

¿Cómo se puede persuadir al consumidor por medio del neuromarketing?

Amalia Uribe Fernández

Asesora: Elisa Peláez

Proyecto de grado

Colegio Marymount

Medellín – 2015

Resumen

Este trabajo fue realizado con el fin de responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se puede persuadir al consumidor por medio del neuromarketing? Para contextualizarnos se tuvo en cuenta el momento histórico en el cual se desarrolló el marketing desde 1890 con el concepto de intercambio hasta el presente y a su vez la definición y objetivos del neuromarketing, siendo el más importante: conocer cómo el sistema nervioso traduce la enorme cantidad de estímulos a los que está expuesto un individuo al lenguaje del cerebro. Además se habló sobre la “Teoría del Cerebro Triuno” planteada por el científico Paul MacLean, facilitando la comprensión y explicación de cómo funciona el cerebro humano.

Para realizar este trabajo fue necesaria la lectura del libro Neuromarketing del autor Nestor Braidot y el libro Buyology del autor Martin Lindstrom y también la asistencia a la conferencia propuesta por la universidad EAFIT del Neuromarketing por la Doctora Alejandra Guerrero.

Al identificarse todos los factores dentro del momento de compra, el neuromarketing permite mejorar las técnicas y recursos publicitarios y ayudan a comprender la relación entre mente y conducta, teniendo en cuenta la ética del ser humano, por esta razón el neuromarketing no busca llegar a controlar las decisiones de consumo del cliente, ni invadir la intimidad de este.

Tabla de contenidos

Contenido

¿Cómo se puede persuadir al consumidor por medio del neuromarketing?	1
Resumen.....	2
Tabla de contenidos	3
Introducción	4
Objetivos.....	6
General.....	6
Específicos	6
Marco teórico	7
Contexto histórico	7
Definición del neuromarketing.....	10
Objetivos del neuromarketing	10
Neuromarketing en Colombia	12
Técnicas y tecnologías aplicadas al marketing	13
Biofeedback.....	13
Eye Tracking.....	13
Electroencefalografía (EEG)	14
Respuesta Galvánica de Piel.....	14
Electromiografía	15
Ritmo Cardíaco.....	15
¿Qué mide el neuromarketing?	16
Cerebro Triuno	17
Estímulos racionales y emocionales	20
Casos reales del neuromarketing	22
El estudio de neuromarketing más grande realizado hasta ahora.....	22
Reto Pepsi.....	24
Conclusiones.....	26
Bibliografía	27

Introducción

El neuromarketing juega un papel muy importante dentro del mercadeo, siendo una herramienta esencial para entender aquello que sucede en la mente del consumidor en el momento de compra, es por esto que para este trabajo se planteó la pregunta, ¿cómo se puede persuadir al consumidor por medio del neuromarketing?, para así a partir de una investigación delimitar qué factores son los que realmente permiten cambiar o tergiversar la decisión del cliente sobre un producto.

Posteriormente, se analizará cuál es el contexto histórico del marketing con fechas y hechos importantes, dando lugar a la necesidad de desarrollo del neuromarketing, resaltando así cuáles son sus objetivos. Luego se puede evidenciar cuáles son las técnicas y tecnologías usadas para medir las emociones y las reacciones del cerebro humano, teniendo en cuenta la Teoría del Cerebro Triuno, ayudando a identificar qué factores conducen a persuadir la mente del consumidor de una manera u otra, obteniendo resultados más confiables y garantizando el éxito de una organización.

Finalmente se concluirá con dos investigaciones muy importantes en el neuromarketing: El estudio de neuromarketing más grande realizado hasta ahora, el cual se basó en la investigación de porqué a pesar de toda la publicidad invertida la venta de cigarrillos incrementa cada vez más. La segunda investigación es del famoso Reto Pepsi, en el que esta compañía quería investigar si los consumidores preferían Pepsi o Coca Cola y de este modo analizar cómo incrementar las ventas para superar su competencia directa.

Además será necesaria la lectura de dos libros, el primero se llama Neuromarketing por el autor Nestor Braidot, explica cómo se puede aprovechar el neuromarketing, independiente al tamaño de la empresa, al producto que se vaya a vender y al tipo de consumidores a los que se dirija. El segundo libro se llama Compradicción (Buyology) escrito por Martin Lindstrom, el cual ofrece nueva información acerca de procesos mentales, los cuales serían útiles para los mercadólogos para conocer los clientes y construir estrategias.

Otro componente de esta investigación se deriva de la conferencia por la Doctora Alejandra Guerrero en la universidad EAFIT, la cual habla de cómo está compuesto el cerebro y explica las reacciones del ser humano a los estímulos publicitarios.

Esta investigación busca informar a las personas de las nuevas técnicas aplicadas al marketing, las cuales deben de ser controladas por la ética e informar que esta nueva herramienta, como lo es el neuromarketing, no busca controlar la mente del consumidor, por otro lado busca crear nuevas estrategias más confiables de mercadeo para el éxito de un producto.

