producto; esta reacción está argumentada en un estudio de Brown & Jenkins (como se cita en Froufe & Sierra, 1998) donde se encontró que cuando un determinado estímulo neutro, como una luz, precede sistemáticamente a un estímulo atractivo, como la comida, los animales no solo tienden a salivar en presencia de la luz, sino que también, por ejemplo, si se trata de palomas, tienden a picotear el piloto luminoso y, en general, estas y otras especies, incluida la humana a acercarse y establecer contacto físico con el estímulo que señala la recepción de comida u otros elementos atractivos.

Si esto se aplicara al contexto del mercado, probablemente el hecho de que el consumidor tenga el contacto con el producto, ya incrementaría en gran cantidad la probabilidad de adquisición por parte de este.

- En segundo lugar, es factible también transferir, si se emparejan los productos con los elementos convenientes, ciertas cargas afectivas y motivacionales; lo que implicaría entonces, que el condicionamiento clásico realmente tiene el poder de influenciar la decisión del consumidor.

## Condicionamiento Instrumental

Manuel Froufe expone: *“Los estímulos que recibe un organismo dependen de su comportamiento”* (2004, p. 221); a partir de esta premisa, se entiende el condicionamiento instrumental como un condicionamiento de comportamientos dirigidos a objetivos, es decir, la conducta cambia de acuerdo a los efectos que ocasiona, de esta manera, este se convierte en un instrumento para ganar estímulos e impedir castigos. El proceso se realiza entonces brindando recompensas para reforzar los comportamientos que quieren provocar y sancionando los que se quieren eliminar. La eficacia del condicionamiento instrumental se mide en términos de probabilidad: Número de respuestas por unidad de tiempo.

El autor que mayor contribución ha hecho a este tema es Skinner, que a partir de su interés por analizar los comportamientos en largos períodos de tiempo para determinar la frecuencia, se convirtió en el creador de la “Caja de Skinner” donde una vez adentro, un animal (generalmente una rata) podía realizar una conducta las veces que quisiera (Froufe, 2004).

De la misma manera que se recompensa una conducta para promoverla, también existe un denominado “tratamiento de extinción” en el cual se suprime el refuerzo acostumbrado para reducir la asociación a la conducta; aún así, casi en ningún caso desaparece del todo. En pocas palabras, en el condicionamiento operante, el comportamiento o conducta es el instrumento para ganar o evitar consecuencias.

*De ahí que mientras que el CC o Pavloviano es conocido también como respondiente y se ocupa del desarrollo de reflejos ante elementos que originalmente no los desencadenaban, el CI u operante se ocupa del cambio de probabilidad de conductar encaminadas a obtener experiencias agradables y evitar las desagradables. (Froufe, 2004, p. 230)*

## Tipos de Condicionamiento Instrumental u Operante

1. **Recompensa:** Es el más utilizado. Genera una contingencia positiva entre la respuesta instrumental y un estímulo "apetitivo". Es el caso de los padres que les ofrecen dulces a sus hijos a cambio de realizar sus tareas. (Froufe, 2004)
2. **Castigo:** Consiste en generar una contingencia positiva entre la respuesta instrumental y un estímulo aversivo. De esta manera, cada que se realiza la conducta se recibe un castigo lo que reduce la probabilidad de que se vuelva a dar, aún así, su efectividad real a la hora de eliminar comportamientos ha sido muy cuestionada, por ejemplo, cuando se castiga un perro golpeándolo con un periódico porque hizo algo indebido, (Froufe, 2004).
3. **Escape/Evitación:** Se crea una contingencia negativa entre la respuesta instrumental y un estímulo aversivo, es decir, que la respuesta evita que se de el evento aversivo que se daría en caso de no haberla, se puede evidenciar en la conducta de un grupo de personas cuando oyen una alarma y corren a sus refugios para evitar un evento no deseado (Froufe, 2004).
4. **Omisión:** Existe una contingencia negativa entre la respuesta instrumental y el estímulo apetitivo, quiere decir que el hecho de realizar la respuesta reduce la probabilidad de obtener un refuerzo positivo. *"El tratamiento por omisión es a menudo el método preferido para disuadir conductas humanas indeseables, porque, a diferencia del castigo, suele tener una eficacia notable sin necesidad de manejar estímulo aversivo alguno"* (Froufe, 2004, p. 234).

Figura 3. Tipos de Condicionamiento

		Tipo de Evento	
		Apetitivo	Aversivo
Efecto de la respuesta sobre el evento	Lo provoca	Recompensa (pR ↑)	Castigo (pR ↓)
	Lo suprime	Omisión (pR ↓)	Escape (pR ↑)

pR = Probabilidad de Respuesta Instrumental

Fuente: FROUFE Manuel, *Aprendizaje Asociativo: Principios y Aplicaciones*, Editorial: Ediciones Paraninfo, 2004, p. 231.

## Elementos Fundamentales del Condicionamiento Instrumental

1. La respuesta: El moldeamiento es un proceso en el que se refuerza progresivamente por etapas con aproximaciones cada vez mayores a la conducta buscada hasta conseguirla, de esta manera se pueden generar comportamientos que no existían. Variando la pertinencia según el tipo de refuerzo se alcanza el condicionamiento con mayor efectividad.

En el condicionamiento instrumental tampoco funciona el principio de la equipotencialidad y no todas las conductas se aprenden mediante este. Ambos condicionamientos tienden a potenciar preferentemente las opciones asociativas más naturales y eficaces. (Froufe, 2004)

2. Los refuerzos: Comenzaron con la Ley del Efecto Thorndike, la cual dice que las conductas que van seguidas de consecuencias satisfactorias resultan potenciales, solo que no se especifica en base a qué es algo satisfactorio. Posteriormente se propone que lo son los estímulos que tienen capacidad intrínseca de reducir una pulsión biológica.

Los estímulos como refuerzos pueden ser primarios cuando su valor incentivo es innato, o secundarios cuando han ganado un valor incentivo mediante su asociación a alguno primario. También se dan los estímulos sociales que pueden ser innatos o aprendidos y se derivan del comportamiento de otras personas (atención, cariño, etc). Puede haber otra estimulación sensorial que puede resultar con la música, o una estimulación eléctrica directa de los centros cerebrales de gratificación.

Se pueden dar de igual manera actividades como refuerzos; una actividad improbable se puede ver fortalecida si su realización depende de la oportunidad de llevar a cabo otra muy probable. Un ejemplo es cuando a un niño que se la pasa jugando videojuegos se le dice que sólo puede jugar a menos que haga su tarea. Este tipo de refuerzos son más eficaces que la comida. Mientras sea mayor la cantidad y calidad de los refuerzos, más se potenciará el comportamiento que los posibilita (Froufe, 2004).

Los contrastes de los incentivos indican que el comportamiento no está controlado solo por las condiciones del momento sino también por las experiencias previas. *“El efecto de los refuerzos depende de su valor relativo con respecto a las expectativas.”* (Froufe, 2004, p. 250) Los contrastes entonces pueden ser negativos cuando se pasa de un refuerzo mayor a uno menor, y de esta manera se disminuye la rapidez de la conducta (respuesta); o positivos cuando cambia de un refuerzo menor a uno mayor, así la respuesta aumenta. Así mismo, pequeñas demoras en el acceso a la recompensa pueden ocasionar disminución en el aprendizaje de la conducta.

3. El contexto: *“Los organismos no solo aprenden qué hacer, sino también cuándo y dónde.”* (Froufe, 2004, p. 265). De esta manera, el contexto va muy ligado de la representación de los incentivos y puede activarla.

El condicionamiento instrumental entonces, consta de: Situación – Conducta Instrumental – Refuerzo.

Finalmente, en relación con la publicidad, Manuel Froufe afirma:

*Mediante el emparejamiento del producto anunciado con personas, términos, imágenes, música y escenas altamente positivas (en función de diferentes parámetros: prestigio, éxito, riqueza, calidad, diversión, belleza, atractivo sexual, etc.) los publicistas esperan que los sentimientos y emociones favorables provocados por estos eventos se transfieran en alguna medida al producto y de esta manera potenciar su imagen. (2004, p. 356)*

Quiere decir esto que si bien, en la actualidad muy posiblemente los publicistas conscientemente no utilizan el condicionamiento instrumental por estrategia, este si se produce a partir de las herramientas utilizadas como legitimadores, concursos que ofrecen recompensas (ejemplo: Puntos Éxito, Millas) entre otros.

#### **4.2.2 APRENDIZAJE NO ASOCIATIVO**

El cambio en la conducta se da gracias a la repetición del estímulo y se puede generar sin ninguna asociación. Éste se divide en dos tipos:

- **Habitación:** Sucede cuando ante la repetición del mismo estímulo, la respuesta hacia éste va disminuyendo. Generalmente, se aprende a no responder y cuanto más débil es el desencadenante, más rápido se da la habitación. Manuel Froufe explica con el siguiente ejemplo:

*Todos hemos sufrido la experiencia de ser molestados por ruidos que nos impiden concentrarnos mientras leemos. Sin embargo, si el ruido no es excesivamente intenso, nuestra respuesta a él tiende a disminuir con su persistencia o apariciones sucesivas, y cada vez nos distrae menos. Incluso puede llegar un momento en el que no sólo nos habituamos a ciertos ruidos y los soportamos bastante bien, sino que lo que acabamos notando es su ausencia, hasta casi llegar a echarlos de menos, a veces.(2004, p. 44)*

Tiene además la particularidad de que después de un período de tiempo sin estimulación, se restaura la respuesta, esto se conoce con el nombre de Restauración Espontánea.

- **Sensibilización:** Se aumenta la respuesta dada la exposición a un evento potencialmente nocivo. Casi siempre se da hacia una amplia variedad de

elementos relacionados (pseudcondicionamiento), no solo hacia el desencadenante original. Si un estímulo que inicialmente ocasiona sensibilización, se repite muchas veces, ésta disminuye hasta convertirse en habituación. Retomando de nuevo a Manuel Froufe ésta es la manera en la que ilustra el proceso:

*[...] por ejemplo, una descarga al manipular una instalación eléctrica. Es muy probable que después de haber recibido una sacudida, el simple hecho de pincharnos ligeramente a continuación con un hilo del cable nos produzca un respingo, completamente desproporcionado para lo inofensivo que resulta ese pequeño pinchazo. (2004, p. 48)*

### **4.3 PERCEPCIÓN**

Los sentidos son los caminos por medio de los cuáles la información sobre la realidad accede al sistema nervioso, éste utiliza un lenguaje eléctrico y por lo tanto toda la información que llega a través de los sentidos se traduce a este lenguaje. La estimulación sensorial son los tipos de energía que pueden afectar el comportamiento, más no todos los estímulos lo hacen.

Este tema es desarrollado basado enteramente en el libro *Fundamentos de Neurociencia*, de C. Soriano Mas et al., *Capítulo II: Sistema Sensorial y Motor. Sensación y Percepción*, pp. 41-148.

Existen entonces, diferentes tipos de receptores sensoriales, los receptores olfativos, cutáneos, propioceptivos, e interoceptivos son de tipo neuronal, es decir, son neuronas, y la estimulación según la información se da directamente sobre éstas. En el caso de los receptores de la visión, el oído, el equilibrio y el gusto, el estímulo se da sobre células no neuronales especializadas.

#### **4.3.1 SENTIDOS SOMÁTICOS O SOMESTÉSICOS**

Recogen la información sobre lo que pasa en la superficie y en el interior del cuerpo. Existen cuatro sentidos somáticos, estos son:

Tacto: Información del tamaño, forma, textura, movimiento sobre la piel.

Temperatura: Frío o caliente.

Nocicepción: Información de daños en el tejido: Dolor, picor.

Cinestesia o Propiocepción: Información de la posición y movimiento de las articulaciones y del cuerpo.

Los receptores del sistema somestésico se dividen en tres grupos: Mecanorreceptores, nociceptores y termorreceptores; también se clasifican según su morfología y según su grado de adaptación:

Según morfología: Pueden ser libres o encapsulados, los primeros poseen terminaciones nerviosas libres que transmiten la información del dolor y de la temperatura; los segundos tienen terminaciones nerviosas asociadas a células transductoras y llevan la información sobre el tacto.

Según grado de adaptación: Si es rápido (fásico) este transmite la información sobre los cambios, movimiento, entre otros; si es lento (tónico) lleva la información sobre la persistencia de un estímulo (Soriano Mas, Guillazo Blanch, Redolar Ripoli, Torras García, & Vale Martínez, 2007).

## **Mecanorreceptores**

Éstos recogen la información sobre el tacto, la vibración, la presión y la tensión de la piel. Se encuentran en la piel glabra (sin pelo) y en la piel pilosa (con pelo), en este último, el principal mecanorreceptor es el Receptor de Folículo Piloso, que es de adaptación rápida (fásico) y transmite información sobre el desplazamiento del pelo, por ejemplo, cuando con un lápiz movemos un bello, la sensación de hormigueo que produce, la recoge este receptor.

En la piel glabra, existe mayor sensibilidad, los receptores están en los dedos, la palma de la mano, la planta del pie y los labios, aquí se presentan cuatro tipos de mecanorreceptores:

Corpúsculos de Meissner: Son de adaptación rápida.

Discos de Merkel: Son de adaptación lenta, junto con los corpúsculos de Meissner está ubicado en las capas superficiales de la piel y generan discriminación espacial fina como por ejemplo leer en Braille.

Corpúsculos de Pacini: Adaptación rápida.

Corpúsculos de Ruffini: Adaptación lenta, junto con los corpúsculos de Pacini, está ubicado en las capas profundas de la piel, son poco sensibles al tacto ligero, analizan las propiedades más globales de los objetos y desplazamientos en áreas extensas de la piel.

Las propiedades de los estímulos se codifican por:

Duración de la estimulación: A cargo de los receptores de adaptación rápida y lenta.

Intensidad de la estimulación: Se calcula por frecuencia de impulsos nerviosos y número de receptores que responden a estos.

Localización del estímulo: Se da por la relación espacial entre los receptores sensoriales de la superficie de la piel (Soriano Mas et al., 2007).

## **Termorreceptores**

Los receptores térmicos son principalmente terminaciones nerviosas libres. Las sensaciones térmicas resultan de las diferencias entre la temperatura externa o los objetos que tienen contacto con el cuerpo y la temperatura normal de la piel (34°C).

Los receptores se activan para el frío a los 25°C y para el calor a los 45°C, los aumentos de temperatura disminuyen la sensibilidad de los receptores del calor e incrementan la de los receptores del frío y viceversa (Soriano Mas et al., 2007).



## **Nociceptores**

Son terminaciones nerviosas libres que inician la sensación de dolor. Existen tres tipos:

Nociceptores mecanosensibles: Responden a estímulos peligrosamente intensos.

Nociceptores mecanotérmicos: Estímulos térmicos.

Nociceptores polimodales: Estímulos térmicos, mecánicos y químicos; son más sensibles a los efectos destructivos de los estímulos que a sus características físicas.

## **Componentes somatosensoriales del tálamo**

Toda la información somestésica converge en el Complejo Ventral Posterior, el cuál tiene dos núcleos:

Núcleo Ventral Posterolateral (VPL): Situado más lateralmente, recibe información desde el lemnisco medial y la división espinotalámica. (Información del cuerpo)

Núcleo Ventral Posteromedial (VPM): Situado más medialmente, recibe la información desde el lemnisco trigeminal. (Información de la cara)

La representación cortical es la cantidad de corteza destinada a una parte determinada del cuerpo.

## **Corteza Somatosensorial**

Está formada por regiones y columnas, en una misma columna todas las neuronas responden a la estimulación de un mismo tipo de receptor y reciben información de la misma zona de la piel. En cuanto a las regiones el Área Somestésica Primaria (S I) está conformada por:

Área 1: Estímulos cutáneos.

Área 2: Estímulos táctiles y propioceptivos.

Área 3a: Estímulos propioceptivos.

Área 3b: Estímulos cutáneos.

La Corteza Somatosensorial Secundaria (S II) se encuentra en posición lateral y posterior a S I. *“Desde S II se envían proyecciones al sistema límbico (amígdala e hipocampo) que se han relacionado con el aprendizaje y la memoria de las experiencias somatosensoriales.”* (Soriano Mas et al., 2007, p. 66)

#### **4.3.2 VISIÓN**

En cuanto a propiedades físicas de la luz, la radiación del sistema solar baja en pequeños paquetes de energía llamados Cuantos, los cuantos que el ojo humano puede percibir, son llamados Fotones.

A su vez, el color de la luz está determinado por tres dimensiones: Matiz, luminosidad y saturación.

El matiz varía según la frecuencia de oscilación de la onda; la luminosidad depende de la intensidad de la radiación electromagnética y la saturación tiene que ver con la pureza de la luz.

#### **La Retina**

Forma parte del sistema nervioso central y por lo tanto es muy accesible al cerebro. Posee además cinco tipos de células:

Fotorreceptores: Se encuentran en la capa nuclear externa.

Células bipolares: Capa nuclear interna.

Células ganglionares: Capa ganglionar, sus axones forman el nervio óptico por medio del cual se transmite la información retinal hacia el sistema nervioso central.

Células amacrinas: Capa nuclear interna.

Células Horizontales: Capa nuclear interna.

La fovea es el área central de la retina y está especializada en la visión aguda y detallada, por lo tanto es la zona de la retina con mayor cantidad de receptores.

El punto ciego es una zona sin receptores creada por axones de las células ganglionares que salen del globo ocular, el sistema visual aprovecha la información captada por los receptores cercanos para intentar completar los espacios.

La retina proporciona información y la representación del mundo por la vía: Fotorreceptores – Células bipolares – Células ganglionares.

Las células bipolares son de dos tipos: Bipolar ON, que responde a la estimulación de los fotorreceptores con una hiperpolarización; y Bipolar OFF que responde a la misma con una despolarización.

Al igual que en la corteza somatosensorial, cada neurona cortical está directamente relacionada con un área determinada del campo visual de la retina.

Las células ganglionares pueden ser de tipo M (magnocelulares) que son de gran tamaño y son el 10% de toda la población, o de tipo P (parvocelulares) que tienen un tamaño más pequeño (Soriano Mas et al., 2007).

## **Fotorreceptores**

En la retina se encuentran dos tipos de fotorreceptores:

**Bastones:** Son mayoría, neuronas modificadas para visión con baja luminosidad (sistema escotópico), están ubicados en la retina periférica principalmente.

**Conos:** Son neuronas modificadas para la visión con buena luminosidad (sistema fotópico), posee sensibilidad a distintas longitudes de onda lo que permite la visión del color. Se encuentran principalmente en la retina central (fóvea).

En ambos se encuentran Discos Membranosos, que son unas láminas circulares que tienen moléculas de fotorpigmento. A su vez todos los fotorreceptores utilizan glutamato como neurotransmisor.

