ESTUDIO DE LA REACCIÓN DE LA MENTE DEL CONSUMIDOR FRENTE A DIFERENTES ESTÍMULOS Y SU INFLUENCIA EN LAS DECISIONES DE COMPRA

MARIA CAMILA ALVARADO CABRERA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES
FACULTAD DE HUMANIDADES, CIENCIAS SOCIALES Y TEOLOGIA
PROGRAMA DE PUBLICIDAD
2017

ESTUDIO DE LA REACCIÓN DE LA MENTE DEL CONSUMIDOR FRENTE A DIFERENTES ESTÍMULOS Y SU INFLUENCIA EN LAS DECISIONES DE COMPRA

María Camila Alvarado Cabrera

Trabajo de grado para optar por el título de publicista

Tutores

Salomón Mejía y Jorge Alberto Forero Santos

Universidad Católica De Manizales

Facultad De Humanidades, Ciencias Sociales y Teología

Programa de Publicidad

2017

DEDICATORIA

A Dios por su amor incondicional,
por ser mi guía, mi fortaleza y mí alivio.

A mi familia por su apoyo en esta etapa.

A mi tía, mi motor.

AGRADECIMIENTOS

A la universidad y los profesores por su labor, compromiso y entrega.

TABLA DE CONTENIDO

Página

RESUMEN
INTRODUCCION

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 12
   1.1. Descripción del problema 12
   1.2. Pregunta problema 13
2. OBJETIVOS 14
   2.1. OBJETIVO GENERAL 14
   2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 14
3. JUSTIFICACION 15
4. PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN 16
   4.1. Interrogantes planteados 16
5. METODOLOGÍA 17
6. MARCO DE REFERENCIA 20
   6.1. EL CEREBRO 20
      6.1.1. Partes del cerebro 21
      6.1.2. Análisis desde el mapa de Brodmann 27
      6.1.3. Neuronas 29
      6.1.4. Hemisferios cerebrales 31
   6.2. MARKETING 32
      6.2.1. Qué es marketing 32
      6.2.2. Entorno del marketing 33
      6.2.3. Marketing mix 35
      6.2.4. Tipos de marketing 36
   6.3. NEUROMARKETING 41
      6.3.1. Origen del neuromarketing 41
      6.3.2. Código ético del neuromarketing 43
      6.3.3. Formas de estudio del neuromarketing 45

6.3.4. Teoría de los 3 cerebros 50
6.3.5. Neuromarketing y social media 53
6.4. TOMA DE DECISIONES 55
6.4.1. Proceso de toma de decisiones en los consumidores 55
6.4.2. Etapas en el proceso de decisión de compra 55
6.4.3. Neuropiramide 56
6.4.3.1. Acción 57
6.4.3.2. Emoción 58
6.4.3.3. Sensorial 58
6.4.3.4. Cognición y memoria 59
6.4.3.5. Atención 59
6.5. FACTORES INFLUYENTES EN LA DECISIÓN DE COMPRA 60
6.5.1. Marketing sensorial 60
6.5.1.1 Visual 62
6.5.1.2 Auditivo 64
6.5.1.3 Olfativo 64
6.5.1.4 Gustativo 65
6.5.1.5 Tacto 66
6.5.2. Memoria 66
6.5.3. Percepción 68

CONCLUSIONES 70
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 71

LISTA DE TABLAS

Página

Tabla 1. Lóbulos del cerebro 22
Tabla 2. Funciones lóbulo frontal. 24
Tabla 3. Mapa de Brodmann 28
Tabla 4. Clases de entornos 34
Tabla 5. Aspectos de la neurociencia en el marketing 41
Tabla 6. Código de ética de la NMSBA. 44
Tabla 7. Estrategias de social media. 54
Tabla 8. Etapas en el proceso de decisión de compra 55
Tabla 9. Herramientas visuales 63

LISTA DE FIGURAS

Página

Figura 1. Cerebro humano. 21
Figura 2. Areas de Bordmann. 28
Figura 3. Factores del marketing relacional. 38
Figura 4. Resonancia magnética funcional 46
Figura 5. Puntos análisis electroencefalografía 47
Figura 6. Neuropiramide 56
Figura 7. Razón y emociones en la conducta de compra 60
Figura 8. Memoria 67

RESUMEN

El neuromarketing toma cada vez más fuerza en el análisis del consumidor, aportando diferentes estudios que nos permiten entender por qué actuamos de determinada forma frente a algo nuevo que percibimos. La neurociencia de la mano con el marketing ha creado diferentes formas de analizar el comportamiento del consumidor, las cuales en la actualidad ayudan a las empresas a desarrollar técnicas que aseguren un mayor éxito.

El análisis realizado en este trabajo lleva a investigar todos los elementos y herramientas utilizadas por estas técnicas de marketing, al conocer el funcionamiento del cerebro y el origen de los diferentes impulsos en el momento de compra, al igual los recuerdos que parten de las emociones y sensaciones pasadas que se guardan en lo más profundo de la memoria y del inconsciente gracias a percepción a través de los sentidos y otros aspectos influyentes.

Para el desarrollo investigativo, se optó por recurrir a diferentes autores y profesionales en el área del neuromarketing, entre ellos, algunos destacados como Roberto Álvarez con su libro *Neuromarketing: fusión perfecta* y Néstor Braidot con su libro *Neuromarketing en acción.* Al trabajar y analizar estas obras, se logró llegar a diferentes conclusiones:

- El mayor porcentaje de las personas toman las decisiones de forma inconsciente, esto se ve influenciado por los diferentes estímulos sensoriales guardados en lo profundo de la memoria que, generara recuerdos positivos, negativos o asociativos frente a una vivencia similar.

-Las empresas deben enfocar sus esfuerzos en estudios que definan los aspectos influyentes en su segmento de mercado, logrando adecuar su entorno y las estrategias con experiencias impactantes que satisfagan los deseos del consumidor.

-Los vínculos emocionales son más fuertes que los racionales; por ello, las experiencias tienen un mayor peso frente a las decisiones. El neuromarketing permite conocer qué reacción cerebral se presenta frente a los diferentes estímulos y qué estrategias son las más rentables.

Palabras clave:

Neuromarketing, consumidor, persuasión, decisiones de compra.

INTRODUCCIÓN

El neuromarketing es la investigación cerebral que tiene como objetivo conocer la parte no consiente de nuestro cerebro donde se almacena el recuerdo y las experiencias, con el interés de estudiar la eficiencia y el impacto que tiene la publicidad y el marketing en los impulsos cerebrales y en las decisiones posteriores de compra.

El cerebro almacena información constantemente, tanto consiente como inconsciente y es la percepción la que ayuda a transformar la información detenida en los órganos sensoriales, almacenándola en el cerebro.

Estas percepciones se dan por las funciones que realiza el cerebro por medio de las neuronas, las cuales se comunican entre sí a través de un proceso llamado sinapsis, presentado cuando un estímulo provoca en el cerebro una reacción, haciendo que la neurona se active eléctricamente, transmitiendo la información a una neurona vecina por medio de un mensaje químico que, a su vez, propaga la información generando en cada persona diferentes sensaciones guardadas en la memoria.