Objetivos

General

Demostrar cómo se puede persuadir al consumidor por medio del neuromarketing.

Específicos

- Explicar qué es el neuromarketing.
- Conocer la teoría del Cerebro Triuno, para así demostrar cómo este y otros factores intervienen en las decisiones de compra.
- Conocer las técnicas y tecnologías aplicadas al marketing.
- Contrastar casos de la vida real donde el neuromarketing haya sido aplicado con la teoría.

Marco teórico

Contexto histórico

El desarrollo del marketing está estrechamente relacionado al desarrollo histórico de los ciclos sociales y económicos de las sociedades. En los inicios del capitalismo la producción se intensificó y la tecnología empezó a dar frutos en términos de acumulación de riquezas, dando inicio al intercambio, volviéndose éste la base del concepto de marketing. Por otro lado estaban las comunidades con economías precapitalistas feudal, agraria o forestal, donde las poblaciones eran autosuficientes, sin tener la necesidad del intercambio, en un entorno así el marketing jamás podría haber tomado cuerpo. Esto comenzó a cambiar a causa de la división del trabajo y los niveles de especialización. Con el tiempo el intercambio estaba siendo obligado dado a las demandas individuales, donde se generaron los mecanismos de regulación económica. Empezaron a producir en mayor cantidad, donde se generaron las ideas de forma de ventas, actuando como intermediarios entre productores y consumidores, semejante al distribuidor moderno. El marketing se volvió sinónimo de distribución cumpliendo con una demanda social. El marketing moderno se desarrolló principalmente en Estados Unidos con la Segunda Revolución Industrial en 1856. Se centraban en vender lo producido, ya que aumentaron la producción debido a que la demanda del mercado excedía a la oferta (Páramo Morales & Asuad, Marketing, su esencia conceptual).

A continuación se presentan los principales hechos que fueron marcando el desarrollo de las sociedades humanas y la forma de responder que tuvo que asumir el marketing:

➤ 1890 – 1919: Durante este periodo de tiempo no se vendía lo que el cliente pedía, solo se enfocaban en el control y la eficiencia, dejando a un lado la preocupación de cómo vender más. La teoría del marketing no fue capaz de explicar los comportamientos del consumidor, así que decidieron recurrir a la psicología, creando así un concepto de publicidad. Aparecieron las tres escuelas económicas: Escuela funcional: encargada de las actividades del marketing y las transacciones. Escuela institucional: encargada de la distribución del producto y la administración de canales de distribución y por último la Escuela de análisis de producto: encargada de la distribución específicamente de productos agrícolas. “(...) empieza a desarrollarse el concepto de publicidad, visto desde la psicología, que a su vez comienza a entender los procesos mentales que inducen a los seres humanos a la compra” (Páramo Morales, Marketing, su esencia conceptual, 2004, pág. 15).

➤ 1920 – 1929: Se dio el “boom” de la empresa Americana de exitosos negocios. Se comenzaron a crear tácticas para recolectar información, tales como las encuestas. Se define el marketing como una actividad económica, afectada por las condiciones sociales y económicas predominantes, teniendo como principal tarea la distribución de productos.

➤ 1930 – 1950: La “Gran Depresión” en Estados Unidos afectó toda la parte económica. Los pensamientos mercadológicos acudieron a la psicología, implementando los principios de esta en la publicidad y en las ventas personales. “Ya a mediados de 1930 la distancia entre la economía y el marketing fue ampliándose de una manera sustancial, y se fue dando paso a los elementos subjetivos como argumento fundamental para explicar el propósito del consumo” (Páramo Morales, Marketing, su esencia conceptual, 2004, pág. 17). Esto se dio ya que los economistas no fueron capaces de explicar las

preferencias de los consumidores, dando lugar a la aparición del marketing como disciplina.

➤ 1951 – 1989: La segunda guerra mundial dejó un mundo lleno de contrastes, donde hubo giros en lo social, económico, político y ambientales. El marketing empezó a construir sus principios, llevando a la aparición del mix de mercadeo, más conocidas como las 4 P's (producto, precio, plaza y promoción). Durante este periodo dio lugar a la protección de los derechos del consumidor, generando una crisis de identidad.

➤ 1989 – Presente: Comenzó un nuevo orden mundial, lleno de nuevas relaciones, dando lugar a la globalización. Dio lugar al “boom” del internet, demandándole a los profesionales en mercadeo mejores técnicas y la posibilidad de exigirse mucho más. El verdadero desarrollo del marketing se empezó a ver durante la última mitad del siglo XIX y principios de siglo XX.