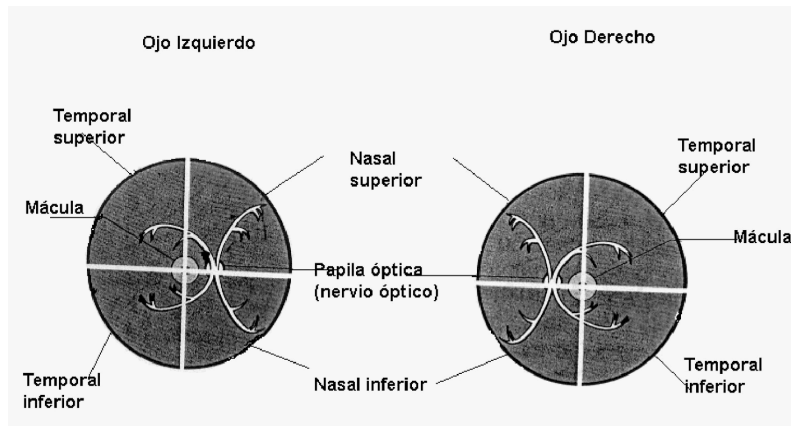
### **Vía visual primaria**

Las señales que resultan del procesamiento visual que realiza la retina, salen por medio del nervio óptico y se dirigen al núcleo geniculado lateral del tálamo y finalmente van a la corteza visual primaria que se encuentra en el lóbulo occipital.

### **Campos visuales**

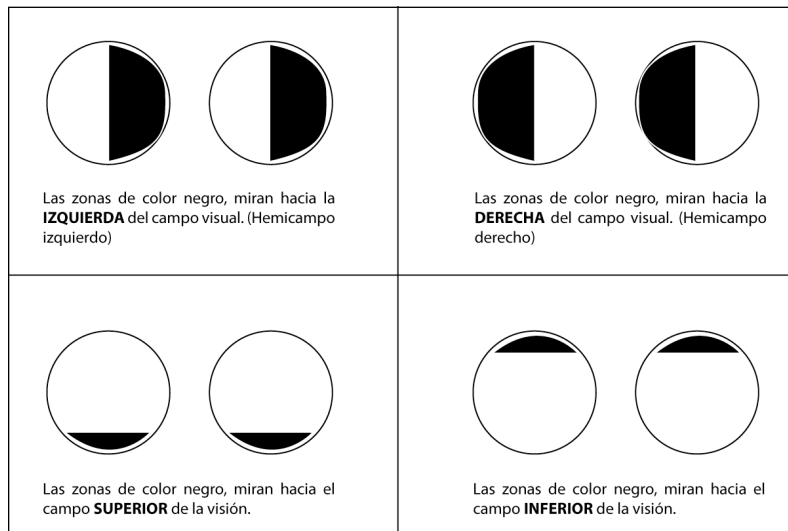
Se denomina campo visual a la parte de la imagen que observa cada ojo. Cada retina y su campo visual están divididos en 4 cuadrantes: 2 nasales y 2 temporales.

Figura 4. Cuadrantes del campo visual de la retina



Fuente: FONTICIELLA Irasema Carpio, *Campo Visual*, Editorial: Editorial Ciencias Médicas, 2006, p.6.

Figura 5. Representación Retinotópica del Campo Visual



Fuente: Construcción de la autora

Según el gráfico anterior y como plantean C. Soriano Mas, G. Guillazo Blanch, D. Redolar Ripoli et al. : *“En consecuencia, al pasar la luz por medio de los diferentes elementos ópticos del ojo, las imágenes que se proyectan en la retina se invierten con respecto a su posición original en el campo visual.”* (Soriano Mas et al., 2007, p. 95)

## **Corteza visual primaria o Corteza Estriada (V1)**

Se organiza en dos niveles: Capas y Columnas. Las últimas son aproximadamente 2.500 cada una con 15.000 neuronas, cada columna a su vez, analiza una parte de la información visual.

Aproximadamente la mitad de la corteza recoge información proveniente de la fovea y la región que la rodea, posibilitando así la agudeza de la discriminación espacial.

Dado que la información que proporciona la retina es bidimensional, la percepción de la tridimensionalidad depende de la información que exista sobre la distancia. Las diferencias ligeras entre la imagen de las retinas de ambos ojos, dada la separación horizontal que poseen, se llama disparidad retinal.

## **Corteza Extraestriada**

Su función es brindar una percepción completa de los objetos y las escenas visuales. Existen dos corrientes del procesamiento cortical visual:

Corriente ventral: Desde V1 hasta el lóbulo temporal inferior. Se encarga del reconocimiento de objetos.

Corriente dorsal: Desde V1 hasta el lóbulo parietal inferior. Se encarga de la visión espacial (Soriano Mas et al., 2007).

### **4.3.3 AUDICIÓN**

El sonido es un fenómeno producido por la oscilación de la presión del aire. Posee tres propiedades físicas:

Frecuencia: Está determinada por el número de ondas que pasan por un punto concreto del medio en un tiempo determinado. Su unidad de medida es el **Hercio** (Hz). El oído humano capta desde los 20Hz hasta los 20Khz. Se traduce en el **tono** que bien puede ser: Agudo o alto – Grave o bajo.

Amplitud: Es la intensidad del sonido. Está relacionada con la magnitud del desplazamiento de las partículas del medio en que se propaga. Su unidad de medida es el decibelio (dB). Se traduce en el volumen que puede ser alto o bajo.

Complejidad: Todas las fuentes generan sonidos integrados por una frecuencia fundamental y un conjunto de frecuencias accesorias o armónicas. Se traduce en el timbre, que está determinado por la mezcla de frecuencias que pueden estar contenidas en la onda sonora, este puede ser simple o complejo (Soriano Mas et al., 2007).

## **Anatomía del oído**

El oído está encargado de localizar, conducir, modificar y amplificar la energía sonora. Se divide en tres partes:

Oído Externo: Lo conforman a su vez:

- Pabellón auditivo, es la parte visible del oído, cartílago recubierto de piel, este permite la captación y localización de la onda sonora.
- Conducto auditivo externo, limita con la membrana timpánica y conduce la onda sonora.

Oído Medio: Es una cámara de aire ubicada justo detrás de la membrana timpánica, limita con la ventana oval y establece comunicación con la faringe. En este se encuentran las primeras estructuras que vibran en respuesta al estímulo sonoro y amplifican la onda para optimizar la transducción:

- Martillo, está unido a la membrana timpánica.
- Yunque, unido al martillo y el estribo.
- Estribo, unido al yunque y a la ventana oval.

Oído Interno: Compuesto por la cóclea y el órgano vestibular.

### **Anatomía de la cóclea**

Es una estructura en forma de espiral que está llena de líquido, en ella se encuentra el órgano de corti, el órgano receptor para la audición. La longitud aproximada de la cóclea es de 35mm.

Se divide en tres secciones: Rampa vestibular (líquido perilinfa), rampa media (líquido endolinfa) y rampa timpánica (líquido perilinfa). La membrana de reissner separa la rampa vestibular de la rampa media y la membrana basilar separa de la misma manera la rampa timpánica de la rampa media; en esta última se encuentra el órgano de corti que tiene una membrana basilar (flexible) y una membrana tectorial (rígida).

Las células receptoras de la audición se llaman células ciliadas, poseen cilios en filas de acuerdo con su longitud, el cilio más largo se llama kinocilio.

### **Anatomía del órgano vestibular**

Tiene dos componentes principales:

- Sacos vestibulares: Utrículo y sáculo. Responden a la gravedad e informan al sistema nervioso central sobre la orientación de la cabeza. (Aceleración lineal)
- Canales semicirculares: Responden a cambios en la rotación de la cabeza. (Aceleración angular)

### **Neuroanatomía general del sistema auditivo**

Cada hemisferio recibe información de ambos oídos, pero sobretodo del oído contralateral (de la misma manera que ocurre con la visión).



*Todas las vías auditivas ascendentes convergen en el colículo inferior. Desde este último, se proyecta hacia el núcleo geniculado medial del tálamo (NGM), en que la información hace relevo antes de subir hacia la corteza auditiva primaria, que está localizada en la corteza temporal (área 41 de Brodmann). (Soriano Mas et al., 2007, p. 125)*

## **Corteza auditiva**

Se encuentra al interior de la cisura lateral. Las neuronas de la corteza auditiva primaria envían información a la corteza auditiva de asociación la cual se encuentra en el lóbulo temporal.

## **Codificación de la frecuencia**

Las frecuencias altas se codifican de manera espacial (tonotópica) y las bajas son sobretodo codificadas temporalmente. Las frecuencias intermedias se codifican de ambas maneras.

Frecuencias altas:

- Tonotopía, organización sistemática basada en la frecuencia.
- Codificación espacial, la frecuencia del sonido está codificada por neuronas particulares activas en un momento determinado.

Frecuencias bajas:

- Codificación temporal, son detectadas por neuronas que descargan en sincronía con los movimientos del extremo apical de la membrana basilar.
- Fase de cierre, neuronas del nervio coclear muestran patrones de descarga en fases determinadas en la onda sonora.

### **Detección del volumen**

Mientras más intensas son las vibraciones mayor fuerza se da en la flexión de los cilios de las células receptoras, de esta manera liberan más cantidad de neurotransmisor.

### **Detección del timbre**

La cóclea hace un análisis en el que las diferentes frecuencias se representan por valores máximos de vibración en diferentes lugares de la membrana basilar.

### **Localización de la fuente sonora**

Para esta acción, se utilizan ambos oídos, este proceso es llamado detección binaural. Las señales importantes para la localización del sonido son:

- Diferencia en el tiempo de llegada del sonido a los oídos.
- Diferencia de fase, cuando llegan a la misma vez a cada oído diferentes porciones de la onda.
- Diferencia en la intensidad del sonido en los dos oídos.

A partir de esto la localización de la fuente auditiva se puede dar en un plan horizontal (derecha – frente – izquierda) o en un plan vertical (arriba – frente – abajo) (Soriano Mas et al., 2007).

### **4.3.4 GUSTO**

En la saliva, el alimento se divide en diferentes componentes químicos que interactúan con receptores de las células gustativas de la boca. Las preferencias gustativas innatas se pueden modificar con la experiencia y el aprendizaje.

Los receptores somatosensoriales de la boca captan la información sobre la temperatura y la textura de los alimentos. Partiendo de esto el sabor es una combinación de sabores básicos, olores, texturas y temperatura.

Existen 5 sabores básicos: Dulce, amargo, ácido, salado y “delicioso” o umami, el cuál es el sabor constituyente de los alimentos ricos en proteína.

La mayor parte de los órganos receptores del gusto se encuentran alrededor de las papilas. Estas células receptoras, se mantienen constantemente en ciclo de crecimiento, muerte y regeneración ya que su vida media es de 10 días.

## **Papilas**

Son unas protuberancias ubicadas en la lengua, existen tres tipos:

Fungiformes: 2/3 partes anteriores de la lengua. Constituyen el 24%.

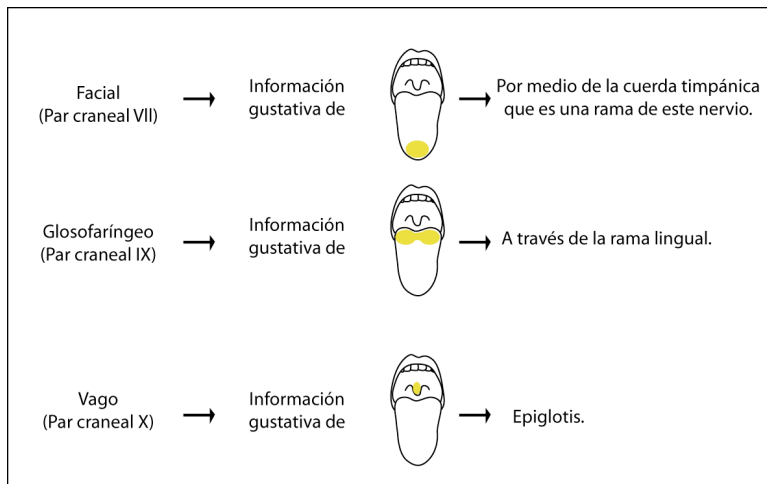
Foliadas: Parte lateral y posterior de la lengua. Son el 28%.

Calciformes: 1/3 posterior de la lengua. Son la mayoría, 48%.

## **Vía Gustativa**

Los axones sensitivos primarios que llegan a las células receptoras gustativas, están divididos en tres nervios craneales:

Figura 7. Nervios de la Vía Gustativa



Fuente: Construcción de la autora

### Codificación neuronal

Existen dos hipótesis sobre cómo la información de una sustancia gustativa llega al cerebro:

1- Líneas marcadas: *“Una calidad gustativa determinada genera una mayor cantidad de potenciales de acción en una célula receptora concreta.”* (Soriano Mas et al., 2007, p. 143)

2- Codificación de la población: *“La codificación de un determinado gusto responde al patrón de activación de un conjunto o población de células receptoras.”* (Soriano Mas et al., 2007, p. 143)

### 4.3.5 OLFATO

Informa sobre los alimentos y colabora con la distinción de los que son inapropiados para el cuerpo por ejemplo en caso de que estén deteriorados, además, inicia cambios en el organismo necesarios para la digestión. A diferencia del gusto, no ha sido posible aún determinar cuáles serían los olores básicos.

Los estímulos olorosos son sustancia volátiles que tienen un peso molecular de 15 a 300 y son captados por células sensoriales ubicadas en el epitelio olfativo.

#### **Bulbo olfatorio**

La información de los estímulos sensoriales se proyecta a neuronas del bulbo olfatorio que se encuentran en la base del cerebro. Este posee unas unidades funcionales llamadas glomérulos, allí están situadas tres tipos de neuronas: Células mitrales, células empenechadas (ambas transmiten hacia el córtex olfatorio) y células periglomerulares que son interneuronas.

La codificación olfativa aún no se ha descifrado, aparentemente ciertos glomérulos responden a ciertos tipos de olores.

#### **Vías olfatorias**

Los axones de las células mitrales y empenechadas, se desplazan por medio del tracto olfatorio lateral llegando hasta el córtex.

El córtex olfatorio, que recibe toda la información del bulbo contiene: Córtex piriforme, tubérculo olfatorio, partes de córtex entorrinal y partes de amígdala; éstos transmiten la información hacia el córtex orbitofrontal a través del tálamo y hacia el córtex frontal. La discriminación consciente de los olores es posiblemente dependiente del neocórtex.

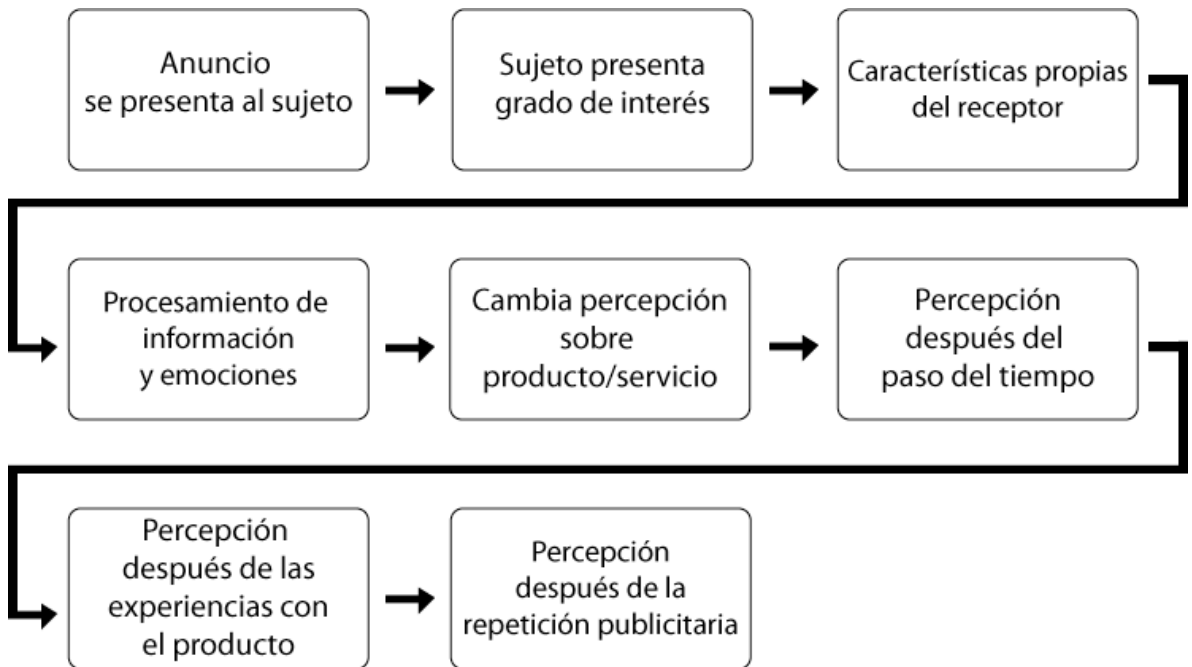
#### 4.4 PROCESAMIENTO COGNITIVO DE LA PUBLICIDAD

La comunicación que inicia el procesamiento cognitivo de la publicidad, se da a través de los medios de comunicación, como lo son prensa, radio y televisión principalmente; ésta comunicación es unidireccional, pues el receptor se convierte en un simple elemento que recibe la información, sin responder al emisor y sin involucrar claves interpretativas como los gestos. El hecho de que la publicidad se presente sin rodeos y sin escrúpulos, abiertamente persuasiva ante el consumidor, con mensajes previamente analizados y diseñados, influye directamente en el proceso. La cualidad repetitiva que tienen los mensajes publicitarios como herramienta para generar recordación, hacen que el procesamiento de la primera exposición sea diferente al de la tercera y la quinta.

Según propone el autor Ubaldo Cuesta, el proceso se produce de la siguiente manera:

*(1) El anuncio se presenta frente al sujeto en un determinado entorno y con ciertas características estimulares. (2) El sujeto tiene cierto grado de interés. En función del grado de interés y de (3) las características propias, internas, del receptor, se produce (4) un procesamiento de la información y otras influencias emocionales. Como consecuencia de todo ello (5) la <<percepción>> global sobre el producto se modifica. [...] Con el paso del tiempo estas modificaciones sufren también transformaciones que dependen (6) del propio paso del tiempo, (7) de las experiencias (si las hay) con el producto y de (8) la repetición publicitaria. (2004, p. 59)*

Figura 8. Procesamiento Cognitivo de la Publicidad



Fuente: Construcción de la autora

#### **4.5 EFECTO PRIMING**

El priming, es un efecto de la memoria implícita, en el cual una exposición a un estímulo influye en la respuesta a uno posterior. Este término pertenece a la psicología cognitiva y no posee una traducción precisa al español.

Tulving, E. & Schacter, D. L. aclaran que el priming es un tipo de memoria implícita, en el sentido de que la exposición a un ítem durante un episodio de estudio, puede producir priming en un examen posterior incluso cuando las personas no recuerdan explícitamente el ítem o el episodio de estudio en el que se encontraban previamente. (1992, p. 130).

Este efecto tiene afinidades con la memoria procedimental y semántica como plantean los mismos autores Tulving, E. & Schacter, D. L. cuando aclaran que el priming se asemeja a la memoria procedimental en que mejora las habilidades de percepción y que éste además se asemeja a la memoria semántica dado que implica representaciones cognitivas del mundo y se expresa a sí mismo en la cognición mejor que en el comportamiento (1990, p. 301).