Es fundamental conocer el proceso de aprendizaje a través de la percepción, por ejemplo, por medio de sonidos, colores, aromas, palabras o conceptos, lo cual permite que las personas puedan reconocer con mayor velocidad diferentes aspectos que ya han experimentado, esto influye en gran medida en el marketing, ya que ayuda a determinar qué factores tienen relevancia en el comportamiento del consumidor y permite a crear tácticas que ayuden a posicionar las marcas conociendo las preferencias y conductas de compra.

El consumidor percibe de diferentes formas cada estímulo al entrar en contacto con productos y/o servicios, de manera que la percepción permite organizar e interpretar estímulos de forma coherente y darles sus significados.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

En la actualidad, se presenta gran saturación de información, los consumidores cada vez se sienten más abrumados de mensajes; por ello, las marcas deben recurrir a estrategias nuevas, ya que las personas han cambiado la percepción frente a la publicidad y los productos, por lo que se hace importante conocer y entender por qué se toman las decisiones de compra y como los diferentes estímulos influyen en la conducta.

Estos nuevos estudios han provocado que las marcas actualicen sus estrategias de mercado, porque la publicidad tradicional y las viejas técnicas no poseen el impacto y aceptación del consumidor como antes; por ello, el reto es lograr identificar las necesidades y expectativas de los consumidores para generar una mayor satisfacción y una posterior fidelización y reconocimiento.

En las estrategias de marketing, aproximadamente el 80% de los productos nuevos fallan en los primeros seis meses, debido a que las empresas cometen graves errores al enfocar el 90% de las investigaciones sólo a los atributos y características funcionales, dejando a un lado las experiencias y estímulos. Las empresas exitosas deben expandir sus técnicas de mercado para enfocarse en nuevas ramas como la antropología, la psicología, la sociología y, como en este caso, la neurociencia, las cuales junto al marketing proporcionan un conocimiento más amplio del consumidor (Zaltman, 2003).

El neuromarketing juega en favor de las marcas, brindando diferente información que trata de comprender el porqué de las decisiones y los impulsos, para lograr nuevas técnicas de atracción que garanticen una mayor probabilidad de éxito. Este estudio es importante para la comprensión del cliente y de los estímulos influyentes, los cuales pueden definir la forma de actuar y decidir de las personas, y qué procesos cerebrales son protagonistas en las diferentes conductas; por ello, la publicidad debe crear mensajes sujetos a estrategias de neuromarketing que contengan elementos persuasivos y atractivos para los segmentos determinados.

El neuromarketing tiene mucho que decir y aportar sobre la complejidad de las motivaciones humanas, subjetividad e identidad; sobre cómo las personas piensan y actúan de manera consciente e inconsciente con las marcas y sus mensajes; qué asociaciones, emociones y sentimientos se desarrollan con respecto a las marcas; cómo se forman las imágenes y cómo se modifican en el tiempo; cómo las marcas viven y desaparecen en la memoria; cómo encaja el concepto relacional en las actividades mentales; y cómo se puede comprender lo que sucede en las personas cuando toda esta información está disponible (Álvarez, 2011).

Por lo tanto, se pretende por medio de la recopilación de información conocer y analizar qué influencia tiene el estudio del neuromarketing en el proceso de decisión de compra y qué factores intervienen en estas investigaciones, y con ello construir un documento que brinde información útil para quien desee seguir estudiando el neuromarketing y los estímulos influyentes en los consumidores.

1.2 Formulación de la pregunta problema

¿Cuál es la reacción de la mente del consumidor frente a diferentes estímulos y su influencia en las decisiones de compra?

2. OBJETIVOS

2.2 OBJETIVO GENERAL

Estudiar la reacción de la mente del consumidor frente a diferentes estímulos y su influencia en las decisiones de compra.

2.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Estudiar el funcionamiento del cerebro y los procesos cerebrales.

- Conocer el comportamiento de los públicos en sus procesos mentales al percibir, tomar decisiones y actuar.

- Analizar el funcionamiento de los sentidos y cómo influyen los estímulos en la percepción y decisiones de compra.

3. JUSTIFICACION

Estas investigaciones estudian el funcionamiento del cerebro y el alcance que tiene el neuromarketing como herramienta para conocer la percepción de los consumidores y las decisiones de compra, se estudió la relación entre el marketing y la neurociencia y qué aspectos influyen en el momento de conocer, adquirir y establecer una relación con el producto y la marca.

Actualmente, diferentes expertos en marketing desarrollan investigaciones con el fin de estudiar el cerebro humano para entender el porqué de los impulsos y los factores decisivos al comprar, por ejemplo, los gustos, necesidades y deseos; por ello, al realizar este análisis se obtuvo conocimientos importantes de la conducta de consumo enfocada desde la neurociencia, se estudió qué aspectos la determina y qué efectos tiene esto en la conducta de las personas, específicamente en el hábito de compra.

Una vez se señaló las variables que determinan el Neuromarketing, se analizó qué actitudes, hábitos y conductas manifiestan las personas al conocer un nuevo producto e interactuar con él, se determinó qué elementos influyen y qué impacto tiene en el recuerdo y las emociones en una persona.

El consumidor presenta diferentes conductas en el momento de la decisión de compra, en este proyecto de investigación se estudió qué impacto tiene la neurociencia en la función de interacción y conocimiento de diferentes marcas y cómo influye en la integración y control de las distintas funciones.

Se creó un trabajo que brindara al programa de publicidad, al grupo de investigación y a los estudiantes todas las características del neuromarketing, sus formas de estudio y que factores influyen en las decisiones de compra, como los diferentes estímulos sensoriales y qué relación tienen con el funcionamiento del cerebro.

4. PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se buscó construir un documento base que permita a interesados en el tema, vislumbrar nuevas áreas de conocimiento sobre el neuromarketing, esto a partir de información y conceptos valiosos, que surgen de la revisión bibliográfica, siendo el punto focal de esta investigación, los factores influyentes en la percepción y decisión de compra.

- Observar cómo ha sido abordado el tema del neuromarketing a través del tiempo, realizando una revisión bibliográfica, con especial énfasis en el comportamiento humano y los aspectos influyentes en el momento de compra y recordación.

- Cuáles han sido los avances del neuromarketing en la actualidad, analizando los aspectos teóricos que la acompañan, esto con el fin de comprender las causas y el porqué del surgimiento de esta investigación.

4.1 interrogantes planteados

Para la orientación en la selección de los documentos, surgieron inicialmente los siguientes interrogantes:

- ¿Cómo funciona el cerebro humano en relación con el neuromarketing?

- ¿Qué pasa en el cerebro cuando reciben estímulos sensoriales?

- ¿Qué aspectos influyen en mayor medida en el cerebro al momento de la compra?

5. METODOLOGÍA

A partir de los interrogantes planteados, se determinó el procedimiento a seguir para elaborar el presente estudio, el cual se constituyó en las siguientes etapas:

- Etapa 1. Identificación de objetivos.
- Etapa 2. Recolección de la información.
- Etapa 3. Lectura y análisis de la información.
- Etapa 4. Clasificación y orden cronológico.
- Etapa 5. Registro escrito de la información consultada.
- Etapa 6. Elaboración y construcción de la monografía.