Como se pudo observar, el marketing comenzó sustentándose en otras disciplinas tales como, la antropología, sociología, psicología y la economía. Pero luego con la incorporación de los avances de las neurociencias y la neuropsicología, dio lugar a la creación de una nueva disciplina, hoy conocida como neuromarketing. El neuromarketing comenzó en los años 90 conocida como la “década del cerebro”. Trae consigo un conjunto de recursos basados en el conocimiento de procesos cerebrales vinculados a la percepción sensorial, el procesamiento de información, la memoria, la emoción, la atención, el aprendizaje, la racionalidad y la toma de decisiones. Del mismo modo permitió confirmar un conjunto de información inconclusa del marketing, como la publicidad emocional en la fidelización de clientes. El neuromarketing trae un conjunto de recursos para plantear estrategias exitosas en diseño de productos, posicionamiento, precios y comunicaciones (Braidot, 2014).

Definición del neuromarketing

El neuromarketing puede definirse como una disciplina de avanzada, que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y toma de decisiones de las personas en los campos de acción del marketing tradicional: inteligencia de mercado, diseño de productos y servicios, comunicaciones, precios, *branding*, posicionamiento, *targeting*, canales y ventas. (Braidot, 2014, pág. 16)

En otros términos, el neuromarketing es una moderna metodología de investigación de mercados, facilitando la comprensión de las verdaderas necesidades de los clientes. Tiene como función demostrar e investigar los procesos cerebrales que explican la conducta y toma de decisiones y comportamientos de las personas. Dentro del neuromarketing se puede encontrar dos sistemas de medición, la resonancia magnética funcional (fMRI) que registra la actividad cerebral en tiempo real midiendo las reacciones instantáneas cuando se observa cualquier estímulo visual, por otro lado está la tipografía de estado estable (SST) la cual se encarga de identificar áreas puntuales en un tiempo más amplio pero de mayor precisión, haciendo así más largo el proceso de estudio (Braidot, 2014). Cuando el neuromarketing es soportado por fMRI y SST logra pasar barreras de la consciencia para ver e identificar las zonas del cerebro que se activan frente a estímulos publicitarios y así poder conocer reacciones mentales casi instintivas, biológicas y químicas sin darse cuenta.

Objetivos del neuromarketing

- Las neurociencias permiten conocer y profundizar en el ámbito que está más allá de la conciencia de los individuos.
- Conocer cómo el sistema nervioso traduce la enorme cantidad de estímulos a los que está expuesto un individuo al lenguaje del cerebro.

- Predecir la conducta del consumidor tras el estudio de la mente, lo que permite seleccionar el formato de medios prototipos y el desarrollo de la comunicación que la gente recuerde mejor.
- Desarrollar todos los aspectos del marketing: comunicaciones, producto, precios, branding, posicionamiento, targeting, planeamiento estratégico de canales, entre otros, con los mensajes más acorde a lo que el consumidor va a consumir. Ya no importa tanto que haya para ofrecer, sino el impacto emotivo que genera la forma en que se comunica la promoción, especialmente en el entorno minorista.
- Permite mejorar las técnicas y recursos publicitarios, para así ayudar a comprender la relación entre mente y la conducta del consumidor.

Código de ética

Según La Asociación de Ciencia y Negocio de Neuromarketing (NMSBA) dentro de este campo se debe tener en cuenta ciertos principios fundamentales, tales como: integridad, credibilidad, transparencia, consentimiento, privacidad de información, respeto de los derechos de los participante y compromiso, entre estos están los siguientes requisitos:

- Los hallazgos de Neuromarketing no se pueden exagerar o tergiversar las ideas más allá de lo que está científicamente aceptado.
- Los investigadores de Neuromarketing no engañarán a los participantes, ni explotarán su falta de conocimiento del campo.
- Se explicarán las herramientas a los participantes en términos simples.

- Antes de dar su consentimiento, los participantes deberán expresar explícitamente su comprensión de los protocolos.
- Se debe informar completamente a los participantes.
- Una vez que un estudio de Neuromarketing ha comenzado, los participantes están en libertad para retirarse.
- Los participantes deben de ser conscientes de la finalidad de la investigación.
- La identidad de los participantes estará anónima, a no ser de que haya algún consentimiento expreso.
- Los estudios de Neuromarketing con participantes menores a 18 años solo se llevará a cabo con el consentimiento de los padres.

Neuromarketing en Colombia

El neuromarketing en Colombia ha venido creciendo en los últimos años, esto se ve reflejado en la variedad de cursos, talleres, seminarios y enfoques en los posgrados de universidades, tales como la universidad EAFIT, El Cesa, Universidad Nacional Internacional de la Rioja, Universidad Sergio Arboleda, entre otras. El neuromarketing todavía es un tema más académico que práctico, ya que muy pocas empresas lo implementa por su alto costo y la falta de personas capacitadas en este ámbito, las empresas tienden a seguir métodos tradicionales de mercadeo, como lo es el “focus group”, ya que no hay garantía de que estas nuevas técnicas den frutos para su negocio (Morales Mora & Rivera Serrano, 2012).