Es de anotar que posee diferentes propiedades que generan grandes repercusiones en el mundo de la publicidad y el marketing, una de ellas consiste en que las personas no son conscientes de que el hecho de reconocer o identificar un objeto puede haber sido influenciado de alguna manera por alguna exposición previa al mismo o a similares. Otro factor importante es que según algunos estudios , una sola exposición a una palabra durante unos pocos segundos puede ocasionar efectos posteriores de recordación que pueden ser identificados incluso un año después.



#### 4.5.1 TIPOS DE PRIMING:

##### - Priming Perceptual

Éste refleja la actividad del Sistema de Representación perceptual, que según afirman Eugenia Razumiejczyk, Alfredo O. López Alonso y Guillermo Macbeth: “[...] *Procesa y representa la información sobre la forma y la estructura, pero no sobre el significado u otras propiedades asociativas de los estímulos.*” (2008)

##### - Priming Semántico

Se manifiesta con el procesamiento conceptual de estímulos y se encuentra en función de la organización semántica. Hace referencia a la decodificación del contenido, implica procesamiento en profundidad de la información.

##### - Priming Cognitivo

Según afirma Youjae Yi, el contexto de la publicidad puede condicionar o activar determinados atributos en los lectores y guiar sus interpretaciones del producto en el anuncio. Estas interpretaciones pueden terminar en la formación de cambios en las creencias acerca de la marca pautaada, lo que afectaría las evaluaciones de la marca por parte del consumidor (1990, p. 40).

Un estudio realizado por el mismo autor, indica que el priming cognitivo afecta directamente la actitud hacia la marca.

## - Priming Afectivo

Continúa el autor Youjae Yi planteando que *el contexto de la publicidad es a menudo positivo o negativo, y que puede provocar reacciones afectivas, éste en general se puede transferir a la actitud de alguien hacia el anuncio y subsecuentemente hacia la marca* (Y Yi, 1990, p. 41). En este caso el estudio planteó que el priming afectivo influye puntualmente en la actitud hacia el anuncio, la cual es mediadora de los sentimientos hacia la marca.

### **4.6 EFECTO PRIMING INVERSO**

Los efectos priming son invertidos cuando el consumidor percibe una fuente de persuasión, volviéndose por ejemplo más ahorrativos cuando las tácticas de marketing les dicen que gasten. (Laran et al., 2011) Al igual que el priming, este efecto ocurre dentro de la memoria implícita, lo que quiere decir que no es de tipo consciente, estos cambios en el comportamiento no son percibidos por la persona.

Los resultados de investigaciones recientes, afirman que existe un fenómeno llamado: Corrección automática en contra de la persuasión, este proceso como afirman los autores Juliano Laran, Amy N. Dalton y Eduardo B. Andrade (2011) consiste en que cuando los consumidores encuentran una fuente no deseada, los procesos mentales y comportamientos están incitados a corregir su influencia potencial. [...] Las respuestas a este estímulo incluyen contraargumentos, evaluaciones negativas sobre la fuente de persuasión, y preferencias inversas en los comportamientos (Laran et al., 2011, p. 1000).

## CAPÍTULO 5

### METODOLOGÍA

La investigación es de tipo cualitativo en tanto sus objetivos radican en comprender el fenómeno de Priming Inverso y relacionarlo con el medio social así como en el publicitario en Colombia y Latinoamérica; en lo que actualmente se ha desarrollado sobre el, no se han incluido estos contextos. "[...] *Es recomendable seleccionar el enfoque cualitativo cuando el tema del estudio ha sido poco explorado, o no se ha hecho investigación al respecto en algún grupo social específico.*" (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010, p. 364). En cuanto al alcance, éste es descriptivo pues el resultado es una completa caracterización del fenómeno, desde el punto de vista fisiológico, contextual, usos, consecuencias, aplicabilidad.

Con el fin de profundizar en los conceptos y tener una noción del conocimiento del fenómeno en Colombia, se realizaron entrevistas en profundidad a expertos y además, como fuentes secundarias se recurrió a la investigación documental para hacer un rastreo de la producción académica que se ha realizado sobre el tema. Según Joselyn Létourneau: "*La elección de las personas que serán entrevistadas también depende de los objetivos de la investigación y de los límites inherentes en ella.*" (2007, p. 173); por esta razón se entrevistó a representantes del área de la salud (neurología), como de las ciencias sociales (psicología) y estratégicas (mercadeo). Así define Roberto Hernández Sampieri este tipo de muestra: "*En ciertos estudios es necesaria la opinión de individuos expertos en un tema. Estas muestras son frecuentes en estudios cualitativos y exploratorios para generar hipótesis más precisas [...]*" (2010, p. 397); es de anotar, que el reclutamiento de los entrevistados fue un proceso complejo pues el tema se encuentra aún muy poco explorado, más todavía en el contexto Latinoamericano y por lo tanto, pocas personas saben y comprenden la existencia del efecto priming inverso.

Se realizaron tres (5) entrevistas a personas que dada su profesión y sus intereses, se han preguntado sobre el fenómeno de priming, su naturaleza y aplicaciones; es de aclarar que no son muchos los que conocen y saben del tema en la ciudad, incluso en el país, y por lo tanto haber tenido la oportunidad de encontrarlas, ha sido una excelente oportunidad.

En primer lugar se entrevistó al PhD en Psicología Henry Castillo, quien además de ser el director de este trabajo de grado, es una persona con mucha experiencia tanto en el tema de psicología como en su aplicación en las neurociencias y el neuromarketing. Psicólogo de la Universidad San Buenaventura, Magíster en Neurociencias de la Universidad Internacional de Andalucía – España y PhD Doctor en Psicología con Orientación en Neurociencia de la Universidad Maimónides – Argentina; actualmente trabaja como CEO

y Director Científico en Neuromind Marketing Solutions, Profesor invitado internacional en Universidades de Chile, Perú, Ecuador y Argentina, Profesor Titular y del Doctorado de la facultad de Psicología de la Universidad San Buenaventura, Director científico y creador del Centro de Neuropsicología Infantil Medellín.

Como fuente externa al mundo de las comunicaciones y experto en la comprensión biológica del individuo, se entrevistó al Médico Neurólogo Rodrigo Isaza, quién actualmente trabaja como Neurólogo Clínico en el Hospital Pablo Tobón Uribe y se desempeña a su vez como Profesor en la Universidad Pontificia Bolivariana Sede Medellín y la Fundación Universitaria San Martín.

Con el propósito de desarrollar el punto de vista del priming aclarando su influencia desde las comunicaciones y el mercadeo, se entrevistó al Magíster Javier Polo. Especialista en Mercadeo de la Universidad Libre de Colombia, Magíster en Mercadeo Agroindustrial de la Universidad Jorge Tadeo Lozano y como se mencionó anteriormente, candidato a Doctor en Psicología de la Universidad San Buenaventura donde cabe anotar, se encuentra desarrollando como tema de su tesis doctoral el estudio del fenómeno de priming; actualmente es Director Científico de NeuroBrain S.A.S en Bogotá, Consultor en Mercadeo y Neurociencias Aplicadas a las Organizaciones, Profesor Catedrático de la Maestría en Mercadeo de la Institución Universitaria ESUMER.

Por último, se tuvo la oportunidad de entrevistar a los autores del artículo: El efecto de priming y sus variantes experimentales (2008). Eugenia Razumiejczyk, Licenciada en Psicología, con Maestría en Psicología Cognitiva y Doctorado en Psicología, actualmente investigadora en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET), se dedica a toda el área de procesos cognitivos, de la producción gustativa en relación con la memoria, hizo su tesis doctoral sobre el priming, el priming gustativo, priming intramodal e intermodal entre el gusto y la visión; y Guillermo Macbeth, Licenciado en Psicología y Doctor en Psicología, con estudios de Matemática Pura y Matemática Aplicada, realizó su tesis sobre metacognición y procesos de pensamiento, al igual que Eugenia trabaja como Investigador adjunto de CONICET y su línea de trabajo es razonamiento y toma de decisiones. Ambos autores de la República de Argentina, ciudad de Paraná.

A continuación, guía de entrevista:

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES

FACULTAD DE PUBLICIDAD

GUÍA DE ENTREVISTA A EXPERTOS

Presentación: Esta entrevista hace parte del trabajo de campo del trabajo de grado:  
Priming inverso y publicidad: Un efecto psicológico que influye en las decisiones de los consumidores.

Objetivo de la entrevista: Con base en la experiencia de los entrevistados, profundizar en la conceptualización del efecto priming inverso como proceso psicológico y analizar las posibles aplicaciones en comunicación, publicidad y marketing.

Preguntas

CATEGORÍA I: El efecto priming como proceso psicológico

- 1- ¿Qué sabe acerca del efecto priming?
- 2- ¿Cómo se entiende fisiológicamente dicho efecto?
- 3- ¿De qué manera se relaciona con los procesos de aprendizaje asociativo?
- 4- ¿Qué modalidades o tipos de priming conoce?
- 5- ¿Lo ha testeado? ¿De qué manera?
- 6- ¿En qué casos resulta y en qué casos no? (Personas, situaciones, modalidades, contextos)
- 7- ¿De qué manera cree usted que se puede aplicar este efecto en los procesos de comunicación y marketing?
- 8- ¿Conoce ejemplos de marcas o medios de comunicación que lo hayan utilizado?

9- ¿Considera usted ética la utilización de este efecto como herramienta para potencializar estos procesos? (Política, medios de comunicación y publicidad)

10- Recomendaciones bibliográficas

#### CATEGORÍA II: El efecto priming inverso a partir del efecto priming

1- ¿Qué entiende por efecto priming inverso?

2- ¿Tiene conocimiento sobre la “corrección automática en contra de la persuasión” como proceso psicológico?

3- ¿Qué condiciones debe cumplir un anuncio para que el inconsciente lo identifique como “persuasivo”?

4- ¿Qué factores hacen que varíe la percepción del consumidor acerca de un anuncio?

5- ¿Influye el contexto en la percepción de un anuncio como elemento persuasivo?

6- ¿Conoce algún caso donde éste se haya dado?

7- ¿Cuál considera usted es la importancia de conocer este efecto y sus repercusiones en publicidad/comunicación?

8- ¿Según su experiencia, cómo opina usted que se pueden elaborar estrategias que sean pertinentes con la existencia de este efecto?

9- Recomendaciones bibliográficas

## CAPÍTULO 6

### ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN: CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO PRIMING INVERSO A PARTIR DEL EFECTO PRIMING

#### 6.1 ESTADO DEL ARTE EFECTO PRIMING

En 1986, R. Fazio et al, partieron de la hipótesis de que las actitudes caracterizadas por una asociación fuerte entre el objeto y la opinión, pueden ser activadas automáticamente con la sola presentación del objeto. Shiffrin y Dumais en 1981 como se cita en (Fazio, Sanbonmatsu, Powell, & Kardes, 1986, p. 229) caracterizaron como automático, cualquier proceso que lleva a la activación de varios conceptos o respuestas, por lo tanto, el hecho de que ocurra, requiere la existencia de estos. La activación es espontánea e inevitable, el individuo no la puede controlar.

En el mismo año, Hedy White realiza una investigación sobre el priming semántico, y concluye que el procesamiento semántico conceptual impulsado por el prime, ocurre incluso cuando los patrones de palabras se distorsionan en un reordenamiento de la letra (White, 1988).

En 1987, Daniel Schacter demuestra que bajo ciertas condiciones, las memorias implícita y explícita pueden ser totalmente independientes, lo que nos lleva a entender el trasfondo del efecto priming al plantear que varios estudios han pretendido mostrar que los estímulos que no son conscientemente percibidos, y por lo tanto no pueden ser explícitamente recordados, influyen el comportamiento y rendimiento posterior en tareas que no requieren recuerdo consciente de estímulos subliminales, como la asociación libre [...] (Schacter, 1987, p. 506).

Afirma Shacter también, que los test más comúnmente usados en la investigación del priming son:

- 1- Decisión léxica; donde los sujetos deben indicar si una cadena de palabras (ej. kshaksijd) constituye una palabra, o no; el priming se ve en una disminución de la latencia de la decisión léxica en la segunda presentación, en comparación con la primera.
- 2- Identificación de palabras; en ésta, los sujetos tienen una breve exposición al estímulo (30ms) y deben intentar identificarlo. El priming se nota en el incremento de la precisión identificando estímulos a los que fueron recientemente expuestos en comparación con los nuevos.
- 3- Raíz de palabras o Terminación de fragmento; en esta prueba, se les da una raíz de palabra (ej. Ar\_ \_ \_ para árbol) o un fragmento (ej. C\_r\_ \_ para carro) y se les pide completarlas con lo primero que se les venga a la cabeza. El priming se ve cuando se complementan las palabras o fragmentos con las palabras a las que fueron expuestos en un estudio anterior.

El interés por esta época en el priming (1987), se derivaba de diferentes áreas de investigación que se desarrollaban en el momento:

- En los ámbitos de reconocimiento de palabras y organización léxica, los estudios demostraron que el priming se daba para palabras con similitudes morfológicas (ej. Ver – viendo), pero no en palabras similares visualmente (ej. Ver – Ven) o fonéticamente (ej. Haber – a ver).
- En cuanto a la investigación sobre la memoria episódica, se comienza a relacionar el priming con opciones alternativas de aprendizaje para pacientes con amnesia.

En 1988 en una investigación sobre los efectos del procesamiento preconsciente, se comienza a hablar de que los resultados que demuestran la formación de actitudes sin la participación de la consciencia, son metodológica y técnicamente controversiales, pues según Merikle y Cheesman, (como se cita en Janiszewski, 1988) “ *A pesar de los numerosos estudios dirigidos a establecer si los procesos perceptuales inconscientes proveen suficiente información para influenciar a un alto nivel los procesos de decisión o no, no son todavía respuestas aceptadas en general.*” (Janiszewski, 1988, p. 298)

Si la respuesta a un estímulo puede ser influenciada por procesamientos previos inconscientes de otros estímulos, entonces los investigadores del consumidor, estarían ignorando una influencia potencial en las decisiones que éste toma. La preferencia es una experiencia consciente, pero las actitudes que llevan a esta, pueden ser influenciadas subconscientemente.

Al entrar en este campo, se comienzan a examinar desde un punto de vista biológico los procesos que pueden llevar a la decisión del consumidor, entonces se establece una relación entre, por ejemplo, el hecho de que todo lo que vemos en los campos visuales izquierdos es procesado por el hemisferio derecho (y viceversa), y la organización de la información en el ambiente, de ésta manera, cuando los avisos publicitarios son



diagramados según las características de los hemisferios y la conducción contralateral (ej. Logos a la izquierda), son evaluados más favorablemente. Los experimentos sugerían entonces, que las diferencias en las habilidades de cada hemisferio para representar un estímulo, pueden estar relacionadas con la formación de preferencias.

En 1989, Paul M. Herr, afirma que presentando discretamente a un sujeto ejemplares de un tema, éste se vuelve temporalmente más accesible para la memoria y es más probable que sea utilizado posteriormente en el procesamiento de nueva información; aplicando este conocimiento a una investigación sobre los precios en el mercado, se concluyó que los consumidores tienen una representación interna, de los precios de una categoría de productos, y comparan los precios actuales del mercado con los de los estándares internos, tomando las decisiones finalmente, sobre la pertinencia que haya en la relación de ambos.

Daniel Schacter, en 1990, esta vez junto a Endel Tulving, continúa con los análisis biológicos sobre el priming, ¿en qué tipo de memoria reside?, ¿es éste mismo un tipo de memoria?, pero estos interrogantes, sólo se solucionan años después. Afirman que el priming representa un asunto de la vida cotidiana de las personas, aún sin ellos notarlo; se define que éste se ve beneficiado por las repeticiones, exposiciones olvidadas y que varía según las condiciones del individuo en cuanto a codificación y recuperación de la información (E Tulving & Schacter, 1990).

Otro desarrollo importante en 1990, radicó en la exploración del papel que juega el contexto publicitario en las decisiones del consumidor, caracterizando dos tipos de priming que se dan a partir de éste: Cognitivo y Afectivo. *“El contexto de la publicidad puede condicionar o activar determinados atributos en los lectores, y guiar sus interpretaciones del producto en el anuncio. Estas interpretaciones pueden terminar en cambiar las creencias del consumidor acerca de la marca.”* (Y Yi, 1990, p. 40) Se dice entonces que el contexto cognitivo, condiciona los atributos de un producto y determina el tipo de interpretación dada la información de éste en el anuncio; y el contexto afectivo, provoca reacciones emocionales en la audiencia influyendo en las evaluaciones que ésta hace del anuncio y posteriormente, de la marca. Éstos descubrimientos, son de gran influencia para el área de la publicidad, ya que se afirma en ellos que el mismo anuncio puede producir diferentes efectos, dependiendo del contexto donde aparezca. El ejemplo planteado en la investigación de Yi, es el experimento que dio paso a ésta conclusión: Se pretendía manipular a la persona que leía el anuncio, variando el tema de los artículos que lo precedían, generando, según la hipótesis, la activación de diferentes atributos para el producto. El anuncio a pautar era sobre un carro grande, cuyo mensaje publicitario,

resaltaba éste atributo, se decidió entonces hacer dos tipos de artículos que podrían condicionar al consumidor, el primero hacía referencia a la seguridad y el segundo a la gasolina; estos artículos tenían un gran encabezado, el artículo que denotaba seguridad tenía el encabezado: “¿Que tan seguro es viajar en avión?”, mientras que el alusivo a la gasolina decía: “Nuevo aceite Mavericks”; finalmente, el resultado del experimento fue satisfactorio, aquellos consumidores que habían sido expuestos al artículo sobre seguridad, habían activado esta asociación al ver el auto de gran tamaño, y de la misma manera sucedió con el caso del artículo sobre gasolina. Los sujetos debieron tener una conciencia top of mind del atributo del artículo cuando subsecuentemente leyeron el anuncio.

Para la segmentación de públicos se hace importante saber que los experimentos realizados por Yi, arrojan resultados que aseguran que el estado afectivo en el que se encuentre el consumidor en el momento de ser expuesto al anuncio, es determinante en la actitud hacia éste. En este caso las pruebas que lo demuestran, eran diseñadas de la misma manera, pero diferían en que los artículos tenían temas tristes, y otros, temas positivos.

Se concluye entonces que el priming cognitivo afecta la Actitud hacia la Marca (Ab) y las Intenciones de Compra (PI), y el priming afectivo, la Actitud hacia el Anuncio (Aad) y también las PI.

En 1991 se compararon los efectos priming con la prueba de Raíz de Palabras o Terminación de Fragmento en jóvenes y adultos mayores. Los resultados arrojaron evidencia de que la función de la memoria en ancianos estaba relativamente bien preservada cuando se evaluaba en pruebas de priming, pero se encontraba impedida cuando se evaluaba en cuanto a la recuperación de recuerdos (Java & Gardiner, 1991).