5,1 Etapa 1. Identificación de Objetivos.

En la primera etapa, se logró definir los objetivos y establecer un punto de partida; de igual forma, identificar las fuentes a consultar, a través de textos especializados y relacionados con el neuromarketing. De la misma manera, se consultaron fuentes bibliográficas de artículos, textos, tesis y monografías.

5.2 Etapa 2. Recolección de la información.

Para la recolección de información se tuvieron en cuenta textos físicos, se procedió a consultar páginas referenciadas por profesionales, red de revistas científicas y artículos en línea de libre acceso. Se determinaron los conceptos primordiales que debían ir asociados a la investigación, teniendo en cuenta que se requería dar una información global, que abarcara en forma amplia los campos y los avances en los cuales se está estudiando el neuromarketing.

5.3 Etapa 3. Lectura y análisis de la información.

Con la información recopilada se determinaron los criterios de organización, delimitando a aquellos aspectos que pudieran llevar a resolver los interrogantes y el cumplimiento de los objetivos, dando prioridad a aquellos que fueran relevantes para el inicio de las investigaciones, y que fueran encadenando y complementando la información requerida, para lograr la comprensión de la información recopilada, que permitiera delimitar los conocimientos que servían para una comprensión extensa del tema y los conocimientos que se acercan más al logro de los objetivos propuestos.

5.4 Etapa 4. Clasificación y orden cronológico.

En la cuarta etapa, se organizó la información obtenida, de tal forma que estuviera cronológicamente constituida y enlazada, para que diera una visión clara y comprensible del tema investigado. Así mismo, se relacionaron las investigaciones dentro del campo del neuromarketing desde sus inicios, a fin de obtener información preponderante que permitiera tener una base científica para enriquecer la investigación.

5.5 Etapa 5. Análisis de la información recopilada.

Con los datos organizados se procedió a revisarlos desde los referentes teóricos propuestos, buscando comprenderlos desde las propuestas teóricas de los diferentes autores, como fundamento para el desarrollo de la investigación y hacerla de fácil comprensión, teniendo como responsabilidad la administración de un recurso de información. Para lograr tal efecto, fue necesario, analizar y descifrar el significado de cada uno de los temas investigados, obteniendo las ideas relevantes de las diferentes fuentes consultadas, siendo este proceso parte de la adquisición y apropiación de conocimientos de la autora del trabajo.

El análisis desde la lectura buscó interpretar, identificar y seleccionar la información útil y necesaria, separando lo esencial de lo accesorio, para el desarrollo adecuado de la investigación y convertirla en información elaborada que se presenta en esta monografía.

6. MARCO DE REFERENCIA

6.1 EL CEREBRO HUMANO

El cerebro humano es el encargado de controlar las funciones vitales, procesa toda la información recibida a través de los sentidos, controla los movimientos, es el responsable de nuestra conducta y emociones, nos permite razonar y controla las funciones cognitivas.

Cuenta con un billón de neuronas que trabajan a través de ondas cerebrales las cuales transmiten la información en milisegundos, se encargan de controlar los impulsos físicos y los procesos mentales, el cerebro nos ayuda a entender el mundo, pero también lo distorsiona, siendo capaz de cambiar la percepción de la realidad, haciendo que las personas perciban simplemente algo aproximado a lo que ocurre.

El cerebro tiene una actividad permanente incluso cuando las personas se encuentran dormidas recibiendo diferentes estímulos. Los científicos opinan que nuestro cerebro al dormir sigue procesando toda la información almacenada a lo largo del día, los recuerdos almacenados en nuestro cerebro se forman por miles de conexiones de neuronas creando patrones de actividad lo que nos permite recordar cosas pequeñas hasta grandes acontecimientos.

Encargado de almacena información en el hipocampo donde los recuerdos compiten para hacerse paso en la sinapsis[1], si el recuerdo no es fuerte tendrá interferencias ya que se mezclara con otros recuerdos y cada que se quiera activar, se obtendrán patrones neuronales similares y podrá ser adulterado.

El cerebro actúa en una conjunta interacción entre, las habilidades, las capacidades, las aptitudes y las funciones del sistema nervioso. Cuando los estímulos presentados en una persona activan las áreas que representan el placer, significa que se han desarrollado una respuesta positiva hacia alguna marca o producto.

[1] Mecanismo de comunicación entre dos o más neuronas.

Las principales funciones del cerebro, cómo el reconocimiento y la toma de decisiones, se localizan en el área frontal y superior de la corteza; las funciones menores como la respiración o la temperatura, se encuentran en la parte inferior; y en el centro del cerebro, se encuentran las funciones subconscientes, como la coordinación motora y los ritmos biológicos. Además, este alberga miles de células que se activan gracias a los procesos mentales consientes e inconscientes, cada parte que compone el cerebro tiene una función específica, estas funciones son resultado de la activación de las diferentes áreas del cerebro y pueden clasificarse en tres tipos de interés en los estudios del Neuromarketing:

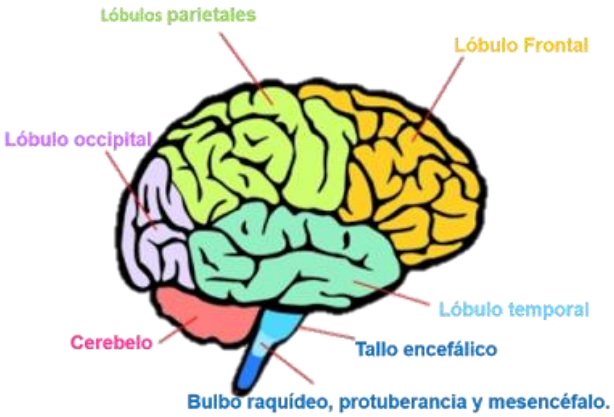
Sensitivas: son los estímulos recibidos desde todos los órganos sensoriales, compara, procesa e integra información desde las percepciones.

Motoras: el cerebro genera impulsos capaces de controlar los movimientos voluntarios e involuntarios de los músculos.

Integradoras: actividades mentales, el conocimiento, las emociones y el lenguaje.

6.1.2 Partes del cerebro

Figura 1. Cerebro humano



Fuente: Lorenzana, P. (11 de septiembre del 2015). Bases biológicas de la conducta. Recuperado de http://jesusbasesbiologicas.blogspot.com.co/2015/

Tabla 1. Lóbulos del cerebro

Lóbulo occipital:	**Lóbulo temporal:**	**Lóbulo parietal:**	**Lóbulo frontal:**
Zonas de procesamiento visual	Zonas de procesamiento del sonido, comprensión del habla y la memoria. (elegir, planificar, tomar decisiones)	Zona de procesamiento del movimiento, orientación, cálculo y ciertos tipos de reconocimiento.	Zona de los pensamientos, concepto, planificación y emociones.

Fuente: Elaboración propia.

6.1.2.1 Lóbulos parietales

Se encargan de las estructuras cerebrales más importantes, esta parte del cerebro tiene un papel importante en muchos procesos, especialmente en el procesamiento de la información sensorial, simbólica y numérica. El lóbulo parietal derecho se encarga de la información espacial y la regulación de la personalidad; entre tanto, el lóbulo parietal izquierdo tiene la capacidad de entender los números, la manipulación de objetos y la escritura.