La falta de innovación ha hecho que empresas extranjeras con dominancia del tema traigan su conocimiento a Colombia, como lo ha venido haciendo Mindmetriks ofreciendo consultorías y

distribución de Neuro y Bio Tecnología Científica para laboratorios de las principales universidades de Colombia, a su vez trata de incorporar el neuromarketing en jóvenes y empresarios, realizando eventos como lo fue el Neuro Café en cuatro lugares diferentes: Cúcuta, Bucaramanga, Bogotá y Medellín(Mindmetriks, 2015).

Del mismo modo, han surgido empresas colombianas dirigidas al neuromarketing, una de ellas es Neurosketch, una empresa que utiliza el neuromarketing como una herramienta clave para investigaciones y asesorías en el posicionamiento de marca y la sostenibilidad social y económica de empresas(Salgado, 2011).

Técnicas y tecnologías aplicadas al marketing

Biofeedback

Mediante esta técnica se puede observar en el monitor de un computador la ausencia o presencia de emociones, como así también su intensidad, mientras un participante visualiza un comercial o experimenta un producto. Por medio de electrodos, el biofeedback traduce aquellas reacciones fisiológicas generadas en el organismo como respuesta ante determinados estímulos. Por otro lado, el uso de las gafas permite adquirir información sobre la percepción visual y grado de atención que se le presta a cada aspecto. Es utilizado en la bioevaluación de productos, comerciales y marcas, complementando a las técnicas tradicionales y proporcionando un mayor nivel de confiabilidad, ya que mide reacciones y opiniones estudiando las respuestas fisiológicas que sobre pasa el control voluntarios de dichos participantes (Braidot, 2014).

Eye Tracking

Es otro de los indicadores fisiológicos utilizado para medir el estudio del neuromarketing es el movimiento de los glóbulos oculares. El análisis de este movimiento no es considerado como

técnica de las neurociencias pero si es un tipo de medición biométrica que ayuda a comprender el inconsciente de los sujetos. Esta tecnología utiliza cámara de alta velocidad para rastrear el movimiento de los globos oculares, la dilatación de la pupila, el parpadeo del sujeto, entre otros factores. La información obtenida de los sistemas de movimiento ocular, sirve para crear mapas que señalen los puntos calientes de la imagen, en otras palabras, los lugares que la vista se detiene durante más tiempo. Por otro lado, indica las trayectorias que siguen y el orden en los que son examinados los elementos. También datos como parpadeos, velocidad de movimiento y dilatación de la pupila son utilizados para inferir la implicación emocional con la que son observados (Monge, 2009).

Electroencefalografía (EEG)

La actividad coordinada de miles de neuronas produce diferencias de potencial en el cuero cabelludo que pueden ser registradas utilizando electrodos en conjunción con amplificadores de señal, es decir que, colocando diferentes electrodos por la cabeza de un sujeto podemos identificar en qué lugar del cerebro se está produciendo mayor actividad. La EEG es una técnica no invasiva y silenciosa, sensible a la actividad neuronal. Su resolución temporal está determinada por el hardware pero normalmente mide el voltaje entre 1 y 3 milisegundos, sin embargo la EEG tiene una resolución espacial muy limitada y no ofrece datos fiables de partes más internas del cerebro. Las principales ventajas de la EEG es el precio, ya que es una técnica moderadamente cara que puede ser utilizada con gran facilidad. Por otra parte, la EEG ofrece libertad de movimiento al sujeto, ya que puede moverse e interactuar (Monge, 2009).

Respuesta Galvánica de Piel

El miedo, los sentimientos sexuales o la ira generan cambios en la resistencia eléctrica de la piel, estos cambios dependen de ciertos tipos de glándulas sudoríparas, las cuales son abundantes

en las manos y en los dedos. Esto se conoce como respuesta galvánica (GSR) o conductancia de la piel (SRC) y es la base de la tecnología polígrafo. La respuesta galvánica de la piel es una medida de estimulación, pero no ofrece dirección sobre las emociones, es decir si estas son negativas o positivas. Por esta razón, la SRC es utilizada para saber que existe una activación emocional pero a la vez es necesario usar otras tecnologías para determinar el tipo de emoción que se genera (Braidot, 2014).

Electromiografía

Es una técnica que consiste en la aplicación de pequeños electrodos de bajo voltaje en forma de agujas en el lugar muscular que se desea estudiar para medir la respuesta y la conectividad entre los diferentes electrodos. La EMG mide la actividad eléctrica generada por los músculos, principalmente el músculo superciliar y el músculo cigomático o músculo de la sonrisa. La EMG se utiliza para registrar micro -expresiones faciales que están conectadas directamente con los estados emocionales. La electromiografía es un valioso indicador de dirección positiva o negativa de la reacción de estímulos, especialmente para estímulos visuales, auditivos, olfativos y gustativos (Braidot, 2014).

Ritmo Cardíaco

La velocidad del latido del corazón puede ser un indicador de distintas reacciones fisiológicas.