Youja Yi, de nuevo en 1993, continúa analizando el contexto donde suceden los efectos priming, y cómo este puede influenciar al sujeto. Se plantea, complementando la investigación de 1990, que los consumidores con alto conocimiento del producto son relativamente inmunes a la manipulación por priming contextual, tal vez por que sus estándares de evaluación están bien establecidos. De nuevo, como en las conclusiones anteriores, resalta la importancia de este tema para los profesionales de la publicidad, afirma: “Este estudio además, ayuda a los publicistas a entender y predecir los efectos no intencionales del contexto del anuncio.” (Youjae Yi, 1993, p. 8)

No hay muchos nuevos hallazgos en 1996 en cuanto a las investigaciones sobre el priming, pero se sigue contemplando y afirmando que *“Una considerable cantidad de procesamiento de información ocurre preconscientemente, antes (y en algunos casos en ausencia) de la consciencia de la información.”* (Chartrand & Bargh, 1996, p. 475) Es muy probable incluso, que todos los días, factores del contexto pueden inconscientemente generar priming.

En 1998, Daniel Schacter y Randy L. Buckner, definen el priming como un cambio en la habilidad para identificar o producir un ítem, como resultado de un encuentro específico con él anteriormente, es una influencia inconsciente de una experiencia pasada que afecta el comportamiento (Schacter & Buckner, 1998).

Afirman además, que el priming ha sido investigado ocasionalmente desde el siglo XIX en reportes experimentales y clínicos; pero sistemáticamente, sólo se ha estudiado desde los años 70.

El interés moderno en este tema se da con el desarrollo de estudios que proveían métodos para evaluarlo, con los intentos de clasificación de los diferentes tipos de memoria y con los reportes de aprendizaje preservado en pacientes con amnesia. Esto desencadenó un gran número de experimentos para caracterizar el fenómeno del priming en los 1980.

El experimento prototipo para el priming, constaba de 3 fases:

-Fase 1; los sujetos estudian series de palabras.

-Fase 2; Los sujetos “descansan” de minutos a horas.

-Fase 3; se les dan raíces de palabras de tres letras para completar y se les pide que lo hagan con la primera palabra que llegue a su mente.

Como es evidente, esta información respalda los hallazgos de 1987 con el método de Raíz de Palabras o Terminación de Fragmento.

Una investigación realizada un año antes (1997), reveló además, que los efectos priming pueden persistir durante un año y con base en esto se comienzan a investigar las bases neurológicas del fenómeno por medio de tomografía de Emisión de Positrones (PET) y de Imagen de Resonancia Magnética Funcional (fMRI) (Schacter & Buckner, 1998).

Estos avances caracterizan 2 tipos de priming: Perceptual (No depende del procesamiento semántico y tiene una sola modalidad específica, ya sea auditivo, visual o de contacto) y Conceptual (no tiene modalidad específica, e implica un procesamiento semántico.)

Transversalmente a esto se iban desarrollando estudios en pacientes con amnesia, donde se detectó que el priming perceptual, puede ser una herramienta de aprendizaje para éstos.

En el mismo año, los autores Cheri L. Wiggs y Alex Martin, corroboraban en otros experimentos los hallazgos de Schacter y Buckner con respecto a la duración de los efectos priming, donde se afirma que tienen una duración de aproximadamente 48 semanas; y añaden además, que el grado de atención dedicado en la codificación, no afecta la magnitud del efecto, como referencia para esto, tomaban a Bar y Biederman (1998) que decían haber producido un efecto priming con información presentada auditivamente durante una anestesia (Wiggs & Martin, 1998).

*El progreso en entender la relación entre el priming y el cerebro, ha sido facilitado por la interacción entre estudios cognitivos de individuos con las funciones de memoria intactas, las investigaciones neuropsicológicas de pacientes con desórdenes de memoria y la investigación con la neuroimagen funcional.*  
(Schacter & Buckner, 1998, p. 192)

El tema de las diferentes modalidades en las que se puede dar el efecto priming, comenzó a causar curiosidad, y aunque se empezó a analizar el tema desde 1995, fue en 1999 cuándo en profundidad se investigó la posibilidad de llegar a este efecto por medio de olores, los experimentos de M. Olsson, arrojaron como resultado principal que no había diferencia entre las respuestas de las personas que habían sido sometidas a la exposición del estímulo, y las del grupo de control (Olsson, 1999).

Stewart Shapiro, simultáneamente (1999) se dedicaba a analizar la influencia de la publicidad en los mecanismos que están más allá de la voluntad del ser humano. Cuatro estudios demostraron que la respuesta sesgada por la exposición incidental a un anuncio, se debe a influencias inconscientes. Mientras una persona centra su atención en una cosa, otra información que no es el objeto de atención puede ser procesada, afectando la actitud hacia el anuncio (Aad) y hacia la marca (Ab). Se desarrolla el término Fluidez

Perceptual que consiste en que cuando una exposición lleva a rastros de memoria de las características perceptuales, éstas serán más fácilmente procesadas en una ocasión posterior. Como se cita en Shapiro, 1999: *“Según Mandler et al (1987) la fluidez perceptual influenciará cualquier juicio que dependa de una reacción a las características de un estímulo.”* (p. 18)

Volviendo al tema del priming por medio de olores, éste se retoma en el año 2000 por Oliver Koenig et al; ellos afirmaban que los olores son más complicados de manipular que los estímulos visuales o auditivos, y por lo tanto, el primer paso del experimento fue saber si el efecto funcionaba o no con estas características, y funcionó. El priming olfativo perceptual está mediado por un subsistema de activación de patrón olfativo que almacena patrones de modalidad específica que corresponde a la “forma” de los olores, así como en los patrones visuales y auditivos cada subsistema almacena los aspectos perceptuales respectivos, aunque es bien sabido, que los olores, no pueden ser fácilmente clasificados en éstos. La inminente capacidad que tienen los olores de transportar a las personas a un estado emocional específico, explica por qué éstos pueden satisfactoriamente aplicar como estímulos en el ámbito del priming afectivo (Koenig, Bourron, & Royet, 2000).

En el 2001, M. Olsson retomó los estudios relacionados y esta vez, encontró que sólo el hemisferio derecho del cerebro tenía que ver con el priming de olores, sugiriendo que éste se encontraba más asociado al priming perceptual, y el izquierdo, al priming conceptual (Olsson & Fridén, 2001).

En el año 2002, Eric Strahan et al, sugieren que el priming sólo funciona cuando la persona está motivada, en los experimentos desarrollados, encontraron que el priming incrementó la cantidad de bebidas que en cierta situación consumía una persona, pero sólo cuando esta estaba sedienta (Strahan, Spencer, & Zanna, 2002).

Por otro lado Naomi Mandel y Eric Johnson analizan la influencia de los priming visuales en el desarrollo de páginas web (Mandel & Johnson, 2002), dicen entonces que el priming puede influenciar las preferencias haciendo algunos atributos foco de atención, incluso cambios sutiles en la página pueden producir modificaciones en los productos seleccionados por el consumidor. Se demostró que este efecto, aplica para novatos y expertos de las categorías de producto, pero se dan por diferentes rutas: En los novatos, los priming se dan por la búsqueda externa de información, y conducen a los cambios en las preferencias; en los expertos, la búsqueda externa no cambia, pero aún así sus decisiones se ven afectadas. El hecho de influenciar la búsqueda de información, hace que al final, se inflencie también la decisión.

Para el 2005, experimentos realizados por Björn Schott et al, definían el priming como “[...] *el procesamiento facilitado de un estímulo como resultado de una exposición previa, un importante mecanismo por medio del cual la memoria facilita la percepción.*” (Schott et al., 2005, p. 1257) y aseguraban que el priming y la memoria explícita tienen distintas relaciones neuroanatómicas.

Los mismos autores, en el año 2006 profundizan en el tema (Schott et al., 2006), se aclara que la codificación de la memoria explícita se asocia con incrementos hemodinámicos (flujo y presión sanguínea) en el lóbulo medial temporal y en la corteza prefrontal izquierda, y la codificación del priming se asocia con un patrón complejo de incrementos y disminuciones hemodinámicas pero sin actividad en el lóbulo medial temporal. La actividad cerebral relacionada con el priming, además se da en la corteza extraestriada bilateral, giro inferior frontal y giro izquierdo fusiforme, las respuestas que se producen allí son desactivaciones.

Juan Ortells et al, en el mismo año, encuentran que los individuos pueden aplicar estrategias de predicción basados en la redundancia del estímulo, sólo cuando lo perciben conscientemente. Hicieron varios experimentos que finalmente corroboraron que cuando al estímulo de la preexposición le aplicaban una máscara inmediata, el efecto que este desataba era un priming semántico; pero por el contrario cuando se presentaba una máscara con demora, los individuos eran conscientes de la palabra previa y se daba un efecto opuesto (que aunque los autores no lo llaman de esta manera, representa un efecto priming inverso) (Vellido, Daza, Noguera, & Ortells, 2006).

En el año 2007 se da un avance importante para la publicidad y la propaganda política, pues Cindi D. Kam habla de relacionar el efecto priming con las preferencias de los candidatos políticos. La red asociativa en la que se basa el priming, dice que los individuos almacenan cosas en la memoria que están cognitivamente y afectivamente conectadas. Teniendo en cuenta esto, se comienza a analizar el impacto de las actitudes étnicas en presencia y ausencia de información política legítima (partido al que pertenece el candidato) y se demuestra que la presencia de las señales del partido las eliminan. Un individuo posee información sobre los grupos étnicos y también sobre figuras políticas y candidatos, de esta manera, en la red de asociación, la información activada sobre un tema, facilita la activación de otro (Kam, 2007).

La investigación con medidas implícitas en política, comenzó en la Universidad Stony Brook de psicología política, con Lodge, Taber, et al., los cuales afirmaban: “*La mayoría*

*de grupos socio-políticos, figuras, símbolos e ideas, contienen un componente afectivo y éste es más accesible que sus componentes cognitivos.” (Kam, 2007, p. 346)*

Después, demostraron que las figuras, asuntos y grupos políticos, desencadenaban respuestas afectivas que pueden ser medidas con el procedimiento del priming. El Test de Asociación Implícita (IAT) es el más utilizado para medir actitudes implícitas y se encuentra disponible online: <https://implicit.harvard.edu/implicit>

Generalmente, los ciudadanos apoyan a los candidatos que comparten sus mismos grupos (etnia, sexo, partido político), pero una categoría política legítima, como lo es el partido, puede disminuir el grado en que las actitudes hacia los grupos étnicos determinan la decisión política.

En el mismo período, se habla de un tema que puede reforzar y tener una determinante importancia en el tema de segmentación de mercados y análisis de públicos objetivos. Christian Wheeler y Jonah Berger, aseguran que el mismo prime, puede activar asociaciones diferentes entre los consumidores, y que estos efectos divergentes pueden ser precedidos por las bases psicográficas de los individuos. Se reitera que el comportamiento de los individuos puede ser cambiado por la exposición incidental a un estímulo y este efecto puede ocurrir sin su intención o recordación. El priming algunas veces afecta el juicio influenciando la interpretación de las características del estímulo. Como resultado de sus experimentos, se identificó que el mismo estímulo puede llevar a comportamientos divergentes e incluso opuestos entre grupos identificables y estos ocurren sin su intención o conciencia. (Wheeler & Berger, 2007)

Chad J. Marsolek, en el 2008, afirma que el procesamiento de la información es más efectivo cuando ésta se ha mostrado recientemente y plantea el concepto de antipriming, el cuál dice, consiste en un daño medible en el procesamiento de la información debido al procesamiento reciente de otra diferente, o cuando las representaciones de ésta, se superponen y compiten. La similitud entre ítems relevantes que compiten, puede predecir la magnitud del antipriming. Ejemplo: Un anuncio publicitario cuyo mensaje no se encuentra bien definido, que habla de muchas cosas a la vez, produce un cambio (perjuicio) en el procesamiento adecuado de la información (Marsolek, 2008).

En este año se dan dos estudios más sobre la influencia del priming en la propaganda política. En el primero, Marc Hetherington y Tomas Rudolph, comienzan a ver este fenómeno como un elemento inexplorado para entender la dinámica de la confianza en la política; definen el priming particularmente de una manera acorde al contexto: *“Según Iyonyar y Kinder (1987) el priming se puede definir como cambios en los estándares que*

*las personas utilizan para hacer evaluaciones políticas.*” (Hetherington & Rudolph, 2008, p. 500) Y explican de qué manera influye en la situación política: *“Cambios en los juicios de gran importancia, son significativos porque ellos predisponen al público para que concentre sus evaluaciones de desempeño en dominios particulares.”* (Hetherington & Rudolph, 2008, p. 500) Cuando hablan de “juicios de gran importancia” se refieren a los problemas grandes que enfrenta la nación en el momento; por lo tanto, esta afirmación es consistente con las teorías que hablan de las “cortinas de humo” y el papel que juegan los medios de comunicación en la decisión y evaluación del individuo. El efecto condicionante de los juicios de importancia de la nación en la percepción de los ciudadanos sobre la economía, ha impedido incluso a excelentes gobiernos recobrar su confianza.

En el segundo, Michele P. Claibourn examina si el contenido de las campañas presidenciales ayuda a crear asociaciones reforzadas entre los temas en los que un candidato enfatiza y él mismo. *“Los asuntos conectados al candidato en la mente del público, como función de un mensaje con repetición, pueden ser más fácilmente revividos después, por ejemplo, durante las siguientes elecciones.”* (Claibourn, 2008, p. 1142) Según ella, el priming tiene tres características que influyen en su efectividad:

- Recencia: La exposición reciente a un tema, incrementa la accesibilidad temporal, trayendo momentáneamente el asunto a la memoria operativa.
- Frecuencia: La exposición frecuente hace un tema más crónicamente accesible, o generalmente más disponible en la memoria operativa.
- Fuerza de las asociaciones: Las asociaciones fuertes entre un tema y un target, incrementa la aplicabilidad percibida del asunto en la evaluación.

Las campañas presidenciales modernas están estructuradas para repetir y repetir, y esto fortalecerá la relación entre un tema y un candidato, lo que incrementará la posibilidad de que el tema sea juzgado como aplicable cuando los ciudadanos evalúen a los candidatos. Finalmente la autora afirma: *“El priming puede determinar los resultados previstos de un líder, fortaleciendo la asociación entre un asunto y el objetivo evaluativo en la memoria de largo plazo.”* (Claibourn, 2008, p. 1143) Todo esto no es un hecho, pero estos resultados apelan a unas cuantas investigaciones que reconsideran cómo el contexto de las campañas influencia el pensamiento de los ciudadanos de manera que los candidatos se beneficien.

## **6.2 ESTADO DEL ARTE EFECTO PRIMING INVERSO**

En 1988 cita Frank Kardes: *“Walster y Festinger (1962) demostraron que un agente de influencia es más persuasivo si el intento por persuadir no es obvio.”* (p. 225). Un mensaje es más persuasivo cuando es escuchado incidentalmente que cuando es intencionalmente dirigido al receptor.



Posteriormente, en 1994, Timothy Wilson y Nancy Brekke hablan sobre la contaminación mental, que es el proceso por el cual una persona tiene una respuesta no deseada debido al procesamiento mental que es inconsciente e incontrolable, se refieren también lo no deseado hablando de que cuando una persona está tomando una decisión sobre algo, preferiría no ser influenciado. *“La mayoría preferiría que sus decisiones de consumo no fueran afectadas por la publicidad de productos, porque ellos saben que ésta es a menudo falsa.”* (Wilson D & Brekke, 1994, p. 117) Afirman, que las personas utilizan estrategias par proteger su mente de las influencias, y se ejemplifica con el fenómeno del *zapping*.

Se plantea (Wilson D & Brekke, 1994) que el sesgo o influencia a una persona se da por dos razones:

- Los que resultan del fracaso de saber como aplicar una regla explícita de inferencia: Son inapropiadamente influenciados por información debido a su ignorancia y omisión de alguna regla. Ejemplo: Influenciar a alguien para que compre acciones de una compañía que si se estudiasen sus finanzas, sería claro que está en declive.
- Los que se dan por contaminación mental: La persona sabe y tiene claro que no quiere ser influenciada, pero de igual manera no se da cuenta que esto sucede y no lo puede evitar. En este caso, se plantea un ejemplo en el documento: Una profesora está calificando unos exámenes, y sabe que no quiere ser influenciado por nada para definir la nota, pero va a calificar a un alumno que le disgusta, o en otro caso, que le parezca simpático; finalmente la nota, más allá de la voluntad del profesor, se verá influenciada.

Se propone (Wilson D & Brekke, 1994) que para evadir un proceso de contaminación mental, se deben cumplir cuatro pasos:

- 1- Debe estar consciente de el proceso mental no deseado. Ejemplo: Que su prejuicio afecte la nota.
- 2- Debe estar motivado a corregirlo. Ejemplo: No quiere que su prejuicio afecte la nota.
- 3- Debe estar consciente de la dirección y magnitud del proceso no deseado. Ejemplo: Esto afectará su imparcialidad para con los estudiantes.
- 4- Debe tener la capacidad para corregirlo. Ejemplo: No tiene suficiente control como para evitarlo.

Si cualquiera de los pasos anteriores no se cumple, se dará inminentemente el proceso de contaminación. El hecho de que la contaminación mental es difícil de detectar, hace complicado que se evite o se elimine, pues si una persona no es consciente de que sus decisiones están siendo sesgadas, no va a tratar de corregirlo.

Las personas no están prevenidas de las fuentes de contaminación por las siguientes razones:

- Ellos no creen que puedan ser influenciados por cosas como ruidos distractores o preguntas capciosas.
- Las personas creen que los contaminantes son potencialmente influenciadores, pero creen que tienen estrategias efectivas para contrarrestarlo. Como poner una aplicación en su explorador para evitar la exposición a publicidad intrusiva indeseada.
- Se cree también que el contaminante existe y lo encuentran frecuentemente, que no pueden contrarrestarlo, pero piensan que las consecuencias que trae éste no tienen importancia.

Se menciona también (Wilson D & Brekke, 1994) que algunos estudios mostraban que hacer conscientes a las personas de que las están influenciando, hace que éstas ajusten sus respuestas; sin embargo incrementando el nivel de conciencia, no desaparece el efecto priming, sino que éste se revierte, generando un efecto de contraste.

En el año 1999, Jack Glaser y Mahzarin Banaji se centran un poco más en el fenómeno. *“Se teoriza que el efecto priming inverso refleja una corrección automática para la influencia de desviación del prime”* (J Glaser & Banaji, 1999, p. 670). El estímulo con el que se realiza el priming influencia la decisión del individuo de una manera coherente, pero bajo ciertas condiciones, éste puede llevar a decisiones que contrastan y son lo opuesto del prime. Strack y Hannover (como se cita en Glaser & Banaji, 1999) argumentan: *“[...] La conciencia de la influencia de los primes, lleva a medidas correctivas que pueden generar efectos de contraste.”* (p. 672) Los efectos priming inverso, según sus experimentos, se dan espontáneamente cuando el priming es atrevido, pero no cuando es sutil; es decir, cuando el estímulo de priming o su potencial para afectar la decisión es más evidente, hay mayor posibilidad de que surja un contraste; también se puede dar cuando las capacidades cognitivas y motivacionales de la persona hacen que ésta recuerde el prime. *“[...] este experimento ha confirmado que el efecto priming inverso parece ser más que simplemente un artefacto procedimental, un fenómeno remarcable persistente y estable.”* (J Glaser & Banaji, 1999, p. 681) Los priming extremos negativos, tienen efectos positivos y viceversa.