Este lóbulo tiene la función de integración, y sus estímulos provienen del tacto, el calor, el frio, la presión, el dolor y el equilibrio proveniente del encéfalo. Cuando esta región sufre alguna lesión se ven afectadas las actividades cognitivas, el cálculo matemático y la capacidad para leer.

El lóbulo parietal se ubica en la región media y superior de los hemisferios, sus funciones se dan por las miles de conexiones que presenta con diferentes regiones cerebrales, cuando los estímulos llegan a este se encarga de guardarlos en la memoria, lo que genera el reconocimiento de eventos somáticos y corporales.

Se divide en tres importantes áreas:

Área somatosensorial primaria: encargada de la intensidad sensitiva, tiene como función procesar la información recolectada de la piel, el 80% de los estímulos reconocidos por esta área producen una respuesta sensitiva y el 20% una respuesta motora.

Área secundaria: se encarga de desarrollar el sistema corporal, transmitiendo e integrando información sensitiva detallada.

Área asociativa sensorial: se encarga de la actividad motriz del cuerpo, como el movimiento de un brazo a un punto visual, esta área combina movimientos con las sensaciones visuales y somatosensitivas.

6.1.2.2 Lóbulo frontal

Se encarga de los procesos cognitivos, nos permite elegir, planificar, tomar decisiones y controlar los impulsos, sus funciones se coordinan con otras estructuras neuronales.
El lenguaje, el movimiento, la autoconciencia dependen de este lóbulo, cuando tenemos una actividad novedosa por hacer el lóbulo frontal se activa más.

Esta área cerebral se relaciona con funciones importantes como el lenguaje, acciones motoras y funciones ejecutivas, si este lóbulo se lesiona, sus consecuencias dependerán de la zona dañada y la magnitud de la lesión, trae con ello aumento de impulsos, incapacidad de controlarse y dificultad para planear y organizarse.

Tabla 2. Funciones lóbulo frontal

Funciones ejecutivas	Funciones sociales	Funciones emocionales	Funciones motoras	Funciones lingüísticas
-Fijación de una meta. -Planificación y coordinación. -Análisis de resultados.	- Inferencia en las intenciones y pensamientos de los demás. - Reflexión de los conocimientos e intereses.	- Regulación de impulsos. - Conciencia de las emociones.	- Coordinación y ejecución de la conducta motora.	- Entender y producir el lenguaje.

Fuente: Elaboración propia. Adaptación de lóbulo frontal: anatomía y funciones.

6.1.2.3 Lóbulo occipital

Es el encargado de interferir en la capacidad para ver e interpretar la información que se recibe a través de la vista. Ocupa una pequeña parte del cerebro, es uno de los lóbulos más pequeños, ubicado en la parte posterior del cráneo, esta estructura recibe información visual de diferentes áreas del cerebro y se encuentra tanto en el hemisferio cerebral izquierdo como en el derecho.

A diferencia de otras regiones cerebrales este lóbulo no ha incrementado de tamaño y ha presentado siempre una estructura igual. Contiene dos áreas visuales primarias y de asociación visual encargadas de regular:

- La elaboración del pensamiento y la emoción
- La interpretación de imágenes
- La visión
- El reconocimiento espacial
- La discriminación del movimiento y los colores.

6.1.2.4 Lóbulo temporal

Ubicado en el lateral inferior del encéfalo a la altura de los oídos, tiene gran influencia en los estados de ánimo y en la memoria, cada persona tiene dos lóbulos temporales en cada hemisferio, algunas funciones se localizan dependiendo de la persona en un hemisferio específico. Las partes y funciones del lóbulo temporal son:

- Corteza auditiva: Percibe los sonidos, interpreta la información auditiva.
- Área de Wernicke: Comprende el lenguaje, permite la comunicación verbal.
- Giro Angular: Permite la lectoescritura, se asocia la información visual con la auditiva.
- Giro supra marginal: Reconocimiento táctil, por el cual se puede conocer el relieve de las letras mediante los dedos y asociarlas a sonidos.
- Temporal medial: Participa en la memoria y el reconocimiento. Procesa la información de corto a largo plazo.
- Área de asociación parieto-temporo-occipital: integra la información visual, auditiva y somática.

6.1.2.5 Cerebelo

Es una de las zonas que posee mayor cantidad de neuronas, es el encargado de los movimientos y mantener el equilibrio; además, se encarga de las ordenes dirigidas a los músculos para realizar movimientos de forma correcta. El cerebelo también se conecta con el sistema límbico, el cual tiene que ver con las emociones relacionadas a las experiencias y las cuales crean un recuerdo que ayuda a distinguir lo ya vivido en un futuro.

El cerebelo es una de las estructuras con mayor dimensión del sistema nervioso, contiene más de la mitad de las neuronas del cerebro, se le atribuye gran parte en la coordinación y ejecución en diferentes partes motoras y el control del equilibrio.

Actualmente se desarrollan diferentes investigaciones en las cuales se analiza la participación del cerebelo en procesos cognitivos más complejos, funciones ejecutivas y aprendizaje, funciones visuoespaciales, el área lingüística y emocional. El cerebelo funciona comparando órdenes y respuestas motoras, refuerza el movimiento y mantiene el tono muscula adecuado ante cambios de posición.

6.1.2.6 Tallo encefálico

Con forma de cilindro alargado está ubicado entre el encéfalo y la medula espinal, se encuentra junto a las fibras neuronales y delante del cerebelo. Esta zona se encarga de guardar las conductas primitivas, y las tareas del sistema nervioso más básicas para la supervivencia.

El tallo encefálico se encarga de controlar diferentes funciones como la respiración, regulación del ritmo cardiaco y localización del sonido. Crea unión entre en cerebro anterior, medula espinal y nervios periféricos. De igual forma, controla los músculos involuntarios y direcciona el corazón para que bombee más sangre cuando lo necesite, también controla aspectos como la tos, el estornudo y el hipo.

6.1.2.7 Tálamo

El tálamo conforma una de las partes más grandes del cerebro y cumple multifunciones, interviene en la aparición de los impulsos cerebrales que nos hacen consistentes de la existencia y el alrededor, una de las funciones más importantes de este, es recolectar toda la información que llega a través de nuestros sentidos, procesa la información recolectada y desecha lo que no es fundamental, enviando todo el resultado a la corteza del cerebro donde se almacena la información recolectada.

Las estructuras del tálamo se comunican entre ellas y esta unión recibe el nombre de conexión intertalamica, este es encargado de una gran cantidad de procesos mentales que ayudan

al ser humano a percibir las cosas y actuar frente a ellas. El tálamo juega un papel importante en el procesamiento de la información que llega desde diferentes áreas.

Algunas de las funciones más importantes son:

Integración de datos sensoriales: allí los sentidos hacen su primera parada en el proceso de interpretación de la información, descarta las sensaciones no importantes y envía el resultado hacia la corteza del cerebro.

Ciclo sueño-vigilia: interviene en el momento de dormir, regula el ritmo cardiaco con relación a la atención y consciencia.