El latido del corazón normalmente se mide en términos de tiempo entre latidos y se ha descubierto que las deceleraciones en el corto plazo suelen estar relacionadas con el incremento de la atención, a la vez que las aceleraciones a más largo plazo suelen corresponderse con el “arousal” emocional negativo (respuesta defensiva). (Monge, 2009)

¿Qué mide el neuromarketing?

Según el libro Neuromarketing de Nestor Braidot el neuromarketing mide las ondas cerebrales con algunas de las técnicas y tecnologías mencionadas anteriormente, donde se toman tres componentes:

- La atención: es la más fácil de capturar en un anuncio, frecuentemente esta variable es alta.
- La memoria: es el componente más difícil de capturar, si se logra quiere decir que el anuncio es bueno.
- La emoción: sube y baja constantemente, si la emoción es alta por mucho tiempo eso causaría agotamiento, lo que haría que la persona se canse de ver el anuncio.

Cerebro Triuno

El modelo Cerebro Triuno concibe al ser humano como un ser constituido por múltiples capacidades interconectadas y complementarias, de allí su carácter integral y holístico que permite explicar el comportamiento del ser humano desde una perspectiva más integrada, donde el pensar, sentir y actuar se compenetran en un todo que influye en el desempeño del individuo, tanto en lo personal, laboral, profesional y social. (P de Aparicio, 2009)

Paul MacLean, antiguo director del Laboratorio del Cerebro y el Comportamiento del Instituto Nacional de Salud Mental de los EEUU, proyectó un modelo de cerebro llamado “Teoría del Cerebro Triuno”, esta teoría se basa en la evolución que ha alcanzado el cerebro a lo largo del tiempo, en donde se plantea que el cerebro humano está compuesto por tres cerebros en uno. Las capas o “cerebros” son el sistema reptiliano, o Complejo- R, el sistema límbico y el Neocórtex. Cada una de las capas está orientada hacia funciones separadas del cuerpo pero interconectados a nivel neuronal y bioquímico.

➤ Sistema Reptiliano: regula las funciones fisiológicas involuntarias de nuestro cuerpo y es el responsable de la parte más primitiva de reflejo-respuesta. No piensa ni siente emociones, sólo actúa cuando el cuerpo se lo pide, control hormonal y de la temperatura, hambre, sed, motivación reproductiva, respiración, entre otros. Está constituido por ganglios, tallo cerebral, el sistema reticular y ocupa el 5% de la masa cerebral, encontrándose en la parte baja y trasera del cráneo. Actúa como primer filtro de la información que percibimos del medio ambiente. Su función es actuar y ante posibles amenazas sólo tiene dos tipos de respuesta: ataque o huida. Es el responsable de nuestra resistencia al cambio ya que evalúa a lo conocido como seguro y a lo desconocido como peligroso para la supervivencia (Muzio, 2013).

➤ Sistema límbico: se encuentra por encima del sistema mencionado anteriormente, el cual almacena nuestras emociones y recuerdos. Está compuesto por seis estructuras y ocupa el 10% de la masa cerebral, entre estas estructuras está el tálamo, el hipotálamo, los bulbos olfatorios, la región septal, el hipocampo y la amígdala, la cual es considerada la base de la memoria afectiva. Tiene una función importante en el aprendizaje y la memoria. Entre las funciones y las motivaciones del límbico están el miedo, la rabia, el amor maternal, las relaciones sociales, los celos, entre otras. Funciona como segundo filtro de la información que ingresa a nuestro cerebro evaluando los estímulos en dos grupos: Dolor o placer, el dolor lo considera malo para la supervivencia y el placer como bueno para la misma (Muzio, 2013).

➤ Neocórtex: está dividido en dos hemisferios conectados por más de 300 millones de fibras nerviosas (cuerpo calloso), el hemisferio izquierdo está asociado con el razonamiento lógico, el análisis, la descomposición de un todo en partes y el lenguaje y el hemisferio derecho está asociado a la creatividad, la imaginación, los procesos asociativos globales, las relaciones espaciales y al proceso de las emociones. Siendo así la parte consciente de la persona, tanto a nivel fisiológico como emocional. Ocupa el 85% de la masa cerebral, no obstante el cerebro instintivo y el cerebro límbico, a pesar de ocupar sólo un 15% de nuestro cerebro tienen una influencia enorme en nuestra actividad cerebral debido a que son los primeros en evaluar los estímulos percibidos (Guerrero, 2015).

La amígdala cerebral juega un papel muy importante en esta teoría, es un conjunto de núcleos de neuronas localizadas en la profundidad de los lóbulos temporales. Dentro del cerebro es una estructura primitiva, se encarga de gran parte emocional y autonómica, es decir que reúne la

función autonómica traducida por la emoción. La amígdala participa en la expresión somática de la emoción, mediante su acción sobre el hipotálamo y el tallo cerebral. Según la doctora

Alejandra Guerrero se divide en tres núcleos:

- Núcleo Basolateral: se encarga de recibir todos los sentidos que entran desde la corteza, es decir que hace conexión con esta.
- Núcleo Central: su principal función es mediar sobre la respuesta autónoma en nuestras emociones, manda el impulso para reaccionar a las emociones.
- Núcleo Corticomediales: cumple la función de determinar conductas provocadas por estímulos olfatorios.