Afirman además (J Glaser & Banaji, 1999) que es posible que otras investigaciones tengan resultados similares y que se encuentren escondidos o perdidos en los archivos de la investigación en psicología. Finalmente, se dice que las personas son

inconscientemente vigilantes e la información que los puede influenciar y sin darse cuenta pueden generar estrategias correctivas.

Para el 2003, Jack Glaser continuó ahondando en el tema. Con sus investigaciones, encontró que cualquier actitud puede ser obtenida indirectamente y desencadenada sin intención alguna de manera incontrolable, y que la percepción, categorización, evaluación y corrección, pueden ocurrir sin procesos concientes. También se planteó definir bajo qué condiciones la evaluación automática se da. Comenzaron a salir reportes de que los priming no siempre funcionaban, algunos sólo lo obtenían cuando el estímulo prime era oscurecido al final (fundido a negro) pero no cuando era presentado de manera normal; otros no lo obtenían cuando el tiempo de exposición era de 1000ms o cuando los estímulos primes representaban objetos hacia los cuales los individuos tenían actitudes débiles (Jack Glaser, 2003). Pero en lo que coincide en este reporte Glaser, con Glaser & Banaji (1999) es que el priming inverso, definido como priming en la dirección opuesta de lo que estaba planteado según la valencia del prime, persiste cuando éstos son extremos, atrevidos.

### **6.3 CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO PRIMING**

Como resultado de las herramienta de investigación, se ha generado un producto final estructurado y enriquecido con opiniones diversas desde dentro y fuera del campo publicitario, muy afín al psicológico y comportamental. Se han explorado las aplicaciones del efecto priming y apartir de allí es posible inferir la relevancia en la utilización y el conocimiento del efecto priming inverso, además de todo el camino investigativo que queda por recorrer en éste tema específico.

Comenzando por entender el fenómeno del efecto priming, antes del priming inverso, se hace necesario caracterizarlo tanto desde el punto de vista psicológico como biológico y sus implicaciones a nivel comportamental en relación principalmente con el foco de análisis que son sus influencias en la publicidad.

Para iniciar con el desarrollo del tema, una premisa del Magíster Javier Polo:

*Para saber de efecto priming, primero tenemos que hacer un barrido, un recorrido por memoria [...] Los modelos con más aceptación son el de Squire y el de Tulving and Schacter, ellos*

*están de acuerdo en que existen digamos dos áreas específicas en la memoria, lo que es la memoria explícita y la memoria implícita. (2013)*

Se hace necesario, según la afirmación anterior, entender toda la estructura de los sistemas de memoria que ya han sido expresados en el marco teórico; es un tema de vital importancia para el entendimiento de los posteriores conceptos ya que ayuda a entender fisiológicamente el fenómeno y brinda herramientas para la efectividad de la comunicación. El identificar y conocer a fondo las bases del aprendizaje del ser humano, es un factor que para todo publicista debería ser imprescindible, pues todo el proceso cognitivo y respuesta que desencadena el mensaje de una pieza publicitaria, está completamente intervenido por lo que biológicamente es el ser humano.

Ubicando entonces al priming como un fenómeno que se produce dentro de la memoria implícita, no consciente y por lo tanto involuntaria, se procederá a definirlo como proceso.

El Doctor en Psicología con Orientación en Neurociencia Henry Castillo, se refiere a él de la siguiente manera:

*El efecto priming es un efecto de facilitación del aprendizaje, producto de la pre-exposición que tiene un sujeto a un estímulo, es decir que aquellas personas que han sido pre-expuestas a configuraciones estimulares, tenderán a aprender de forma implícita, es decir, de forma no consciente, o automática esos estímulos pre-expuestos mucho más que aquellos estímulos que no fueron pre-expuestos. (2013)*

Por su parte, el Magíster Javier Polo afirma:

*El priming como tal lo definen como una huella de memoria, es decir, ante una pre exposición y una nueva exposición, pasado transcurrido un determinado tiempo, se espera que en la persona haya una activación sobre ese recuerdo previo que se implantó en el cerebro de ese individuo. (2013)*

Y la Doctora Eugenia Razumiejczyk integra la definición planteando:

*El efecto priming es un fenómeno de la memoria, es un fenómeno específico de la memoria a largo plazo, que es un fenómeno de facilitación en el procesamiento de estímulos por haber procesado ese estímulo previamente. Se mide con paradigmas específicos experimentales y la claves dependientes en general son: El número de aciertos y el procesamiento, osea el tiempo de procesamiento o el ritmo de reacción. Digamos, la facilitación en el procesamiento de ciertos estímulos por haber sido procesados previamente pero esa facilitación es de forma implícita, eso no lo dije antes, es decir, es de forma no consciente, esa es la diferencia entre digamos memoria explícita y memoria implícita y a nivel digamos computacional, ocurre en el Sistema de Representación Perceptual. Eso es digamos el priming, la definición clásica. (2013)*

Teniendo en cuenta sus definiciones, es posible inferir que realmente es un efecto fuerte pues genera activaciones de memoria aún cuando el individuo no lo ha notado y permite un aprendizaje aún cuando los mecanismos de memoria explícita puedan no estar funcionando perfectamente.

El Magíster Javier Polo hace hincapié en el tema del tiempo como variante primordial para el desarrollo de un efecto priming acertado, pues es este factor el que define en qué punto un estímulo pasa de la memoria implícita a la explícita:

*En tiempo, hay literatura que dice que de 0 a 40 milisegundos se da el fenómeno de priming, está demostrado, y de 40 a 120, queda en un limbo entre la memoria implícita y la explícita, posiblemente se puede generar priming, como posiblemente se puede convertir en memoria explícita que pueda hacer una recuperación consciente, pero, de 120 en adelante, es memoria explícita.” (2013)*

Plantea además que en el desarrollo de su tesis doctoral, este es un tema a profundizar pues precisar los umbrales de tiempo para un efecto certero, incrementa las probabilidades de que “[...] Cuando se vayan a hacer las comunicaciones, se puedan lograr los tiempos apropiados de exposición o de pre exposición para que el mensaje llegue y garantizar que la comunicación sea efectiva.” (Polo, 2013)

Con respecto a cómo sucede este proceso en el cerebro de cada individuo y entendiendo el término “fisiología” tal y como lo define la Real Academia Española: “*Ciencia que tiene por objeto el estudio de las funciones de los seres orgánicos.*” (2001); se preguntó a ambos expertos cómo se explica fisiológicamente el efecto priming. El Magíster Javier Polo opina: “*No es cómo se entiende, el efecto priming se puede medir, la psicofisiología estudia las mediciones del cuerpo*” (2013), en coherencia con su opinión, habla entonces de la importancia de los electroencefalogramas (EEG), el método de Eye Tracking y los procedimientos para medir la actividad electrodérmica. Todas éstas herramientas, se utilizan para explorar y definir qué estímulos logran cuáles activaciones, especifica:

*El electroencefalograma mira a nivel cortical toda la trazabilidad eléctrica del cerebro en la parte temporal-occipital [...] para determinar el tipo de emoción [...] el Eye Tracking, el seguimiento de ojos, con ese yo puedo determinar si realmente la pieza genera el interés debido en las áreas específicas [...] la actividad electrodérmica para medir la actividad cardíaca, la sudoración de la piel. (Polo, 2013)*

El Doctor Henry Castillo tiene una noción diferente y complementaria de lo que es la fisiología del efecto priming:

*Es una respuesta que todavía la ciencia no ha encontrado [...] hipotetizamos que se da una activación de una red neural en áreas perceptuales, o sea en regiones propias de los hemisferios occipital, temporal y parietal, y que esa red se activa y se propaga durante un período de tiempo lo cual facilita el aprendizaje implícito posteriormente. (2013)*

La afirmación anterior es repaldada por Eugenia Razumiejczyk con la siguiente aclaración:

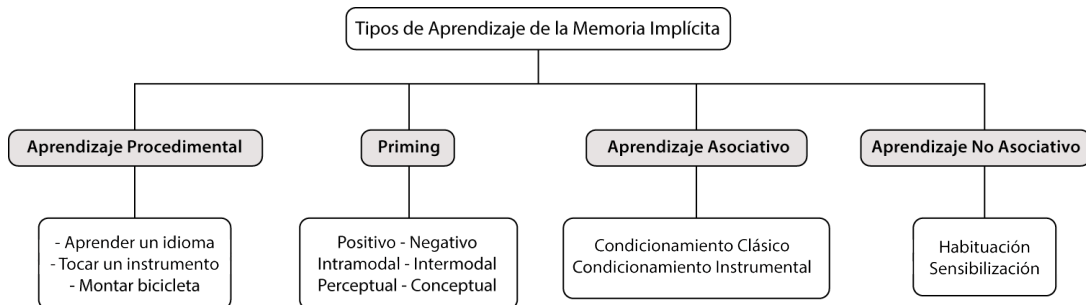
*El efecto de priming, la definición fisiológicamente se entiende como digamos a nivel cerebral se da en la corteza y en los mismos sectores de la percepción, es decir, si es priming visual, se da en la corteza occipital, si es priming gustativo se da en la ínsula, digamos, y se da hemodinámicamente como una reducción en el caudal de sangre, es decir, si la memoria explícita es un aumento de digamos de caudal de sangre, la memoria implícita es una reducción en la activación de digamos hemodinámica. La memoria implícita desde lo neurológico, digamos desde la neurociencia. (2013)*

Con el fin de situar cada vez más claramente el efecto priming en el plano de los sistemas de memoria, es crucial puntualizar su relación con los sistemas de aprendizaje asociativo desarrollados en el marco teórico (condicionamiento clásico y condicionamiento instrumental), así lo plantea el Doctor Henry Castillo:

*[...] Dentro de la memoria implícita hay varias formas o varios resultados de aprendizaje implícito, tenemos el aprendizaje Procedimental, [...] el segundo, es el efecto priming, del cuál ya hemos hablado. El tercero es el Aprendizaje Asociativo y hay un cuarto que se llama Aprendizaje de Habitación No Asociativa. [...] El aprendizaje asociativo, es un aprendizaje de conductas en donde se producen dos tipos de asociación, una se llama Condicionamiento Clásico, descrito por Ivan Pavlov en principios de siglos, 1905 y el segundo, aprendizaje por Condicionamiento Operante o Instrumental, descrito por B. Frederick Skinner, hacia 1920. (2013)*

Gráficamente se vería de la siguiente manera:

Figura 9. Aprendizajes Implícitos



Fuente: Construcción de la autora

Eugenia Razumiejczyk también relaciona el efecto de priming con los procesos de aprendizaje asociativo:

*En relación al priming y el aprendizaje asociativo se puede apreciar muy bien en relación con los fenómenos de la amnesia, osea hay muchos casos, bueno está el caso del paciente famoso,*

*bueno hay muchos casos de amnesia, este en los que por ejemplo en la amnesia en particular está perjudicada la memoria explícita pero no tiene dificultad en la memoria implícita, entonces pueden producirse el aprendizaje a partir de la memoria implícita pero no a partir de la memoria explícita, entonces por ejemplo hay muchos casos de estos en los que este al paciente se le muestra o se le puede producir aprendizaje y el paciente si bien no sabe que está aprendiendo o por lo menos no puede recordar que eventos donde se le ha mostrado aprendizaje, puede no obstante aprender distintos procesos, por ejemplo voy a aprender a utilizar la computadora y el paciente no tiene conocimiento de haber o no tiene memoria de haber aprendido a usar ese programa, sin embargo le dice uno pruebe a ver si usted sabe utilizar el programa y el paciente logra utilizarlo, entonces está asociado el tema de priming con el aprendizaje asociativo. (2013)*

Existen diferentes tipos de priming, estos dependen de su finalidad (positivo – negativo); dentro del positivo, el tipo de estímulos que se utilicen en ambas fases del testeo (intramodal – intermodal) y del tipo de interpretación (perceptual – conceptual), a continuación, el Doctor Henry Castillo patentó la información:

*Hay dos grandes sistemas de priming, el que vamos a llamar Priming Positivo, el más conocido que es: Yo pre-expongo entonces facilito el aprendizaje implícito, y el Priming Inverso o Negativo que es el fenómeno opuesto: Yo pre-expongo y lo que hago es justamente bloquear el aprendizaje implícito [...] En el priming positivo, hay dos tipos de priming, se llaman el INTRAMODAL Y EL INTERMODAL, el Intramodal, es cuando yo hago el priming con una misma modalidad sensorial, yo presento un estímulo visual en la fase de primado y luego en la fase de test vuelvo a mostrar un estímulo visual, ahí hay un primado visual; pero también lo puedo hacer INTERMODAL, es decir puedo hacer un priming en la fase inicial de un sistema sensorial como el gusto y luego visual, o auditivo con visual [...] Pero también se habla de otras 2 formas de priming: priming PERCEPTUAL, que tiene que ver directamente con presentación de estímulos, y priming CONCEPTUAL, que tiene que ver más con redes de apoyo representacional. (2013)*



Eugenia Razumiejczyk con respecto a esto define:

*Hay distintas cualidades de priming, osea, ya todo el priming de repetición clásico, está [...] el priming de codificación superficial que es el priming en donde la codificación está a partir de las claves físicas del test y [...] este después está el priming con codificación profunda, donde la codificación en la fase de estudio siempre está en función de digamos el significado de las claves del test. [...]Una cosa importante del priming perceptual es que es pre-semántico, osea no incluye la semántica, es decir, [...] no hay relación con significado: Pre-semántico, antes del significado y hay una asociación, en cambio el priming semántico si tiene que ver con el significado y va a representaciones amodales, en cambio el priming perceptual se queda solamente en la percepción en el estímulo físico aunque haya habido codificación profunda [...], interpreta el significado como algo muy primitivo, el semántico ya incluye significado, entonces se activa la memoria semántica y ya no es tan perceptual, ya implica la activación de representaciones amodales, osea generadas independiente de la modalidad. [...] Conocemos priming intramodal e intermodal, el priming intramodal es el priming dentro de la misma modalidad, osea que en la fase de estudio y la fase de prueba se presenta la misma modalidad perceptual, intermodal es dos modalidades, en la fase de estudio se presenta una modalidad por ejemplo visual y en la fase de prueba, otra, entonces en el priming intermodal es necesario para que se de ese priming que sea que se active una representación amodal, es decir que sea independiente de la modalidad, entonces el priming intermodal, es necesario que sea semántico, no pre-semántico. (2013)*

Y a la anterior definición, Guillermo Macbeth agrega:

*De manera que podría decirse que independientemente de la modalidad de efectos priming que se conocen otros que quedan por investigar y se conocerán en el futuro se podría establecer una clasificación o un criterio taxonómico basado en la codificación semántica, puede decirse en sí que pareciera que existen dos gradientes de posibles efectos priming en que los polos, los estilos de ese gradiente podrían ser de un lado, lo cargado de significado, lo que tiene contenido lo que tiene sentido, lo que tiene semántica, y en el otro puesto lo que no tiene significado, o no se procesa a nivel de significado, sino que tiene que ver con asociaciones o repetición, se daría como un efecto semántico a lo largo del cual*

*se mueven diferentes clases o diferentes tipos de efectos priming, y esto mostrase que es interesante porque marca no solamente los efectos priming que sean conocidos, sino otros posibles por conocer, podría ubicar quizás en investigaciones en comportamiento del consumidor por ejemplo, pueden detectarse nuevos fenómenos que podrían también ubicarse en este gradiente, más en un lado de la repetición o más a un lado de significado, de interpretación semántica, relativo a algo que Eugenia refería como modalidades, intramodal e intermodal. [...] Pienso que podría ser interesante remarcar que desde el abordaje del comportamiento del consumidor todas las formas de priming parecieran tener un procesamiento inconsciente, automatismo, un efecto psicológico que va más allá de la posibilidad de captación consciente o explícita, pareciera que se activa un proceso psicológico que ocurre en algún lugar del sistema mental no accesible, muchos fenómenos psicológicos ocurren así pero pareciera que los priming podrían ser caracterizados de esa manera. (2013)*

Teniendo en cuenta que el efecto priming resulta ser un tema relativamente nuevo sobretodo para Colombia y Latinoamérica, un hecho que se ve reflejado sobretodo en la bibliografía, saber si alguno de los expertos lo ha testeado se convirtió en una pregunta imprescindible para efectos de la investigación, la respuesta, básicamente comprueba que queda mucho por estudiar aún. El Magíster Javier Polo, candidato a Doctor en Psicología, quien, reitero, se encuentra desarrollando su tesis doctoral con el tema del efecto priming, dice: “[...] *Todavía estamos preparando el diseño de la investigación, tenemos pensado trabajar con 9 grupos universitarios, vamos a trabajarlos con imágenes con valencias positivas, valencias negativas y valencias neutras.*” (2013) Y el Doctor Henry Castillo agrega: “*No, yo no he hecho estudios científicos, empíricos que pudieran demostrar a través de una investigación científica, pero lo hemos hecho más metodológicamente para favorecer los procesos de aprendizaje de piezas.*” (2013). Pasando a un plano Latinoamericano, Eugenia Razumiejczyk y Guillermo Macbeth sí lo han testeado en Argentina y profundizan acerca de la experiencia:

*El fenómeno de priming es un fenómeno que tiene el tamaño del efecto muy grande, es un tamaño del efecto de este 070 a 080, entonces es un fenómeno que se ve muy rápido en el experimento, vos tomas el experimento y lo empezas a ver ahí online, osea vos, por ejemplo cuando yo tomaba los experimentos para mi tesis doctoral, osea el experimento era simple, era un experimento intermodal, hice, priming codificación superficial, priming codificación profunda y priming intermodal, el grupo intermodal yo le daba a las personas les daba de comer frutas y verduras, pero*

eran pocos estímulo porque que pasa, cuando uno trabaja con esto tiene que considerar mcuahs cosas, nosotros trabajamos este con el enfoque ecológico que considera que una persona en su entorno por lo cual no se utiliza digamos soluciones químicas sino el estímulo tal cual se presenta en vida cotidiana del ser humano, presentamos a 4 personas digamos un estímulo gustativo pero tampoco mucho porque sino la persona se llena, entonces era pocos estímulos gustativos, entonces en la fase de estudio se presentaban estímulos gustativos frutas y verduras, y con la codificación del intermodal era esto de llegar a la representación amodal era digamos este, es parte del plato principal o un postre, después venía la etapa distractora que duraba 20 minutos, el experimento lo tenía todo relacionado, sino tenes que pensar como muchas cosas conjugadas, entonces la parte distractora que era un experimento de el (Guillermo) y después fase de prueba se le presentaba en la computadora colores, entonces la tarea consistía en decir lo primero que se venía a la mente con un color, entonces por ejemplo si en la fase de estudio había manzana, cuando se le mostraba el color rojo, en general, osea todo esto es con probabilidad, decían manzana, había por ejemplo zapallito con el color verde, decían zapallito, era lo primero que se les venía a la mente, pero después era insólito que era digamos algo interesante, por ejemplo había marrón y la gente decía chocolate, había elementos estudiados y elementos no estudiados, (...) había quedado activado todo nodos en relación con frutas y verduras, y más con alimentos, entonces algo interesante era que cuando yo comparaba no había diferencia porque claro, había quedado activado todas frutas verduras y alimentos, decían chocolate, carne, entonces por lo menos en relación con el gusto que es una modalidad sensorial tan primitiva había quedado activado entonces uno lo ve, cuando yo empezaba a tomar muestras, primero vos decís, bueno, será de casualidad, segundo bueno, luego el décimo, ya no es casualidad, entonces lo bueno de trabajar con esto es que uno toma de a uno, es difícil pero uno no necesita muchos sujetos, uno necesita unos 30 sujetos y ya uno tiene un resultado muy fuerte. (Razumiejczyk, 2013)