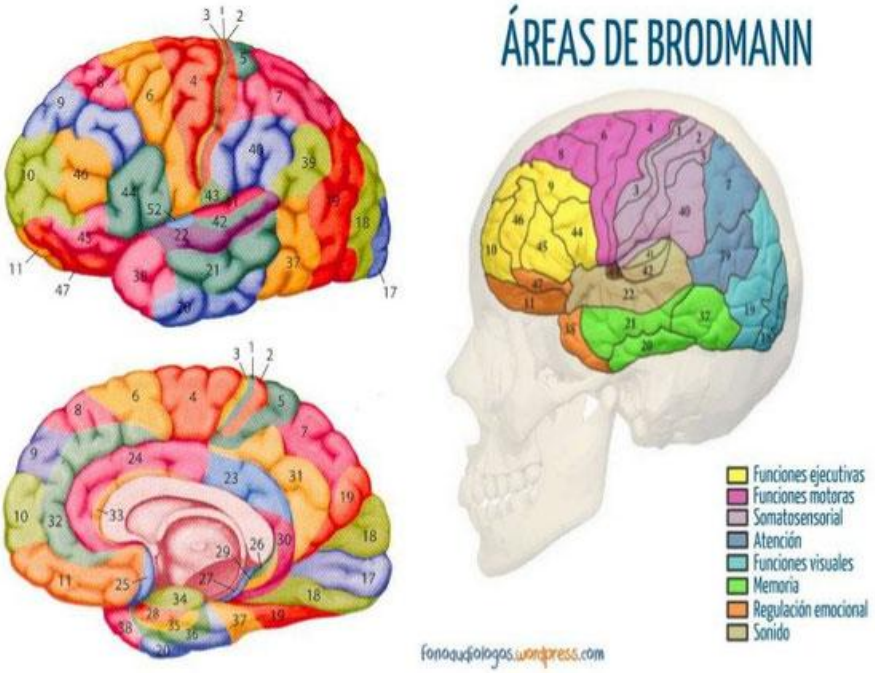
Atención y consciencia: interviene en la consciencia y la relación. Influye desde la capacidad de pensar hasta el uso del lenguaje, pasando por la capacidad de informarse.

Regulación de las emociones: el tálamo no solo interactúa con las sensaciones, sino con la aparición de los estados emocionales, trabaja juntando la información de estos dos.

6.1.3 Análisis mapa de Brodmann

Este mapa fue creado por Korbinian Brodmann el cual dividió el cerebro en áreas diferentes, de las cuales cada una tiene una distribución neuronal que lo caracteriza, cada área es encargada de un funcionamiento diferente del cuerpo humano. Brodmann llego a esta teoría luego de realizar análisis utilizando diferentes métodos de estimulación eléctrica al cerebro.

Figura 2. Áreas de Brodmann



Fuente: Áreas de Brodmann. Recuperado de: https://estudiodelcerebro.jimdo.com/areas-de-brodmann/

Tabla 3. Mapa de Brodmann

Corteza sematosensorial primaria	- Es el área de sensibilidad general, encargada de recibir todas las sensaciones musculares, articulares y táctiles del lado contralateral del cuerpo. - Los daños ocasionados en esta área del cerebro pueden generar en las personas confusiones en la percepción táctil.
Área (corteza) motora primaria	- En esta área se dan pequeños movimientos en una sola articulación o musculo, movimientos limitados y discretos. - Estos movimientos son voluntarios y se dan por el control que ejercen en los músculos de las extremidades.
Área sensitiva secundaria	- Se encuentra en el lóbulo parietal y sus estímulos tienen función en los movimientos voluntarios obtenidos a través de los estímulos visuales.
Área sensitiva pre-motora	- Esta área es la encargada del control de los movimientos voluntarios, el objetivo de esta área es organizar los movimientos donde se originan e intervendrán los estímulos visual, táctil o auditivo.
Área sensitiva terciaria	- Percibe las formas, las texturas y el tamaño a través de estímulos táctiles

Corteza visual secundaria	- Se organiza en el nivel retinotópico[2], su estimulación provoca alucinaciones visuales realistas. - Analizan los aspectos más complejos de la información.
Corteza pre-frontal	- Tiene conexiones con el tálamo y otras áreas del sistema límbico e hipotálamos. - Se relaciona con los procesos mentales superiores del pensamiento.
Área límbica	- Presenta sus impulsos relacionados con los instintos y las emociones son estructuras del córtex, forma parte del sistema límbico.
Área del lenguaje	- Sus funciones son de comprender y articular el lenguaje escrito y hablado.
Área de Wernicke	- Esta área es importante para la comprensión de palabras y producción de discursos significativos.
Corteza visual primaria	- Estas áreas fusionan la información que es recibida por la visión binocular[3] analizando la información de acuerdo a la orientación de los estímulos en el área visual.
Corteza auditiva primaria	- Esta área detecta las fuentes sonoras y su frecuencia, la estimulación de esta área puede producir sensaciones auditivas incomodas, como zumbidos y golpeteos.
Área secundaria o psicoauditiva	- Tiene relación con la comprensión del lenguaje oral, se procesa la información auditiva, proveniente de la corteza auditiva primaria y luego pasa por el área asociativa la cual se encarga de la comprensión del lenguaje hablado.
Área del gusto	- Se encuentra en la parte posterior de la ínsula y su función es implementar la sensación de equilibrio.

Fuente: Elaboración propia. Adaptación del mapa de Brodmann y su relación con el comportamiento humano

6.1.4 Las neuronas

Las neuronas son capaces de comunicarse entre sí con precisión, rapidez y a una distancia larga con otras células ya sean nerviosas, musculares o glandulares, siendo las neuronas las encargadas de transmitir las señales eléctricas denominadas impulsos eléctricos.

[2] Proyección de una imagen en una parte del cerebro que preserva las relaciones espaciales recibidas por la retina.
[3] El cerebro integrar dos imágenes en una sola.

Nuestro cuerpo recibe estímulos en todo momento, los sonidos, las formas, colores y ruidos, las sensaciones de calor y frio transmitidos y reconocidos por medio de señales que viajan por todo el cuerpo en ondas originadas por un cambio en la membrana cuando se recibe un estímulo del exterior y se genera una pequeña descarga eléctrica o impulso nervioso.

Las percepciones se dan por las funciones cerebrales, por medio de las neuronas, las cuales se comunican entre sí a través de un proceso llamado sinapsis, presentado cuando un estímulo provoca en el cerebro una reacción, haciendo que la neurona se active eléctricamente, transmitiendo la información a una neurona vecina por medio de un mensaje químico que, a su vez, propaga la información.

La sinapsis ayuda en el proceso de aprendizaje a través de la percepción, por ejemplo, de sonidos, colores, aromas, palabras o conceptos. Esto permite que las personas puedan reconocer con mayor velocidad diferentes aspectos que ya han experimentado, lo cual influye en gran medida en el marketing, ya que ayuda a determinar qué factores tienen relevancia en el comportamiento del consumidor y cómo crear tácticas que ayuden a posicionar diversas marcas conociendo las preferencias y conductas de compra.

Las neuronas se activan y producen respuesta cuando los estímulos generados en una estrategia de marketing se enfocan en los productos, marcas, precios, canales y comunicaciones sumados a las experiencias y logran rearmar las percepciones y asociaciones con la marca.