Estímulos racionales y emocionales

En el ámbito del neuromarketing, la motivación puede conceptualizarse como una fuerza que actúa en el cerebro de un cliente y lo impulsa hacia una conducta determinada. Esa fuerza es generada por un estado de tensión que tiene su origen en una percepción de carencia, es decir, en una necesidad insatisfecha relacionada con un producto o servicio. (Braidot, 2014, pág. 55)

Un tema muy estudiado por el neuromarketing es el diseño de los contenidos de los mensajes, es decir, cuál es el impacto de los diferentes estímulos. Estos estímulos se pueden agrupar en dos, los racionales que son los que comunican los beneficios que reportará el producto ofrecido o servicio y los emocionales que son los que nos llevarán a la acción, a una conducta (comprar).

La elección de un producto es mayormente emocional, aunque se crea que se realiza desde la “racionalidad”. La memoria está íntimamente relacionada con las emociones, es decir, que se recordará un producto que haya despertado alguna emoción. Por tal motivo la publicidad se dirige a las emociones y utiliza determinados estímulos, muchos de ellos provenientes del estudio de las neuronas espejo, por lo cual muchos productos actúan como “espejos” de lo que la persona desea. Además en el cerebro hay un sistema de recompensa, una zona que responde a determinados estímulos liberando dopamina y otros neurotransmisores que producen una sensación de bienestar (Anónimo, 2014). Si esta zona es activa con imágenes, el cerebro no podría distinguir si es real o es una imagen, la respuesta liberadora de dichos neurotransmisores es la misma. Por dicha razón, si la publicidad está dirigida a ese centro de recompensa, hay más posibilidades de que la campaña publicitaria sea más exitosa, haciendo así que el producto o servicio ofrecido permanezca en la personas a lo hora de comprar ya que este ha quedado fijado por más tiempo en el consumidor.

Y a la inversa, hay anuncios que el punto central de estos es la activación de las zonas relacionadas con temores o aversiones, que alejan al cliente del producto, aunque lo necesite. Se utilizan generalmente en campañas gubernamentales, para desalentar determinados tipos de consumos. Por lo expuesto, no hay duda de que el inconsciente y lo emocional influyen en las acciones a la hora de comprar un producto o servicio, independiente de lo consciente y racional, como se creía anteriormente.

Las técnicas del neuromarketing, como lo son las neuroimágenes, permiten indagar cuáles son las motivaciones no conscientes, ya que son éstas las que acercan o alejan a las personas de determinados productos y/o servicios.

Casos reales del neuromarketing

Los siguientes casos extraídos del libro *Compradicción* de Martin Lindstrom.

El estudio de neuromarketing más grande realizado hasta ahora

Para este estudio reunieron a varios fumadores en el Centro para la Ciencia de las Imágenes Cerebrales en Londres. Muchos de ellos inquietos, preocupados, sin saber muy bien qué les esperaba. Algunos se describían a sí mismos como fumadores sociales, es decir, un cigarrillo en la mañana, otro en la tarde y quizá media docena más en caso de salir de parranda con los amigos. Otros confesaban ser adictos a dos cajetillas diarias desde hacía tiempo. Todos ellos eran fieles a una sola marca: Marlboro o Camel. Las reglas del estudio consistían en no fumar durante cuatro horas, de manera que estaban concentrados en acumular tanta nicotina en su organismo a como diera lugar. Al comenzar el experimento, los científicos tenían que tomar asiento detrás de una gran ventana de vidrio en una cabina, observando a una sala dominada por una máquina de resonancia magnética funcional (fMRI). Esta resonancia mide la cantidad de sangre oxigenada que se presenta en todos los puntos del cerebro, permitiendo estudiar áreas muy puntuales. Así, durante la resonancia magnética funcional, cuando una porción del cerebro se activa, la zona se enciende como una llama roja. Al registrar los patrones los neurocientíficos pueden determinar cuáles arterias específicas del cerebro funcionan para determinado momento.

Este estudio nació, a raíz de que se evidenció desde hace un tiempo, las advertencias de las cajetillas de los cigarrillos tenían un efecto mínimo sobre los fumadores. “*El cigarrillo produce cáncer pulmonar. El cigarrillo produce enfisema. Fumar en estado de embarazo puede causar defectos congénitos.* Frases perfectamente claras, difíciles de rebatir” (Lindstrom, *Compradicción*, 2009, pág. 10). Se pensaría que estas imágenes explícitas detendrían en seco a la