Lo que podría agregar a lo que comentaba Eugenia es que los experimentos que hemos hecho sobre priming responden a un paradigma clásico, se utilizan ciencias de comportamiento en psicología o de acuerdo a la denominación que uno quiera utilizar, es el paradigma clásico en dos fases, una primera fase es la que la persona se le facilita información estructurada de acuerdo al

*objetivo de la investigación y una segunda fase en la que se miden las respuestas a esa información, lo que pasa en el medio es lo que tratamos de reconstruir, ese proceso mental, ese fenómeno de lo que ocurre adentro de la caja negra, tratamos de reconstruir a partir de inferencias a partir de respuestas parciales que van dando, la experiencia en la toma de los experimentos de priming por lo menos en mi percepción subjetiva tiene ese aspecto de costosa, de dificultosa por esa condición de ser individual, hay muchos estudios en ciencias del comportamiento que son de administración grupal, se pueden administrar en papel y lápiz o incluso con una interfaz de computadora, se pueden hacer de manera colectiva, entonces una sola sesión uno puede tener muchos participantes, en experimentos de priming siempre es uno por uno, y llevan mucho tiempo, yo he visto a Eugenia recolectando datos por meses para refutar un solo experimento, así que es mi percepción de mucho trabajo. (Macbeth, 2013)*

Para determinar en qué casos resulta el priming y en qué casos no, basado en su experiencia el Doctor Henry Castillo afirma:

*Bueno en general el priming funciona, y funciona de manera no consciente, funciona quiera o no quiera la persona. Pero obviamente los aprendizajes previos, si una persona ya ha asociado sea por priming, o ha asociado por condicionamiento clásico u operante un estímulo con otro, eso va a interferir en que se genere un priming nuevo, porque un aprendizaje anterior, bloquea aprendizajes posteriores.[...] yo pienso que el priming es digamos no muy dependiente de la cultura o de la edad o el sexo, es más biológico. (2013)*

Con respecto a la eficacia de éste, Guillermo Macbeth opina:

*Conviene recordar la distinción de validez experimental en relación con la validez psicológica, en los experimentos de priming que hemos hecho en general utilizan materiales que son ecológicos, es decir pertenecen al mundo habitual, por ejemplo, los estudios de los investigadores en Japón no utilizan estímulos gustativos naturales, no le dan una cuchara con papilla con comida de verdad, no le dan por ejemplo lasagna o puré de manzana, le dan un estímulo electroquímico sobre la lengua, dentro de un laboratorio; si bien ese paradigma es aceptable, es un poco artificial entonces quien sabe si eso se va a mantener fuera del*

*laboratorio, en un contexto de la vida real, entonces lo que quiero decir es que en general funciona dentro del paradigma y si se dan validaciones ecológicas, si en el experimento se mantienen condiciones de validez ecológica en general el resultado es transferible a otros a otros ambientes, esa creo que es una cuestión interesante. (2013)*

En el área de la publicidad, así como en las comunicaciones en general, el efecto priming tiene grandes implicaciones y aplicaciones que con el debido testeo pueden convertirse en poderosas herramientas para vender ideas, productos y servicios. Es claro que transversalmente a todos sus usos, hay un componente ético indispensable, ese tema se desarrollará más adelante. Con respecto a la aplicabilidad, el Doctor Henry Castillo aclara en cuanto a la adaptación de las estrategias a la existencia del efecto:

*[...] Si uno por ejemplo lograra hacer una campaña por fases, uno podría primero trabajar una fase, podría ser una fase de creación de expectativa, pero haciendo priming sin que la persona sepa por qué o para qué o qué tiene que ver con eso, y una segunda fase ya que es la fase de aprendizaje implícito total, la fase de refuerzo, en donde la persona va a conectar la fase anterior con la nueva, generando una experiencia de aprendizaje mucho más completa y mucho más efectiva. (2013)*

El Neurólogo Rodrigo Isaza hace énfasis en un aspecto importante para la efectividad de su implementación:

*Lo más difícil cuando alguien se tiene que comunicar con otras personas, es poder encontrar el lenguaje común [...] la comunicación del priming tiene que ir de acuerdo a quien va dirigido, y tiene que llevar la comunicación de modo que sea completamente asertiva. (2013)*

A su vez el Magíster Javier Polo, especifica un poco más el uso del efecto priming en la comunicación y además habla sobre su relevancia:

*El priming tiene todas las aplicaciones posibles, todo lo que tiene que ver con comunicación como tal, ahí está. [...] Es algo grueso para la ciencia, y este estudio que estamos emprendiendo aquí en la Universidad San Buenaventura, en Colombia, es un estudio que*

*puede impactar no solo a nuestros países en la parte de comunicaciones, sino que puede servir como un referente a nivel global, es decir, es un tema que yo jocosamente le digo a mi tutor: “Estamos trabajando para el premio Nobel”, porque me parece que es un tema muy importante para la comunidad de consumo en la que nosotros vivimos, porque al saber el fenómeno de priming, si nosotros determinamos estas variables, también podemos curar temas de adicciones porque yo sé qué te genera, cómo te pongo a que compres cosas; con los mensajes sub limin podemos decirte: Mira, pilas, esto es malo. (2013)*

Guillermo Macbeth y Eugenia Razumiejczyk examinan otros puntos de vista de ésta aplicación:

*Creo que siempre hay que considerar que el comportamiento del consumidor, como el de cualquier persona en cualquier contexto siempre es compuesto, siempre es complejo, hay procesos implícitos pero también explícitos. Si no sería mucho más fácil. [...] Estos procesos son muy poderosos, no son infalibles, pero si muy poderosos [...] aún cuando están bien hechos, lo que se obtiene es una especie de propensión, una especie de tendencia o una especie de inclinación. (Macbeth, 2013)*

*Creo que igualmente el comportamiento o la actitud o finalmente el ser humano es multivariado o sea nunca es que frente al mismo estímulo se obtiene una respuesta siempre es multivariado y finalmente una persona tiene libertad y se produce la respuesta que la persona va a generar. (Razumiejczyk, 2013)*

Un inminente resultado de utilizar un fenómeno de aprendizaje implícito e involuntario como vehículo para venderle ideas al consumidor, será un directo aumento en la efectividad de las campañas y por lo tanto una notable optimización de las inversiones de las compañías en el tema publicitario.

*Los últimos estudios que he estado revisando sobre la efectividad de la publicidad y de los mensajes publicitarios, las últimas investigaciones muestran efectos menores al 10% sobre las personas, o sea, el tema, yo pienso que más que sacar al aire cosas, es cómo trabajamos más en el diseño de esas cosas, cómo*

*le trabajamos un poquitico más al diseño para que sea efectivo, entendiendo que la mente del consumidor es compleja y muy difícil de predecir, entonces cuando nosotros utilizamos el priming, o el condicionamiento clásico o estrategias de aprendizaje implícito, estamos haciendo que las personas y las poblaciones aprendan o que les llegue el mensaje de una manera que ellos no entienden pero llega y funciona. (Castillo, 2013)*

Para hacer más tangible la utilidad del fenómeno en los procesos comunicacionales y tener una aproximación a evaluar qué tanto está siendo utilizado en el momento y por quién, en el país o en el mundo, se pretendió examinar qué campañas conocían con esas características, pero al ser un tema tan complejo en medidas de tiempo (milisegundos) y siendo la comunicación publicitaria un medio que no revela este tipo de conocimientos pues se catalogan como herramientas propias de cada agencia, los puntos de vista que se obtuvieron fueron los siguientes:

*“Pues no te puedo dar nombres concretos pero yo he visto publicidad internacional que si lo ha utilizado mucho, principalmente cuando se trabajan temas de atracción sexual, o temas relacionados con la conquista y el flirteo.” (Castillo, 2013)*

*En literatura científica no existe porque este tipo de investigaciones no se dan abiertas al público, son investigaciones que pagan compañías privadas y eso ya tu lo puedes leer en los libros de Lindstrom, te hablan de Marlboro, CocaCola y si miras un poco más ves que hablan de otras marcas, pero digamos que en la historia una de las compañías que fue pionera en aportar para este tipo de estudios fue CocaCola. También está Marlboro pero de que tu pudieras conseguir un estudio específico de investigación que lo tengas en la mano desempolvado y tengas todas las variables que se midieron, no lo vas a encontrar, jamás lo vas a encontrar. (Polo, 2013)*

Teniendo claro sobre el efecto priming su procedencia, avances en el entendimiento de su fisiología, características, aplicaciones e implicaciones para el campo publicitario y opiniones fundamentadas de los expertos sobre éste, es posible comenzar a hablar sobre el foco de la investigación: El Efecto Priming Inverso.

## 6.4 COMPRENSIÓN DEL FENÓMENO DE PRIMING INVERSO A PARTIR DEL EFECTO PRIMING

Guillermo Macbeth y Eugenia Razumiejczyk definen desde su experticia el efecto priming inverso de la siguiente manera:

*Se trata de un automatismo psicológico por el cual se obtiene un comportamiento opuesto al explicitado en la información que se presenta en una comunicación controlada. El priming inverso es automático porque ocurre de manera implícita, es decir, los procesos que son responsables de su ocurrencia no se encuentran disponibles para nuestro conocimiento consciente. El priming inverso es una variedad derivada del clásico efecto priming, por el cual se obtiene un resultado coherente con el mensaje de cierta información dada. En el priming inverso, en cambio, el resultado es contrario a la información dada. Este fenómeno es de particular interés para los estudios sobre comportamiento del consumidor. Un profesional del marketing desprevenido puede llegar a reducir en lugar de incrementar las ventas de sus clientes. (Complemento de la entrevista de Laura García: Anotaciones previas de Guillermo Macbeth y Eugenia Razumiejczyk, 2013)*

El proceso psicológico mediador del efecto priming inverso, como se menciona y profundiza en el marco teórico, es la denominada Corrección Automática en Contra de la Persuasión, sobre ésta, el Doctor Henry Castillo opina:

*Hay un concepto neurofisiológico que asocio a ese proceso, es el de Inhibición Selectiva; el cerebro aprende a bloquearse, a inhibirse selectivamente a partir de ciertos estímulos que considera que no le agregan aprendizaje, entonces el utiliza la inhibición selectiva de ciertas redes neurales para evitar que respondan ante la presentación de un estímulo cualquiera, el fenómeno, es realmente un fenómeno de la inhibición de las estructuras corticales y neurales que se asocian al estímulo pre-aprendido, eso es un fenómeno de inhibición selectiva de esas redes que se encargarían de procesarlo pero que por un motivo neurofisiológico se bloquean probablemente por razones adaptativas, esa sería*



*digamos la explicación neurofisiológica del priming inverso. [...] El estímulo aprende a bloquearse y puede ser por razones biológicas, evolutivas o filogenéticas. (2013)*

Cuando se habla de un proceso psicológico correctivo de estímulos persuasivos, se crea el interrogante que se refiere a los factores de percepción que intervienen en catalogar un estímulo como fuente de este tipo, pues solo comprendiéndolos será posible lograr un concepto correcto sobre el fenómeno.

El Neurólogo Clínico Rodrigo Isaza afirma:

*Hay varias cosas que el anuncio tiene que tener de persuasión, primero, tiene que ser estético [...], causar inicialmente una impresión, la impresión está muy basada en procesos culturales [...] debe tener entonces un buen estudio desde el punto de vista cultural, en resumen entonces: estética, estudio de la cultura y tiene que recordar algo agradable, lo más agradable para nosotros ha sido tal vez la infancia. [...] El aviso es persuasivo si tiene elementos de realidad; tiene que ser convincente, real, estar ceñido a la verdad y debe movilizar un sentimiento. (2013)*

Afirmación con la que el Doctor Henry Castillo coincide destacando la importancia de la cultura en la percepción:

*Hay factores culturales obviamente, nosotros estamos creados con ciertos esquemas mentales que nos predisponen a tener o a tomar ciertas actitudes positivas o negativas hacia ciertos productos o marcas, el Modelamiento por ejemplo, tendemos a consumir muchos productos que fueron consumidos en nuestra familia de origen. [...] También los efectos de la presión del grupo afectan mucho el tema de la toma de decisiones y elecciones de productos. [...] Y el sexo es fundamental, el hombre y la mujer son dos seres humanos completamente diferentes, procesamos la información distintamente, tenemos organizado el cerebro de forma completamente diferente y operamos distinto, entonces la*

*edad, principalmente el sexo y todo el sistema cultural propio de nuestro estrato socioeconómico son determinantes en esto. (2013)*

Eugenia Razumiejczyk y Guillermo Macbeth señalan con respecto a las condiciones de un estímulo persuasivo:

*Intervienen muchas variables que interactúan entre sí de diferentes maneras. Además, algunas de estas variables son aún desconocidas por lo que se necesita más investigación. Más allá de esta visión escéptica, se sabe por ejemplo que la repetición de la información es importante. Se sabe también que el procesamiento de la información compendia múltiples fenómenos que han sido estudiados en el campo de la percepción, de la memoria, de la toma de decisiones bajo incertidumbre, entre otros. Un ejemplo interesante de persuasión inconsciente se conoce como heurístico de disponibilidad (Availability Heuristic), propuesto por Daniel Kahneman (Premio Nobel de Economía 2002). Este fenómeno psicológico ocurre cuando las personas resultamos propensas a elegir aquello que más conocemos, lo que más rápido recordamos, lo que tenemos más disponible en nuestra mente. Se trata de elegir lo que sobresale por su disponibilidad o familiaridad cuando revisamos opciones en nuestra memoria. Por supuesto que se trata de una forma alterativa de repetición porque es justamente lo familiar lo que más conocemos, lo que más se repite en nuestra percepción. Desde un nivel más teórico podría también argumentarse que quizás nos persuade aquello que resulta coherente con nuestro beneficio, con nuestra maximización de utilidades y minimización pérdidas como dice la teoría clásica del agente racional, aunque en su reformulación como función de valor (Value Function, también propuesta por Daniel Kahneman y Amos Tversky). (Complemento de la entrevista de Laura García: Anotaciones previas de Guillermo Macbeth y Eugenia Razumiejczyk, 2013)*

Además de los factores perceptivos intrínsecos del individuo que intervienen en la clasificación de un estímulo como persuasivo, también es primordial identificar si elementos como el contexto juegan un papel influyente. Con respecto a este tema se obtuvieron diversas opiniones, lo que enriquece el argumento de la investigación y favorece la creación de una opinión personal crítica.

El Doctor Henry Castillo aclara la importancia del contexto en la codificación de un anuncio por parte del consumidor:

*El contexto afecta mucho, podría hacer que un mensaje llegue emocionalmente de forma positiva o negativa, refuerza el tema de comunicación. Por ejemplo, tu estás ofreciendo pollo frito, no es lo mismo que tu lo ofrezcas después de que acabaste de escuchar una noticia de una masacre de 34 personas en el la comuna 13, termina la noticia y ahí mismo comienza el anuncio, la asociación cambia totalmente. (2013)*

El Neurólogo Clínico Rodrigo Isaza expresa su punto de vista sobre el mismo tema:

*El contexto al ser lo suficientemente opuesto hacia algo, puede cambiar y producir un beneficio que es real. Se pueden realizar contrastes positivos o contrastes negativos, entonces por ejemplo un contraste de la Bretaña, en tiempo de noticias es decir: Hay algo mejor que esto. (2013)*

Eugenia Razumiejczyk y Guillermo Macbeth tienen una opinión integradora sobre este tema:

*[...] Posiblemente la percepción que un consumidor tiene de un anuncio es un fenómeno complejo. Desde la ciencia cognitiva, ese proyecto multidisciplinario de entender la mente humana, se distinguen tres grandes familias de factores: las variables de la persona, de la tarea y del contexto. De la persona: Un anuncio puede ser procesado de diferentes maneras por diferentes configuraciones de personalidad, por diferentes estilos cognitivos, por diferentes intereses personales. De la tarea: las tareas experimentales que se emplean en los estudios percepción, de memoria y de decisión generan posiblemente diferentes resultados. no es lo mismo decidir si un eslogan es persuasivo que expresar un nivel de deseo de ahorro o de gasto. las dos tareas parecen apuntar a lo mismo de manera complementaria (persuasión de gastar, persuasión de ahorrar), pero pueden darse diferencias operacionales sutiles con resultados divergentes por activación de diferentes variables. muchas veces las tareas que se definen como complementos lógicos no son realmente complementos psicológicos. Del contexto: diferentes contextos evocan diferentes memorias, diferentes patrones de decisión, lo cual a la vez induce diferentes patrones posibles de consumo. Por*

*ejemplo, no es lo mismo ir a un supermercado personalmente que comprar online. Al respecto se sabe que los factores de ajuste ecológico poseen gran importancia. Se procesa mejor aquello que se puede homologar con el entorno que uno ya conoce. En contextos artificiales o sobrecargados, por el contrario, emergen sesgos y heurísticos muy robustos. (Complemento de la entrevista de Laura García: Anotaciones previas de Guillermo Macbeth y Eugenia Razumiejczyk, 2013)*

Para efectos de aclaración de las características propias del Priming Inverso, se realizó la comparación con la Psicología Inversa, concluyendo que ambos fenómenos se encuentran en distintos niveles de consciencia, así lo afirma el Doctor Henry Castillo:

*Yo pensaría que no se relacionan, por que en la psicología inversa funciona el tema conscientemente, por ejemplo: Me está tratando de engañar entonces yo voy a tomar por el otro camino, ó, me quiere influir entonces yo le voy a demostrar que no puede; es un tema completamente consciente y radica más en la interpretación que yo hago de las intenciones del otro para venderme. El otro fenómeno es absolutamente sin que se den cuenta. Están a dos niveles de consciencia distinta, en el priming inverso ocurre más biológicamente y es inaccesible a la consciencia, en la psicología inversa que también opera como lo estamos hablando aquí en la publicidad, se da a niveles conscientes y tiene que ver más con posiciones interpretativas del consumidor frente al mensaje. (2013)*