Existes dos tipos de sinapsis; la sinapsis eléctrica y la sinapsis química, los que se describen a continuación.

6.1.4.1 Sinapsis eléctrica

La sinapsis eléctrica es el paso del impulso eléctrico de una neurona a otra, lo que ocurre por las uniones gap[4] en el sistema nervioso adulto, este proceso está relacionado con los reflejos de huida en el hipotálamo, con el objetivo de sincronizar las descargas neuronales.

6.1.4.2 Sinapsis química

La sinapsis química se da por la liberación de neurotransmisores, es iniciada por un impulso nervioso. Cuando llega un potencial de acción, se produce una entrada de iones a través de los canales de calcio, y dependiendo del voltaje, se fusionan las membranas con la membrana pre sináptica, liberando su contenido a la hendidura sináptica.

6.1.5 hemisferios cerebrales

Es importante conocer en que parte de los hemisferios cerebrales se encuentran las zonas de procesamiento cerebral, ya que dichas reacciones neuronales conducen el impulso recibido a la parte del cerebro correspondiente. El consumidor percibe de diferentes formas cada estímulo al entrar en contacto con productos y/o servicios, de manera que la percepción permite organizar e interpretar estímulos de forma coherente y con sus respectivos significados.

El cerebro es responsable de la cognición, las emociones, la creatividad, la memoria y el aprendizaje, controla y coordina nuestras acciones. El cerebro se divide en dos hemisferios, el izquierdo trabaja la capacidad de análisis, el control del lenguaje oral y escrito; además, es la parte motriz capaz de reconocer grupos de letras formando palabras, este hemisferio ayuda a desarrollar las facultades necesarias para transformar un conjunto de informaciones en palabras,

[4] Pequeños canales formados por el acoplamiento de complejos proteicos llamados conexinas en células estrechamente adheridas.

gestos y pensamientos; igualmente, almacena conceptos que luego traduce a palabras que comprenden las ideas y los conceptos, y los almacena en un lenguaje no verbal.

Los hemisferios, aunque son asimétricos en su estructura, sus funciones son totalmente inversas, ambos hemisferios tienen funciones especializadas pero su forma de procesar la información es diferente. Al hemisferio derecho se le considera más intuitivo, creativo, emocional y motriz, es especializado en sensaciones, sentimientos y habilidades especiales, como visuales y sonoras. El hemisferio derecho está considerado como el receptor e identificador de la orientación espacial, el responsable de la percepción del mundo en términos de color, forma y lugar.

En relación con el Neuromarketing, los clientes con predominancia del hemisferio derecho son más fáciles de captar frente a una innovación y serán los primeros en adquirir un nuevo producto, los anuncios publicitarios enfocados en contenido impactante sorprenden con mayor facilidad y causan un mayor impacto al hemisferio derecho que al izquierdo.

6.2 MARKETING

6.2.1 Qué es marketing

El marketing es fundamental en toda empresa, sus análisis se enfocan en las relaciones entre sus diferentes *stakeholders* como los consumidores, intermediarios, competencia, entre otros. En la actualidad las empresas compiten en un entorno global e inestable en el que la investigación de mercados y la buena comercialización de productos es fundamental. El marketing cumple diferentes funciones, es el conjunto de procesos que crea, comunica y entrega valor a los productos o servicios brindados al consumidor final, crea la relación entre la empresa y el cliente.

En el marketing influyen diferentes factores, los cuales pueden ser: demográficos, psicográficos, culturales, económicos, entre otros, en los cuales hay variables, entre las que, unas se pueden controlar con mayor facilidad que otras.

El marketing busca:

- Entender las necesidades del consumidor.
- Dar valor agregado por medio de calidad y satisfacción.
- Ofrecer un trabajo más efectivo y eficiente al de la competencia.
- Genera utilidades para la organización, haciéndola rentable, sostenible y perdurable.

Para Philip Kotler, “el marketing es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes” (1997, pág., 7). El marketing es la técnica utilizada para crear relaciones estables con los clientes, al igual que instrumentos para competir con otras empresas, se orienta a la identificación y satisfacción de necesidades y deseos que existen en el mercado.

6.2.2 Entorno del marketing

En una empresa influyen diferentes variables que pueden afectar directa o indirectamente, estas variables recaen sobre las decisiones, las estrategias y las acciones de marketing de la organización. El entorno de marketing se compone de fuerzas que afectan la capacidad de una empresa, estos factores influyen sobre diferentes departamentos y actividades de la empresa.

Clases de entorno:

Diferentes investigadores dividen el entorno del marketing en dos fases llamadas macroentorno y microentorno.

Macroentorno: representa los factores que la empresa no puede controlar, estos brindan la posibilidad de conocer y analizar las amenazas y oportunidades.

Microentorno: factores que influyen directamente a la empresa, los cuales permiten detectar debilidades y fortalezas.

Tabla 4. Clases de entornos

Macroentorno	Microentorno
- Entorno demográfico: se deriva de las tendencias poblacionales	- La empresa: gerencia, compras, contabilidad, finanzas.
- Entorno económico: Ingreso y consumo de las personas.	- Proveedores: abasto y escases de existencias (artículos)
- Entorno natural: Materias primas, energía, contaminación, regulaciones gubernamentales.	- Intermediarios: servicios de marketing y financieros.
- Entorno tecnológico: abarca las tendencias de innovación, variación en los impuestos y aumento en la regulación.	- Clientes: mercados de consumo, industriales y revendedores.
- Entorno político legal: Todo lo relacionado a las leyes y dependencias del gobierno.	- Competencia: La empresa deberá brindar un valor extra, creando mayor satisfacción que la competencia.
- Entorno sociocultural: Los valores, estilos de vida, creencias y normas.	- Públicos: financieros, del gobierno, acción ciudadana.

Fuente: Elaboración propia. Adaptación del micro y macro entorno de una empresa. El entorno de marketing ¿En qué consiste?

6.2.3 Marketing mix

El marketing mix es el análisis de aspectos como el producto, el precio, los canales de distribución (plaza) y la promoción. El objetivo de analizar estas variables es conocer la situación actual de la empresa y poder desarrollar estrategias que refuercen cada uno de estos aspectos.

Producto: es el elemento principal, en el que gira toda la atención, se define como el bien o servicio que brinda la empresa, el producto es utilizado como un fin específico y es el resultado de diferentes procedimientos. El producto satisface determinadas necesidades y deseos, para los consumidores el producto además de sus características físicas posee atributos psicológicos.

Precio: es el valor que se le da al producto, el cual representa los beneficios a obtener, este engloba los valores que tiene la marca. En el momento de establecer el precio se debe tener en cuenta los factores internos y externos que afectan directamente su producción.

Plaza: determina los canales de distribución del producto, desde el punto de su creación, hasta que llega al consumidor, son los medios por los cuales el cliente tiene acceso a los productos, estos canales son: punto de venta, almacenamiento, formas de distribución, intermediarios, todas las formas que le garanticen al consumidor adquirir lo que desea.