mayoría de los fumadores, pero aun así, el consumo local ascendió en el 2006 a un poco más de 5763 millones de millones de cigarrillos, cifra en la cual no están incluidos los cigarrillos libres de impuestos, ni el mercado negro. Cada día se venden aproximadamente 15,000 millones de cigarrillos, eso quiere decir que 10 millones cada minuto. Por cuenta del cigarrillo han muerto más británicos de los que murieron durante la Segunda Guerra Mundial. De acuerdo con la Asociación Americana de Neumología, las enfermedades relacionadas con el tabaquismo afectan la vida de cerca de 438,000 personas al año en los Estados Unidos. En China se consume más cigarrillos que los Estados Unidos, Rusia, Japón e Indonesia juntos. “No tiene sentido. ¿Acaso los fumadores son selectivamente ciegos a las advertencias de las cajetillas? ¿Acaso piensan que son la excepción, independientemente de si son hombres o mujeres? ¿Acaso están en el mundo para representar el papel de héroes rebeldes? ¿Creen secretamente ser inmortales? ¿O sencillamente conocen los peligros para la salud y les importa un bledo?” (Lindstrom, Compravención, 2009).

Eso era lo que esperaban descubrir con este experimento, por medio de esta tecnología. Los treinta y dos fumadores del estudio fueron parte de los 2081 voluntarios de los Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Japón y la República Popular de China que se ofrecieron para este estudio del neuromarketing.

Mediante este experimento se pudo concluir que los miles de millones de dólares invertidos en unos 123 países en campañas contra el tabaquismo, como lo son las imágenes que aparecen en las cajetillas fueron simplemente una pérdida de dinero. Las advertencias de las cajetillas en realidad habían estimulado una zona del cerebro denominada *el núcleo accumbens*, también conocido como el “punto del ansia”, esta zona está construida por una cadena de neuronas especializadas que se encienden cuando el cuerpo desea algo, por ejemplo el alcohol, las drogas,

el tabaco, sexo o juego. Cuando este núcleo se estimula cada vez pide más y más para saciar el ansia. Concluyendo que las advertencias diseñadas para reducir el tabaquismo, disminuir el cáncer y salvar vidas se habían convertido en una herramienta de mercadeo para la industria tabacalera.

Reto Pepsi

En 1975, los ejecutivos de Pepsi-Cola Company decidieron lanzar un experimento denominado como el Reto Pepsi. Consistía en que cientos de representantes de Pepsi montaban mesas en los centros comerciales y los supermercados en todas partes del mundo y entregaban dos vasos sin marcar a todos los hombres, mujeres y niños que paraban a ver que estaban haciendo. Uno de los vasos contenía Coca-Cola y el otro Pepsi. Las personas debían decidir cuál preferían. Si todo salía como ellos esperaban, Pepsi podría finalmente arrebatarse a Coca-Cola una totalidad de 68,000 millones de dólares, quitándole a éste un pedazo de su importancia en la industria de las bebidas no alcohólicas en los Estados Unidos. Los resultados demostraron que más de la mitad de los voluntarios prefirieron Pepsi por encima de Coca-Cola, es decir que Pepsi tendría que estar vendiendo más que Coca-Cola en todas partes del mundo, pero esto no era así.

En el 2005, Malcolm Gladwell planteó que el Reto Pepsi consistía en “un sorbo”, lo que se conoce en la industria de bebidas como “prueba de punto central”.

Cita a Carol Dollar, una ex ejecutiva de desarrollo de nuevos productos de Pepsi, quien explica la diferencia entre beber un sorbo de una bebida gaseosa en un vaso y beber una lata completa. Cuando beben un sorbo, las personas tienden a preferir el producto más dulce – Pepsi en este caso – pero cuando beben una lata completa siempre está el fantasma de la posible elevación del azúcar en la sangre. (Lindstrom, Compravicción , 2008, pág. 29)

Según lo anterior se puede observar la razón de por qué Pepsi salió ganadora en el Reto Pepsi, pero aun así se puede evidenciar que Coca-Cola sigue liderando el mercado.

Veintiocho años después, en el 2003 el director del Laboratorio de Neuroimágenes del Baylor College of Medicine, el doctor Read Montague, decidió explorar dicho experimento, repitiendo el estudio del reto original pero aplicando la resonancia magnética funcional, para así medir los cerebros de 67 participantes. La primera vez el doctor les preguntó a los participantes si preferían la Coca-Cola o la Pepsi, o si no tenían preferencia alguna, los resultados concordaron con el experimento original, la mitad de los participantes prefirieron Pepsi y lo pudieron comprobar con las imágenes captadas de sus cerebros. “Mientras bebían el sorbo de Pepsi, estos voluntarios, totalmente diferentes de los del estudio original, registraron un incremento de la actividad en *el putamen ventral*, una región en el cerebro que se estimula ante un sabor agradable” (Lindstrom, Comradicción , 2008, pág. 30). La segunda vez, antes de hacer la prueba el doctor Montague les permitió a los individuos observar cuál de las dos bebidas iban a degustar. El 75% de los participantes prefirieron la Coca-Cola, también se pudo observar el cambio en la localización de la actividad cerebral. “Además de activarse el *putamen ventral*, había aumento del flujo sanguíneo en *la corteza prefrontal interna*, una porción del cerebro encargada, entre otras funciones, del pensamiento y discernimiento” (Lindstrom, Comradicción , 2008, pág. 30). Concluyendo que hay una lucha de dos fuerzas entre el pensamiento racional y emocional, las cuales generan indecisión, siendo el sabor como lo racional y siendo la parte emocional, como los recuerdos de la infancia, la Coca-Cola. Esta relación entre el cerebro y las emociones se demostraron por primera vez de manera científica con estudio anterior, es decir una relación entre marca y cerebro.