Diferenciando estos fenómenos y reiterando que el Efecto Priming Inverso ocurre sin que el individuo lo note, la aplicabilidad en comunicaciones del conocimiento sobre éste es, según la experiencia del Doctor Henry Castillo:

*Lo que se buscaría es: O evitar el priming inverso en algunas cosas, o tomarle ventaja en otras, depende de cómo se quiera utilizar la estrategia, o evitarlo para que no afecte mi negocio, o utilizarlo para que mi competencia se vaya en desventaja, yo podría desestimular el uso de la gaseosa con priming inverso, eso sería una forma de estrategia, otra sería evitar que el priming inverso aparezca en mi producto, primero habría que definir el tipo de estrategia, si es para evitar el impacto negativo en el mío, o es para favorecer que sea rechazado el producto competitivo de mi*

*segmento, qué tan ético sea o no sea, es una decisión que debe llevarse a los axiólogos y a los que trabajan estos temas de ética, pero estratégicamente se podrían hacer ambas cosas. (2013)*

Eugenia Razumiejczyk y Guillermo Macbeth añaden:

*Una buena parte del éxito profesional depende de las respectivas cajas de herramientas. Cuanto más herramientas se tengan, tanto mejor. En publicidad y comunicación es importante conocer los fenómenos psicológicos relacionados. Sobre todo cuando se trata de fenómenos que se conocen como contra-intuitivos. La intuición sugiere que un eslogan promueve el comportamiento del que habla. Sin embargo, el artículo de Laran y colaboradores muestran que produce el efecto contrario. Un profesional de la publicidad puede perjudicar seriamente a su cliente si desconoce este automatismo y las condiciones específicas bajo las que ocurre. Como en todas las profesiones, la actividad profesional debe alimentarse permanentemente de los resultados de la investigación. (Complemento de la entrevista de Laura García: Anotaciones previas de Guillermo Macbeth y Eugenia Razumiejczyk, 2013)*

Habiendo enmarcado todo el tema de efecto priming inverso desde sus raíces, es posible dimensionar la relevancia del desarrollo de los esfuerzos investigativos, testeo y aplicación del conocimiento en áreas de la comunicación; el Doctor Henry Castillo manifiesta en cuanto al tema:

*Pueden haber muchos mensajes publicitarios que están generando efecto priming inverso sin darse cuenta, y eso está hablando de una pérdida gigante a nivel económico, mira yo quisiera decirle a los diseñadores, a los publicistas: Muchas veces nosotros diseñamos las cosas bonitas para que gusten y lleguen a la mente del consumidor, pero eso no funciona así, más del 90% de nuestro comportamiento es inconsciente. (2013)*

Por su parte, Eugenia Razumiejczyk y Guillermo Macbeth resaltan la importancia de cultivar esta línea investigativa:

*Sería bueno considerar que estos fenómenos (el priming, el priming inverso, el heurístico de disponibilidad, etcétera) siempre ocurren bajo condiciones restrictivas. Los automatismos psicológicos no son como las funciones matemáticas biyectivas que devuelven siempre el mismo resultado cuando se ingresa el*

*mismo valor dos veces, tres veces o infinitas veces. El problema del priming inverso no es sencillo, hace falta continuar su investigación. (Complemento de la entrevista de Laura García: Anotaciones previas de Guillermo Macbeth y Eugenia Razumiejczyk, 2013)*

Siendo todo el conocimiento aquí desarrollado muy válido desde una mirada teórica e hipotética, en el momento de pensar en una implementación real de herramientas pertinentes a la existencia del fenómeno como movilizadores de un incremento significativo en la efectividad publicitaria, entran dos factores que permean altamente el tema y re dirigen miradas hacia lo adecuado e inadecuado de su utilización: La ética y la legislación.

La ética es un valor que se encuentra ligado a la apropiación, fundamentos y formación de los responsables del proceso comunicacional, sin embargo, debe ser regulado. A continuación, se presentan las opiniones de los tres expertos en cuanto a la mirada axiológica que según sus fundamentos se debe dar a la aplicación del conocimiento del fenómeno en la práctica:

*Pienso que lo más difícil de manejar es la parte ética, desgraciadamente nosotros nos estamos dando cuenta, la medicina, la ciencia, y la función económica, son los factores económicos, los que predominan y la manipulan.[...] Yo puedo decir: Mire, tal producto empacado en esto vende más, si produce un bienestar y yo quedo contento no importa, qué problema hay, pero utilizar los recursos para gente por ejemplo de poblaciones que son muy susceptibles no es adecuado. (Isaza, 2013)*

*Es un tema que es complejo desde la ética, es como el tema de la dinamita, para minas bien usado, excelente, en guerras es destructiva; este es un tema también que tiene sus contras, su lado oscuro. Cuando yo presento mi charla, hago dos reflexiones en la primera parte de la charla: ¿Será el cerebro un estamento de la conducta humana? Y lo hago a propósito porque es llevar al auditorio un espacio de reflexión, luego planteo: ¿Será que se pierde el libre albedrío?, cuando tu te metes en el tema y comienzas a entender todas sus aristas y su esencia, son dos preguntas muy importantes que hay que tener en cuenta porque la idea también es dejar unas bases éticas muy claras, sobre lo que*

*se viene haciendo y cómo se puede utilizar. [...] Lo que pasa es que entramos a un espacio donde imagino que al momento que el mundo abra sus puertas a reconocer que existen este tipo de estrategias, también tiene que entrar la legislación que no existe, determinar cómo deben ser las campañas, porque es la única manera en que pueden controlar el fenómeno. (Polo, 2013)*

*A mi me preguntan mucho, ¿Es ético el marketing? ¿Es ético el neuromarketing? ¿La televisión es buena? ¿La televisión es mala? ¿El internet es bueno? yo creo que nada de estas cosas, ni el marketing, ni nada es ni bueno ni malo, simplemente es de acuerdo a los fines a los que se destine, yo podría utilizar esto para educar a las personas en regular el consumo de grasa, en disminuir el embarazo adolescente, en disminuir el alcoholismo, en atacar el tabaquismo, en disminuir el uso de droga. (Castillo, 2013)*

La legislación por su parte, se encargaría de regular que se respeten tanto los derechos individuales como colectivos, de esta manera, para tener una noción acertada del panorama legislativo en Colombia con respecto a la inhibición del efecto priming inverso en la publicidad y por lo tanto generación del efecto priming, se ha solicitado un concepto jurídico al Magíster en Derecho Privado Gustavo Adolfo García Arango (Ver Anexo 1). Filósofo de la Universidad Pontificia Bolivariana, Abogado de la Universidad de Antioquia, becario de la Universidad de Barcelona, Especialista y Magíster en Derecho Privado de la Universidad Pontificia Bolivariana; actualmente se desempeña como Abogado y Coordinador del Grupo de Investigación en Derecho Educativo de la Secretaría de Educación de Medellín, Investigador de la Universidad Católica de Oriente del Grupo de Investigaciones Jurídicas y Docente de la Universidad de Antioquia. Sus líneas de trabajo son: Antropología jurídica, bioderecho (salud y medio ambiente), derecho educativo, derecho publicitario, propiedad intelectual.

## **6.5 CAMPOS DE ACCIÓN DEL EFECTO PRIMING Y PRIMING INVERSO EN RELACIÓN CON LA PUBLICIDAD**

Posterior a la realización de los estados del arte y las entrevistas en profundidad con los expertos, es posible hablar sobre los campos de acción donde se puede ver implicado. Es aquí donde se hace tangible la relevancia del descubrimiento y aplicación del conocimiento del Efecto Priming Inverso.

Figura 10. Campos de Acción del Priming y Priming Inverso en Relación con la Publicidad



Fuente: Construcción de la autora

El cuadro anterior, sintetiza los campos de acción identificados en el estado del arte del efecto priming y efecto priming inverso, por la autora, en la construcción del marco teórico. Es momento entonces de desarrollarlo:

Marca y Eslogan: La marca es mucho más que un diferenciador que deba tener todo producto o servicio, se trabaja a partir de lo que son las estrategias de branding y para que sea exitosa debe poseer un capital de marca que según David Aacker se define como: *“Conjunto de cualidades (y responsabilidades) vinculadas con el nombre y los símbolos de una marca que se agrega (o resta) al valor proporcionado por un producto o servicio a una empresa y (o) al cliente de esa empresa.”* (1996, p. 7) Además de un sistema de identidad de marca, personalidad, entre otros conceptos propios del branding como herramienta para generar marcas rentables y con valor.



Sin embargo, aquella definición, es la manera en que la perciben los profesionales del mundo del marketing y la publicidad; para las personas, en general, la marca no es más que un atributo de rasgo genérico que permite distinguir un producto de su competencia (Laran et al., 2011). Luego de aclarar este punto, se comprende por qué las marcas producen un efecto priming en los consumidores y no un efecto priming inverso, tiene que ver directamente con que al percibirla como una característica cualquiera, no es catalogada por el no consciente del individuo como un estímulo de fuente persuasiva, por lo tanto, no se da la corrección. No quiere decir esto que nunca vaya a suceder, al menos en este momento, en la medida en que el consumidor continúe con esta opinión sobre las marcas, que está ligada a su cultura, a sus aprendizajes, a sus puntos de vista, no se verán efectos contrarios en la aplicación de tácticas publicitarias de branding.

Con el slogan sucede lo contrario, si bien los consumidores no toman las marcas como vehículos de persuasión, las frases publicitarias no pasan tan desapercibidas, pues es más lógico para ellos asimilar que el único objetivo de éstas es vender; Eulalio Ferrer lo confirma: *“La eficacia de un mensaje publicitario se mide no solo por el interés que despierta, sino por los grados de sugestión persuasiva y utilidad factible que contenga o transmita”* (1995, p. 235). Únicamente cuando las frases son prominentemente creativas, es posible evadir la noción de su objetivo intrínseco. Por las razones expresadas, los slogan desatan en el consumidor actitudes contrarias en su comportamiento, resultado de un Efecto Priming Inverso (Laran et al., 2011).

Olores: Con la tendencia de neuromarketing que comenzó a desarrollarse hace algunos años con el fin de encontrar bases neurológicas que pudiesen aumentar la efectividad de los esfuerzos de las compañías en inversiones publicitarias, se identificaron los olores como herramientas que desencadenan varias reacciones en el individuo pues según el Especialista en Marketing José Ruiz Pardo en su blog NeuromarketingSpain: *“De los cinco sentidos que tenemos los seres humanos sin lugar a dudas el olfato es el que más rápidamente es capaz de evocar sensaciones y sentimientos.”* (2012, párr. 1). A partir de este hallazgo, se ha implementado el tema del marketing de olfato para la creación de “odotipos” de las empresas. La publicidad entonces, está logrando experiencias de marca que cada vez más involucran los sentidos en el proceso de generación de recuerdos y asociación de emociones, así lo respalda la empresa española Marketing Olfativo en su sitio web: *“Es una ciencia moderna que consiste en utilizar aromas específicos en un entorno de negocio con el fin de suscitar las emociones, y con ello influir sobre los comportamientos del consumidor y el ánimo de los empleados.”* (“Marketing Olfativo,” 2013, párr. 2)

Con respecto al fenómeno de priming y priming inverso, es claro que se puede presentar en cualquier modalidad de sentidos, la particularidad con el olfativo radica en que, como se mencionó en el marco teórico, los olores no pueden ser fácilmente clasificados en características perceptuales (Koenig et al., 2000), pero a su vez, la fuerte asociación que tienen estos a recuerdos y evocación de emociones, hacen que resulte siendo un estímulo primador muy efectivo; la pregunta es ¿qué pasa entonces cuando el no consciente del consumidor descubre que al entrar a un punto de venta están tratando de persuadirlo con un odotipo? ¿Cómo se mide la efectividad de esta táctica? ¿Se testeó de manera científica previamente a su implementación? Muy probablemente no, así que es altamente factible que en muchos casos se esté presentando un efecto priming inverso que impida un real incremento en las ventas del almacén en cuanto a la utilización de esta táctica se refiere.

Sitios Web, Diagramación y Packaging: Según afirma la empresa SEO Colombia:

*En Colombia, una página web es una herramienta muy valiosa para abrirse camino hacia nuevos negocios, para posicionarse en el mercado local y para generar una recordación de marca entre potenciales clientes. No por nada, los presupuestos de las grandes empresas para publicidad en Internet ha aumentado año tras año. [...] Toda empresa debe entender que tener una página web no solamente es un canal publicitario, sino también un medio para mejorar el servicio al cliente, investigar mercados o crear estrategias logísticas. (n.d., párr. 2)*

Se resalta la importancia de los sitios web como instrumento estratégico para el posicionamiento de empresas, y la diagramación como complemento indispensable para la efectividad de la misma, definida en la página del Banco de la República - Actividad Cultural como:

*Hace referencia a la parte visual de un impreso; es decir, al proceso de reunir, de una manera orgánica y armónica, los textos e imágenes que pretenden ser entregados al lector. [...] Su complejidad radica en que de ella depende que haya una fácil lectura, que el cuerpo del texto sea correcto y proporcionado, que las imágenes sean comprensibles y concuerden con el texto o la información que están apoyando. (n.d., párr. 1)*

Es claro entonces que los sitios web, de la mano de la diagramación, logran generar cambios en las decisiones de los consumidores, más aún, cuando se examina la acción del efecto priming y efecto priming inverso: Cualquier cambio sutil en el diseño de la página web que incorpore un elemento cuya función sea primar, puede producir diferentes elecciones, dirigir focos de atención e influenciar preferencias tanto en consumidores novatos en el segmento, como en expertos (Mandel & Johnson, 2002). Pero tanto así como puede incitar estos comportamientos, dependiendo de las características del estímulo primador, también puede cancelarlos.

Exactamente lo mismo sucede con el tema de *packaging*, pues trabaja de la mano de la diagramación y gracias al éxito de esta y a la pertinencia de la información, se puede considerar “el vendedor silencioso”. Luis Bassat añade y respalda:

*Es obvio que la presentación del producto ha adquirido tal importancia en los últimos años, que nos obliga a considerar producto y envase como un todo. A veces el envase puede llegar a convertirse incluso en esa anhelada ventaja diferencial que haga emerger a nuestro producto por encima de la competencia. (1993, p. 34)*

Contexto Cognitivo y Afectivo de los Anuncios: Para una mejor comprensión de las implicaciones que tiene el contexto dentro del procesamiento cognitivo de los anuncios, es necesario definirlo:

*El contexto es el conjunto de circunstancias en las cuales se produce el mensaje (lugar y tiempo, cultura del emisor y el receptor, etc.) y mediante las cuales se produce su correcta comprensión. [...] Relaciona las diferentes partes de un mensaje, el ambiente en el cual tuvo lugar la comunicación, y cualquier otro tipo de percepción que pueda ser asociada. (Retóricas.com, 2011, párr. 1)*

Todo anuncio se encuentra inmerso en un contexto, todo contexto tiene una significancia que genera un impacto ya sea emocional o cognitivo, y toda significancia influye

directamente en la interpretación que realiza el consumidor sobre la pieza, ya sea consciente o no conscientemente. En todo medio siempre existirá la posibilidad de que diferentes contenidos generen valencias positivas o negativas en el individuo target, ya sea en una revista o prensa, si al anuncio lo precede una noticia; en televisión un programa o incluso otro spot, en radio, medios digitales, publicidad exterior, entre otros.

En cuanto al priming, si este contexto es intervenido con pre-exposiciones que actúen como facilitadores para que el mensaje funcione al momento del consumidor encontrar el anuncio, será un satisfactorio acierto. A su vez, es de recalcar, que siempre que se da un efecto priming existe la posibilidad de que éste termine en un priming inverso y los esfuerzos generen resultados contradictorios.

Precio: La Real Academia Española (2001) define el precio por un lado como: “*Valor pecuniario en que se estima algo*”, y por otro lado como: “*Estimación, importancia o crédito.*” Según la lógica de estas definiciones, a mayor precio, mayor importancia. El precio entonces, se convierte en uno de los elementos que determina la compra. El proceso de elección en los consumidores (Herr, 1989) parte de un estándar interno que tienen sobre el valor monetario dependiendo de cada categoría; en el momento de tomar una decisión, comparan el precio que ofrece el producto ocionado con el que tienen en su patrón imaginario y a partir de esta información proceden a tomar decisiones. El efecto de priming y priming inverso tiene su aplicación en modificar los estándares imaginarios de los consumidores para que sean realmente acertados, pero, es de aclarar, que sólo resulta satisfactorio cuando el individuo es un novato en la categoría, pues cuando no lo es, los aprendizajes previos y asociaciones interfieren en la efectividad del estímulo primador (Herr, 1989).

Propaganda Política: En primera instancia, se definirá con claridad lo que es la propaganda política y tanto sus semejanzas como sus diferencias con la publicidad, Jean Marie Domenach afirma:

*La propaganda puede compararse con la publicidad en cuanto tiende a crear, transformar o confirmar opiniones y usa algunos de los medios propios de ésta; pero se distingue de ella porque persigue un fin político y no comercial. Las necesidades o las preferencias que suscita la publicidad están enderezadas a un producto particular, mientras que la propaganda sugiere o impone creencias o reflejos que a menudo modifican el comportamiento, el*

*psiquismo y aún las convicciones religiosas o filosóficas. La propaganda por consiguiente, influye en la actitud fundamental del ser humano. (1986, p. 10)*

En la política, cada persona, cada candidato, representa un conjunto de ideas que al “venderse” a la sociedad generan una cantidad de adeptos que se identifican con estas gracias a un universo de variables que tienen que ver con sus objetivos, su cultura, sus aprendizajes, sus creencias, etc. Muchas veces, las ideas son bien recibidas pero la persona no transmite una confianza a la comunidad, lo que finalmente evita que ésta sea elegida. Tras la conceptualización es posible establecer las aplicaciones del efecto priming y priming inverso en este campo: Trabajar estrategias de priming puede aumentar la confianza en la política, siempre y cuando se encuentre en coherencia con lo que dicta la ética. Además, por medio de este, al igual que en el precio, se pueden cambiar los imaginarios internos de las personas para con las evaluaciones políticas, cambios en los juicios de importancia, e incluso, fortalecer la ideología de una candidato teniendo en cuenta el contexto en el que se genera. Incluso, es posible que en un futuro se puedan predecir los resultados de un líder si por medio del priming se refuerza la opinión sobre un concepto determinado que tenga que ver con su campaña (Claibourn, 2008). Todo el proceso se debe dar con del debido testeo, pues en caso de que un estímulo de pre-exposición sea percibido como persuasivo en la memoria implícita, los resultados podrían ser devastadores.