Promoción: la promoción son los esfuerzos de la empresa para dar a conocer el producto e incrementar las ventas por medio de publicidad, relaciones públicas, localización del producto, entre otros. Para lograr que los clientes adquieran el bien o servicio se debe tener en cuenta factores como la calidad, satisfacer necesidades y deseos y su valor, para ello son importantes las actividades que comuniquen la existencia del producto y persuadan para generar compra y recordación.

6.2.4 Mix de las comunicaciones

El mix de las comunicaciones es un grupo de diferentes técnicas que ayudan a las marcas a crear recordación, persuadir e informar a sus consumidores. Estas técnicas pueden ser:

- ***Venta personal:*** permite la interacción entre el vendedor y el comprador, es una herramienta que se adapta al receptor y logra llegar al segmento interesado, esta técnica permite crear relaciones dinámicas y flexibles.
- ***Publicidad:*** se transmite por los diferentes medios, es de carácter interpersonal, las empresas pagan por emitir los mensajes que serán los responsables de influir y persuadir en la compra.
- ***Promoción de ventas:*** diferentes incentivos como descuentos o promociones que incitan y fomentan a adquirir diferentes productos o servicios.
- ***Relaciones públicas:*** relaciones positivas con los *stakeholders* de las empresas, potenciador del valor de marca.
- ***Marketing directo:*** público seleccionado con anterioridad con el cual se utiliza la comunicación directa a través de herramientas como teléfono o correo.

Las herramientas del mix de comunicación se utilizan para transmitir información, persuadir y recordar, estas técnicas son clave para el posicionamiento de una marca y para garantizar un mayor éxito en la comunicación. Además, las estrategias que integran el mix de comunicación logran darle una mayor difusión a la comunicación y obtener mayor cantidad de ventas que creen fidelidad y relaciones positivas. Estas herramientas son cambiantes y las estrategias se deben adaptar al entorno actual, como el marketing digital.

6.2.5 Tipos de marketing

El marketing siempre está en continuo cambio y adaptación a nuevas necesidades de mercados, por ello existen muchos tipos, los cuales sirven para diferentes situaciones, necesidades, canales, empresas y consumidores, por ello es importante conocer algunos de los

principales tipo, teniendo en cuenta que cada tipo está enfocado a realizar estrategias que alcancen los objetivos de cada empresa, analizando deseos y comprendiendo necesidades que ayuden a desarrollar productos y servicios acordes.

6.2.5.1 Marketing directo:

El marketing directo tiene dos objetivos principales, ganar clientes y crear en ellos fidelidad, enfocado en que la compra se repita y creen una relación con el producto, igualmente este marketing se utiliza para ganar socios, patrocinadores y para la información y formación de diferentes opiniones.

El mercado es cambiante y por ello las empresas deben adaptarse a nuevas circunstancias, nuevos competidores, nuevos productos. Una función importante de este es crear un dialogo con los clientes y mantener esta comunicación el mayor tiempo posible, ajustándose a los deseos de las personas y creando afectos adaptados a cada segmento y un trato individual.

El marketing directo se utiliza con frecuencia para la promoción de la imagen, el éxito de estas acciones depende de tres factores importantes.

Preparación de campaña: la elección y formación correcta de los medios publicitarios crearan una mayor respuesta.

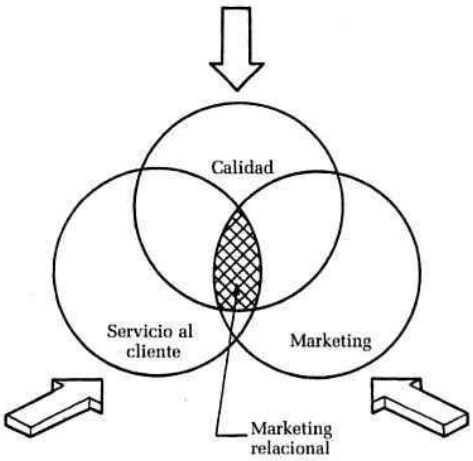
Objetivos claros: entre más claro el objetivo y más cercano a suscitar la compra, se obtendrá una mayor respuesta de interacción y acción por parte del consumidor.

Necesidad de información: los clientes necesitan sentirse informados antes de adquirir algún producto.

6.2.5.2 Marketing relacional

Busca captar clientes por medio de su satisfacción integral a largo plazo, mediante relaciones, este proceso integra tres factores, el servicio al cliente, la calidad y el marketing, teniendo como fin establecer y mantener la relación creada y que esta sea duradera y rentable.

Figura 3. Factores del marketing relacional



Fuente: Martin, C.; Payne, A. y Ballantyne, D. (1994). Marketing relacional. México: Ediciones Díaz de Santos, Pág. 5

El principal objetivo del marketing relacional son las relaciones satisfactorias con los *stakeholders* de cada empresa (consumidores, proveedores, distribuidores, colaboradores, entre otros) con el fin de conservar las preferencias y negocios, esto se logra prometiendo y entregando productos de gran calidad y buen precio.

El marketing relacional busca estrechar los lazos sociales, económicos y técnicos con los miembros de su principal entorno, con los que ha creado relaciones de colaboración que beneficien a cada parte.

6.2.5.3 Marketing virtual

El marketing virtual utiliza estrategias de mercadeo dirigidas en internet, aplicadas a redes sociales, páginas web y correos, se utiliza para difundir y promocionar los productos y servicios a un costo muy bajo comparado con otras acciones de marketing, estas estrategias incluyen publicidad por clic, avisos en páginas web, correos masivos, utilización de redes sociales y blogs. Se convierte en un efectivo sistema de promoción para los negocios que proporciona gran cantidad de beneficios, incrementando clientes y facilitando las ventas. Si las empresas hacen un correcto uso de estas técnicas la comunicación llegara a un millón de personas, en lugares donde no se encuentra el almacén físico. Una ventaja adicional del marketing virtual es que el mensaje transmitido durara un mayor tiempo.

Hay varias formas por las cuales funciona el marketing virtual, a través de SEO (Search Engine Optimization), o SEM (Search Engine Marketing) consiguiendo mayor visibilidad sobre la competencia y aumentando el número de clientes potenciales.

El marketing virtual se enfoca en tres puntos:

- Una web bien optimizada.
- Hacer que los clientes potenciales encuentren fácil la página.
- Una comunicación efectiva y clara.

6.2.5.4 Marketing de reputación

Este representa todo el conjunto de estrategias y herramientas de marketing utilizadas en RSC (Responsabilidad Social Corporativa) de cada empresa, con el objetivo de mejorar la relación con los *stakeholders*, desde gerentes hasta clientes, proveedores, colaboradores, entre otros.

Hay ocho “c”, claves importantes para trabajar en las estrategias de reputación:

- ***Calidad:*** productos y servicios con criterios y ética empresarial en su cadena de fabricación.
- ***Conocimiento:*** sobre los grupos de interés generando confianza.
- ***Coherencia:*** estrategias comerciales acordes.
- ***Credibilidad:*** estrategias que brinden información confiable y resalte la buena reputación de la empresa.
- ***Creatividad:*** productos y servicios novedosos con criterios responsables.
- **Compromiso:** respaldo de los responsables de cada empresa.
- ***Confianza:*** base para una relación fuerte con los grupos de interés.