Conclusiones

Teniendo en cuenta la investigación realizada se puede concluir lo siguiente:

- El neuromarketing es una herramienta que debe de ser utilizada correctamente, de no ser así, se estaría abusando de la tecnología y sobrepasando la ética del ser humano.
- Por medio del neuromarketing se puede persuadir al consumidor usando ciertas tecnologías, las cuales perciben e informan cuáles son los estímulos que hacen que un cliente compre cierto producto.
- Las decisiones que toman los consumidores son más emocionales que racionales, aun así se piensa que se toma decisiones usando la razón.
- La amígdala juega un papel muy importante dentro del marketing, ya que esta es la que reúne la función autonómica traducida por la emoción y por esta razón todas las estrategias tratan de ser dirigidas a esta.
- Tras un estudio de neuromarketing se deben tener en cuenta ciertos factores, ¿Se llegó a la hipótesis planteada? ¿Qué se podría hacer con este resultado? ¿Es necesario invertir tanto dinero en la investigación planteada? ¿Qué estrategias se pueden crear si la hipótesis llegara a ser verdadera o de lo contrario falsa?
- El neuromarketing permite mejorar las técnicas y recursos publicitarios y ayudan a comprender la relación entre mente y conducta, teniendo en cuenta la ética del ser humano, por esta razón el neuromarketing no busca llegar a controlar las decisiones de consumo del cliente, ni invadir la intimidad de este.

Bibliografía

- Anónimo. (4 de Junio de 2014). *SlideShare*. Obtenido de http://es.slideshare.net/giXn/trabajo-final-neuromarketing?next_slideshow=1
- Araujo, H. (23 de Marzo de 2012). *SlideShare*. Obtenido de http://es.slideshare.net/hugo_araujo/cerebro-triuno-12135419?next_slideshow=1
- Braidot, N. (2014). *Neuromarketing*. Barcelona: Planeta Colombia S.A.
- Gucikova, P. (10 de Septiembre de 2012). *SlideShare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/petragucci/del-marketing-al-neuromarketing-autoguardado-actual-copia>
- Guerrero, A. (2015). *Neuromarketing*. Medellín.
- Juan Aguilar, C., Morales Celaya, A., Rodríguez Delgado, M., & Sarabia Moreno, T. (20 de junio de 2011). *SlideShare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/Clarissss/expo-amigdala>
- Jurado, A. R. (27 de Abril de 2012). *SlideShare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/iesalmeraya/analisis-de-las-nuevas-tecnologas-aplicadas-al-marketing-1>
- Lindstrom, M. (2008). *Compradicción*. Nueva York: Grupo Editorial Norma.
- Lindstrom, M. (Junio de 2011). *HSMglobal*. Obtenido de <http://backend.hsmglobal.com/adjuntos/18/documentos/000/096/0000096930.pdf>
- Linstrom, M. (2009). *Compradicción*. New York: Random House, Inc.
- Mindmetriks. (2015). *Mindmetriks*. Obtenido de <http://www.mindmetriks.com/>
- Monge, S. (2009). *Neuromarca*. Obtenido de <http://neuromarca.com/>
- Morales Mora, L., & Rivera Serrano, P. A. (Marzo de 2012). *Repository.urosario*. Obtenido de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2997/1020729415-2012.pdf?sequence=1>
- Muzio, G. (22 de Enero de 2013). *BlueSmart*. Obtenido de <https://bluesmarteuropa.wordpress.com/2013/01/22/la-teoria-del-cerebro-triuno/>
- NMSBA. (s.f.). *NMSBA*. Obtenido de <http://www.nmsba.com/Ethics>
- P de Aparicio, D. (2009). NEUROCIENCIAS Y LA TRANSDISCIPLINARIEDAD EN LA EDUCACIÓN. *Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico*.
- Páramo Morales, D. (2004). *Marketing, su esencia conceptual*. U. del Norte Editorial.

Páramo Morales, D., & Asuad, M. A. (s.f.). Marketing, su esencia conceptual. *Pensamiento de mercadeo* .

Rodríguez Suárez, M. (28 de Febrero de 2012). *Soberanamente*. Obtenido de <http://soberanamente.com/neuromarketing/>

Salgado, A. (2011). *EAN Business Review*. Obtenido de http://eanbusinessreview.ean.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=95%3Aneuromarketing-en-busca-del-consumidor-real-&catid=46%3Avolumen-3-numero-1-enero-junio-2013