Publicidad Social: Para enmarcar a grandes rasgos a qué se refiere el término y en qué difiere de la publicidad comercial, es necesario distinguir que en tanto la última actúa como un acelerador del consumo, la publicidad social, lo hace como un acelerador del cambio (García, 2004). Con respecto a esta vertiente de la publicidad, Luis Bassat plantea:

*Conseguir que las amas de casa consoliden su buena imagen hacia un producto cualquiera del supermercado es siempre motivo de orgullo y satisfacción para un publicitario. Pero conseguir que bajen los índices de accidentes mortales de jóvenes en la carretera un fin de semana, lo es aún más. La publicidad para instituciones sigue los mismos principios y las mismas reglas que la publicidad para productos de consumo, pero su grado de trascendencia es mucho mayor. (1993, p. 251)*

Las problemáticas sociales son temas que afectan la convivencia y/o el bienestar de la comunidad, al ser Colombia un país del tercer mundo, estas situaciones se ven potenciadas por la pobreza, el cuestionamiento sobre la transparencia de la utilización de los recursos públicos, entre muchos otros. Parte de estos recursos se destina a fortalecer y educar a la sociedad para disminuir este tipo de problemas, pero su efectividad realmente es poca, las personas siguen actuando contrario a lo que se les dice, aún cuando el tema afecta directamente su salud, su familia, incluso su vida; son contados los esfuerzos publicitarios que han logrado resultados significativos.

Ahora bien, son muchos los estudios y análisis que se han realizado sobre las causas de los comportamientos en la sociedad, con cada campaña se apela a un recurso diferente con el fin de incrementar las acciones positivas como resultado, pero ¿qué posibilidad existe de que estas respuestas contrarias se estén generando por un efecto priming inverso? Se reitera que este fenómeno ocurre sin ninguna intervención consciente, ¿Y si confirmándolo se procediera a determinar estrategias de Priming previamente testeadas? Control de adicciones (tabaquismo, alcohol, droga, juego, etc) , embarazos adolescentes, enfermedades de transmisión sexual, accidentes de tránsito, accidentes de trabajo, violencia intrafamiliar; en caso de que esta herramienta se implementara, muy posiblemente se hablaría de cifras completamente diferentes, de cambios reales en los comportamientos y de probablemente un incremento sin precedentes en la calidad de vida de los ciudadanos.

## CONCLUSIONES

Si bien la documentación del fenómeno de priming inverso no es tan reciente como las últimas investigaciones, aún falta mucho por conocer sobre el, pues en el abanico de usos que tiene el efecto priming como tal, es perfectamente concebible que se puedan presentar casos de priming inverso en cada uno. Este hecho resalta la importancia tanto de impulsar los testeos antes, durante y después de campaña, así como invertir para potenciar la investigación científica en publicidad, con el fin de entender la lógica del consumidor y su comportamiento como un ser biológico, desarrollando fundamentos teóricos complementarios en los que sea posible construir herramientas en un futuro; de esta manera, cada día más se encaminará la profesión a transformarse en lo que podría ser una ciencia.

Si este efecto se puede gestar ante cualquier estímulo que el no consciente de un consumidor precise como persuasivo, quiere decir que existe la posibilidad de que surja ante cualquier pieza (visual, auditiva, experiencial, etc), método o táctica de cualquier especialidad que tenga por objetivo vender, ya sea productos, servicios o ideas.

Teniendo en cuenta la utilidad ya analizada del efecto priming en las tácticas publicitarias, el hecho de conocer y comprender que existe un efecto contrario, puede garantizar de una manera más tangible que la comunicación realmente sea efectiva y que no genere actitudes no deseadas, por el contrario, con la buena utilización de estímulos primadores como herramienta metodológica para el desarrollo de estrategias y piezas, comenzará una nueva etapa en donde los índices de efectividad serán evidentes, medibles y satisfactorios.

De la mano de la conclusión anterior, es posible inferir que se generará una optimización en las inversiones y presupuestos que manejan las empresas anualmente para marketing y publicidad, pues las campañas serán realizadas con bases neurocientíficas testeadas trabajando en conjunto con los métodos actuales de análisis de segmentos, investigación de mercados, entre otros.

Conocer el efecto priming inverso además, le brinda a los publicistas la capacidad/opción de cambiar comportamientos en el consumidor, estos cambios pueden ser en cuanto a acciones de compra que favorezcan a las empresas y a la economía del país, como en cuanto a los objetivos de la publicidad social donde su efectividad implicará que las

decisiones personales tomadas incrementen los índices de calidad de vida, sana convivencia y bienestar, todo esto a partir de una inhibición del efecto inverso que podría estar generando actualmente la interpretación del mensaje a nivel de memoria implícita.

Una idea no es buena o mala, lo es el uso que se le de y las intenciones o intereses con los que se utilice. Desde la ética entonces, podría decirse que la inhibición del efecto priming inverso para asegurar un efecto priming satisfactorio en la publicidad es un tema a tratar con responsabilidad y respeto, analizando en profundidad los casos en su contexto, la pertinencia de la herramienta en los mismos y las repercusiones que pueda traer tanto para el individuo como para la sociedad. Ante todo trabajar siempre con información verídica, honesta y comprobable que tenga en cuenta la cultura en la que se encuentra inmersa y que no desequilibre el bienestar del consumidor, por el contrario, que ayude siempre a potenciarlo y mejorar su calidad de vida. En el panorama legislativo en Colombia, la viabilidad de la toma de acciones con respecto al efecto priming inverso en la publicidad, se relaciona directamente con el respeto a los principios axiológicos discutidos anteriormente, analizados desde el ámbito de los derechos de las personas, los consumidores, las empresas, los niños y la salud. Claro está que en el momento en el que las campañas comiencen a ser testeadas para evitar que se de el fenómeno, deberán establecerse unas regulaciones específicas e incluso un instituto de control especializado a partir de estudios científicos, para que las implicaciones de su resultado (efecto priming) estén en coherencia con los lineamientos ya mencionados. Será básico entonces el no atentar contra la libertad, respetar las poblaciones susceptibles como lo es la infancia y actuar conforme a las restricciones que poseen los temas de alcohol y tabaco.

Por último, a estas conclusiones se suma el impacto que podría tener en la investigación publicitaria orientada a sentar bases científicas, pues este trabajo ha abierto ventanas a nuevos objetos de análisis, básicamente cada aplicación que tiene el conocimiento del priming inverso en la comunicación persuasiva, se convierte en una línea a desarrollar, así, existe la posibilidad de que este documento actúe como creador o potenciador de un macroproyecto que desarrolle en profundidad todas las implicaciones del mismo en el medio.



## BIBLIOGRAFÍA

Aacker, D. A. (1996). *El Éxito de su Producto está en la Marca* (p. 378). Prentice Hall Hispanoamérica, S.A.

Bassat, L. (1993). *El Libro Rojo de la Publicidad* (p. 309). Madrid: Editorial Espasa Calpe S.A.

Carrillo Mora, P. (2010a). Sistemas de Memoria: reseña histórica, clasificación y conceptos actuales. Primera parte: Historia, taxonomía de la memoria, sistemas de memoria de largo plazo: la memoria semántica. *Salud Mental*, 33(1), 85–93.

Carrillo Mora, P. (2010b). Sistemas de Memoria: reseña histórica, clasificación y conceptos actuales. Segunda Parte: Sistemas de memoria de largo plazo: Memoria episódica, sistemas de memoria no declarativa y memoria de trabajo. *Salud Mental*, 33(2), 197–205.

Castillo, H. (2012). Primer Seminario Nacional de Neuromarketing. En E. d. Pensamiento (Ed.). Medellín.

Castillo, H. (10 de Mayo de 2013). Entrevista Priming Inverso. (L. E. Díaz, Entrevistador)

Chartrand, T. L., & Bargh, J. a. (1996). Automatic activation of impression formation and memorization goals: Nonconscious goal priming reproduces effects of explicit task instructions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(3), 464–478. doi:10.1037//0022-3514.71.3.46

Claibourn, M. P. (2008). Making a Connection: Repetition and Priming in Presidential Campaigns. *The Journal of Politics*, 70(04), 1142. doi:10.1017/S0022381608081115

Cuesta, U. (2004). *Psicología Social Cognitiva de la Publicidad* (p. 172). Madrid: Fragua.

Diagramación. (n.d.). [www.banrepcultural.org](http://www.banrepcultural.org). Recuperado en Agosto 25, 2013, de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/periodismo/per87.htm>

Domenach, J. (1986). *La propaganda política* (8th ed.). Paris: EUDEBA Editorial de Buenos Aires. Recuperado de [http://xa.yimg.com/kq/groups/24814646/1936014138/name/Propaganda\\_politica+-Jean-Marie+Domenach.pdf](http://xa.yimg.com/kq/groups/24814646/1936014138/name/Propaganda_politica+-Jean-Marie+Domenach.pdf)

Fazio, R. H., Sanbonmatsu, D. M., Powell, M. C., & Kardes, F. R. (1986). On the automatic activation of attitudes. *Journal of personality and social psychology*, 50(2), 229–38. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3701576>

Ferrer, E. (1995). *El Lenguaje de la Publicidad* (2nd ed., p. 371). México: Fondo de Cultura Económica.

Froufe, M. (2004). *Aprendizaje Asociativo: Principios y Aplicaciones* (p. 448). Madrid: EDICIONES PARANINFO, S.A.

Froufe, M., & Sierra, B. (1998). Condicionamiento Clásico De Las Preferencias implicaciones para la publicidad. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 51(1), 85–104. Recuperado de [http://dialnet.unirioja.es/servlet/dcfichero\\_articulo?codigo=2358424](http://dialnet.unirioja.es/servlet/dcfichero_articulo?codigo=2358424)

García Almudéver, C. (2008). *Comparative de la tecnología electrónica convencional y la biológica: Énfasis en la función de aprendizaje*. Universidad Politécnica de Cataluña.

García, E. F. (2004). La publicidad social. *Información, Producción y Creatividad en la Comunicación*, 659–672. Recuperado de <http://193.145.233.67/dspace/handle/10045/15710>

Glaser, J, & Banaji, M. R. (1999). When fair is foul and foul is fair: reverse priming in automatic evaluation. *Journal of personality and social psychology*, 77(4), 669–87. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10531668>

Glaser, Jack. (2003). Reverse priming: Implications for the (un) conditionality of automatic evaluation. *The psychology of evaluation: Affective processes in Cognition and Emotion*, 87–108. Recuperado de [http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Reverse+Priming:+Implications+for+the+\(un\)+conditionality+of+automatic+evaluation#0](http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Reverse+Priming:+Implications+for+the+(un)+conditionality+of+automatic+evaluation#0)

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (J. Mares Chacón, Ed.) (5th ed., p. 613). México D.F.: McGraw Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Herr, P. M. (1989). Priming Context Price: Effects Prior and Knowledge and Context Effects. *Journal of Consumer Research*, 16(1), 67–75.

Hetherington, M. J., & Rudolph, T. J. (2008). Priming, Performance, and the Dynamics of Political Trust. *The Journal of Politics*, 70(02), 498–512. doi:10.1017/S0022381608080468

Higgins, E., & George, M. (2007). *The neuroscience of clinical psychiatry: the pathophysiology of behavior and mental illness*. Recuperado de [http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=bRiBXVHPhWQC&oi=fnd&pg=PR3&dq=Neuroscience+of+Clinical+Psychiatry,+The+Pathophysiology+of+Behavior+and+Mental+Illness&ots=yybUo1y5Jq&sig=meQYyrKwblJ6YFIY\\_N\\_KdN\\_odVU](http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=bRiBXVHPhWQC&oi=fnd&pg=PR3&dq=Neuroscience+of+Clinical+Psychiatry,+The+Pathophysiology+of+Behavior+and+Mental+Illness&ots=yybUo1y5Jq&sig=meQYyrKwblJ6YFIY_N_KdN_odVU)

Isaza, R. (15 de Mayo de 2013). Entrevista Priming Inverso. (L. E. Díaz, Entrevistador)

- Janiszewski, C. (1988). Preconscious Processing Effects: The Independence of Attitude Formation and Conscious Thought. *Journal of consumer research*, 199–209. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/10.2307/2489525>
- Java, R., & Gardiner, J. (1991). Priming and Aging: Further Evidence of Preserved Memory Function. *The American journal of psychology*, 104(1), 89–100. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/10.2307/1422852>
- Kam, C. D. (2007). Implicit Attitudes, Explicit Choices: When Subliminal Priming Predicts Candidate Preference. *Political Behavior*, 29(3), 343–367. doi:10.1007/s11109-007-9030-0
- Kardes, F. (1988). Spontaneous Inference Processes in Advertising: The Effects of conclusion Omission and Involvement on Persuasion. *Journal of Consumer Research*, 15, 225–233. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/10.2307/2489527>
- Koenig, O., Bourron, G., & Royet, J. P. (2000). Evidence for separate perceptive and semantic memories for odours: a priming experiment. *Chemical senses*, 25(6), 703–8. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11114148>
- Laran, J., Dalton, A. N., & Andrade, E. B. (2011). The Curious Case of Behavioral Backlash: Why Brands Produce Priming Effects and Slogans Produce Reverse Priming Effects. *The Journal of Consumer Research*, 37(6), 999–1014. doi:10.1086/656577

Létourneau, J. (2007). *La Caja de Herramientas del Joven Investigador: Guía de iniciación al trabajo intelectual*. (C. A. Hurtado Orozco, Ed.) (1st ed., p. 266). Medellín: La Carreta Editores.

Macbeth, G. (10 de Septiembre de 2013). Entrevista Priming Inverso. (L. E. Díaz, Entrevistador)

Macbeth, G., & Razumiejczyk, E. (10 de Septiembre de 2013). Complemento de la entrevista de Laura García: Anotaciones previas de Guillermo Macbeth y Eugenia Razumiejczyk. Paraná, Entre Ríos, Argentina.

Mandel, N., & Johnson, E. (2002). When web pages influence choice: Effects of visual primes on experts and novices. *Journal of Consumer Research*, 29(2), 235–245. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/10.1086/341573>

Marketing Olfativo. (2013). Recuperado en Agosto 25, 2013, de [www.aromarketing.es](http://www.aromarketing.es)

Marsolek, C. J. (2008). What antipriming reveals about priming. *Trends in cognitive sciences*, 12(5), 176–81. doi:10.1016/j.tics.2008.02.005

Morgado Bernal, I. (2005). Psicobiología del aprendizaje y la memoria. *Cic: cuadernos de información y comunicación*, 10, 221 – 233.

Olsson, M. J. (1999). Implicit testing of odor memory: instances of positive and negative repetition priming. *Chemical senses*, 24(3), 347–50. Recuperado de <http://chemse.oxfordjournals.org/content/24/3/347.full.pdf+html>

Olsson, M. J., & Fridén, M. (2001). Evidence of odor priming: edibility judgements are primed differently between the hemispheres. *Chemical senses*, 26(2), 117–23. Recuperado de <http://chemse.oxfordjournals.org/content/26/2/117.full.pdf+html>

Páginas Web en Colombia. (n.d.). *SEO Colombia*. Recuperado en Agosto 25, 2013, de <http://www.seocolombia.com/disenio-de-paginas-web-en-colombia/>

Polo, J. (12 de Junio de 2013). Entrevista Priming Inverso. (L. E. Díaz, Entrevistador)

Real Academia Española. (2001). Diccionario de la Lengua Española Vigésimo Segunda Edición. Recuperado el 25 de Agosto de 2013, de Real Academia Española: [www.rae.es](http://www.rae.es)

Razumiejczyk, E., López Alonso, A. O., & Macbeth, G. (2008). El Efecto de Priming y sus Variantes Experimentales. *Publicación virtual de la facultad de Psicología y Psicopedagogía de la USAL*, (18).

Razumiejczyk, E. (10 de Septiembre de 2013). Entrevista Priming Inverso. (L. E. Díaz, Entrevistador)

Retóricas.com. (2011). El Contexto en la Comunicación. Recuperado en Agosto 25, 2013, de <http://www.retoricas.com/2009/05/el-contexto-en-comunicacion.html>

Ruiz Pardo, J. (2012). Aquí Huele a Marca. Recuperado en Agosto 25, 2013, de <http://neuromarketingspain.blogspot.com/2012/02/aqui-huele-marca.html>

Schacter, D. L. (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 13(3), 501–518. doi:10.1037//0278-7393.13.3.501

Schacter, D. L., & Buckner, R. L. (1998). Priming and the Brain, 20, 185–195.

Schott, B. H., Henson, R. N., Richardson-Klavehn, A., Becker, C., Thoma, V., Heinze, H.-J., & Düzel, E. (2005). Redefining implicit and explicit memory: the functional neuroanatomy of priming, remembering, and control of retrieval. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(4), 1257–62. doi:10.1073/pnas.0409070102

Schott, B. H., Richardson-Klavehn, A., Henson, R. N. a, Becker, C., Heinze, H.-J., & Düzel, E. (2006). Neuroanatomical dissociation of encoding processes related to priming and explicit memory. *The Journal of neuroscience : the official journal of the Society for Neuroscience*, 26(3), 792–800. doi:10.1523/JNEUROSCI.2402-05.2006



- Shapiro, S. (1999). When an Ad ' s Influence Is beyond Our Conscious Control: Perceptual and Conceptual Fluency Effects Caused by Incidental Ad Exposure. *Journal of Consumer Research*, 26(1), 16–36.
- Soriano Mas, C., Guillazo Blanch, G., Redolar Ripoli, D. A., Torras García, M., & Vale Martínez, A. (2007). Capítulo II: Sistema Sensorial y Motor. Sensación y Percepción. *Fundamentos de Neurociencia* (pp. 41–148).
- Strahan, E. J., Spencer, S. J., & Zanna, M. P. (2002). Subliminal priming and persuasion: Striking while the iron is hot. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(6), 556–568. doi:10.1016/S0022-1031(02)00502-4
- Tulving, E, & Schacter, D. (1990). Priming and human memory systems. *Science*, 247, 301–306. Recuperado de <http://alicekim.ca/Sci90noBeg.pdf>
- Tulving, Endel, & Schacter, D. L. (1992). Priming and memory systems. In B. Smith & G. Adelman (Eds.), *Neuroscience Year - Supplement 2 to the Encyclopedia of Neuroscience* (pp. 130 – 133). Boston, MA: Birkhäuser. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15093145>
- Vellido, C., Daza, M., Noguera, C., & Ortells, J. J. (2006). Semantic priming effects with and without perceptual awareness. *Psicológica*, 225–242. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2140955>

Wheeler, S., & Berger, J. (2007). When the same prime leads to different effects. *Journal of Consumer Research*, 6340. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/10.1086/518547>

White, H. (1988). Semantic priming of anagram solutions. *The American journal of psychology*, 101(3), 383–399.

Wiggs, C. L., & Martin, A. (1998). Properties and mechanisms of perceptual priming. *Current opinion in neurobiology*, 8(2), 227–33. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9635206>

Wilson D, T., & Brekke, N. (1994). Mental contamination and mental correction- Unwanted influences on judgment and evaluation.pdf.

Yi, Y. (1990). Cognitive and affective priming effects of the context for print advertisements. *Journal of Advertising*, 19(2), 40–48. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/10.2307/4188762>

Yi, Youjae. (1993). Contextual Priming Effects in Print Advertisements: The Moderating Role of Prior Knowledge, 22(1), 1–10.

## **ANEXOS**

ANEXO 1: Concepto Jurídico Magíster Gustavo Adolfo García Arango Sobre El Priming Aplicado En La Publicidad