6.2.5.5 Marketing guerrilla

Para todas las empresas cada vez es más complicado generar atención y diferenciarse de la competencia, el marketing de guerrilla son un conjunto de técnicas diferenciadoras y poco convencionales, las cuales poseen poca inversión y consiguen una gran difusión, si se les elabora de forma correcta. Estas técnicas funcionan cuando las empresas buscan sorprender a sus consumidores con acciones poco convencionales.

Algunas de muchas técnicas que se han utilizado son:

- ***Ambient marketing:*** elegir un espacio público y transformarlo con publicidad ingeniosa.
- ***Flashmobs:*** reuniones espontaneas de muchas personas para realizar una acción que llame la atención en un espacio público.
- ***Publicidad encubierta:*** influenciadores (youtubers que hablan de una marca).
- ***Videos virales:*** videos ingeniosos y diferentes que, le gusten a muchas personas.

6.3 NEUROMARKETING

6.3.1 Origen del neuromarketing

Los primeros estudios de Neuromarketing nacieron en 1954, que es cuando esta disciplina científica empezó a crecer, el neurocientifico Antonio Damasco fue quien hizo referencia de que el ser humano utiliza gran parte de sus emociones cuando se ve frente a una decisión. El estudio de la neurociencia con relación al marketing tiene como fin analizar la parte no consciente del cerebro humano, el cual se encuentra en continuo almacenamiento de información, tanto consciente como inconsciente, la percepción transforma la información detenida a través de los órganos sensoriales por medio de una experiencia que se almacena en nuestro cerebro.

La neurociencia enfocada en el marketing se basa en tres aspectos importantes:

Tabla 5. Aspectos de la neurociencia en el marketing

Localización	Conectividad	Representación
Conocer que partes del cerebro son necesarias en los comportamientos y habilidades despertadas por las personas en el momento de adquirir un producto.	Que áreas trabajan en conjunto para procesar la información recolectada después de una experiencia.	Procesamiento de la información en el cerebro. (Partes neuronales que brindan respuestas colectivas) seleccionar y almacenar los aspectos más importantes.

Fuente: Elaboración propia. Adaptación a partir de Álvarez del Blanco, R. Neuromarketing fusión perfecta, Pág. 10.

El Neuromarketing estudia los diferentes procesos cerebrales para entender el porqué de la conducta de los consumidores frente a una decisión en el momento de compra, el Neuromarketing puede definir diferentes aspectos, como qué estímulos son importantes al lanzar un comercial y lograr un mayor impacto, con qué frecuencia se debe repetir para generar efectividad, cómo lograr la satisfacción del cliente brindando diferentes estímulos sensoriales en

un producto, qué estrategia es la más efectiva con relación a los precios, cómo se puede lograr impactar al cliente para que permanezca más tiempo en un almacén, entre otros.

A lo largo del tiempo se han desarrollado diferentes investigaciones, tanto con grupos focales como con encuestas y otros medios para recolectar datos y conocer la percepción de las personas, haciendo de esto algo ya no confiable en la actualidad, ya que esta información puede verse influenciada por alguien más. En el caso del neuromarketing se buscan las respuestas de percepción en lo más profundo del subconsciente, analizando no lo que las personas piensan sino sus impulsos cerebrales.

Al respecto, surge un interrogante, cuya respuesta puede ayudar a comprender este fenómeno, ¿son las elecciones el resultado de las emociones y no del raciocinio?

La razón no es nada sin las emociones, el cerebro que calcula, piensa y decide, es el mismo que ríe, llora, ama y experimenta placer; en el momento que las personas toman una decisión, las emociones tienen preponderancia, muchas veces, las personas no son conscientes de esta relación y justifican todas las decisiones como racionales.

Sobre esto hay que decir que todas las personas son un 85% irracional, por ello cuando una marca utiliza una campaña totalmente emocional logra cautivarlas. Una marca no sólo debe satisfacer, debe permitir a las audiencias disfrutar y deleitar, debe llegar a lo más profundo de las sensaciones y experiencias.

El neuromarketing busca conocer la mente del consumidor, comprendiendo que niveles de atención presenta frente a diferentes estímulos, analizando que parte de la actividad neuronal interfiere en las emociones y recuerdos frente a una marca producto o servicio. La publicidad se ha convertido en algo que se encuentra en todas partes y que cada vez es más necesario para las empresas, con tanta saturación presentada en la actualidad cada vez se necesita conocer más al consumidor para entender y crear estrategias efectivas.

El neuromarketing busca entender qué les gusta a las personas y qué despierta sus emociones con mayor facilidad. Hay algunas técnicas que ayudan a conocer las respuestas sensoriales de forma inmediata mientras que otras se alojan en el recuerdo, este análisis busca alejarse de la subjetividad personal y, al contrario, obtener resultados medibles y cuantitativos.

En el proceso de compra las decisiones tienen un mayor peso inconsciente que consciente, las personas no tienen un comportamiento cerebral determinado por estímulos exteriores, aunque muchas conductas son influenciadas por las vivencias del día a día. Estas técnicas buscan identificar los estímulos que luego serán involucrados en piezas o estrategias de publicidad.

La publicidad cada vez se dirige más a las experiencias, sin dejar de lado lo racional, pero dirigiéndose a áreas irracionales de nuestro subconsciente, el cual tiene mayor influencia al escoger y adquirir un producto, al realizar estas investigaciones se posee mayor información de que estímulos afectan a las personas y como los afecta.

El Neuromarketing busca encontrar por qué se presenta la decisión de adquirir un producto analizando el inconsciente de las personas, la ventaja de estas técnicas es detectar en tiempo real que estímulos despiertan en el cerebro la actividad y respuesta sensorial en sus diferentes áreas.

Según estudios, se ha llegado a la conclusión que, el acto de decisión de compra dura aproximadamente 2.5 segundos, y el 95% de estas decisiones se despiertan en la parte subconsciente.

6.3.2 Código ético del neuromarketing

Tras los avances que ha tenido esta técnica se ha creado un código ético de la NMSBA (Neuromarketing Science and Business Association), en el cual se especifican los usos que la neurociencia puede tener con la publicidad y el marketing.

Tabla 6. Código de Ética de la NMSBA

Articulo	Nombre	Contenido
Articulo 1	Principios fundamentales	Cada investigador de esta rama deberá cumplir diferentes normas con los más altos estándares de calidad en cada proyecto, no podrán actuar de forma que la reputación del neuromarketing se vea afectada.
Articulo 2	Integridad	Asegurar que los participantes de cada análisis no se vean perjudicados. Los resultados deben ser honestos acerca de las habilidades y experiencias de los participantes.
Articulo 3	Credibilidad	De acuerdo a las investigaciones realizadas se deberá tener un protocolo para los diferentes hallazgos, si algún proyecto presenta críticas se debe presentar a la NSMBA.
Articulo 4	Transparencia	Los participantes lo harán por voluntad propia, se autorizara a los clientes a seguir paso a paso las investigaciones, deberán crear proyectos transparentes con los detalles necesarios para su adecuada comprensión.
Articulo 5	Consentimiento	Deben explicar las herramientas utilizadas en cada investigación a los participantes, deben ser informados sobre el proyecto y tendrán libertad de abandonarlo en el momento que deseen.
Articulo 6	Privacidad	Los participantes deberán conocer la finalidad de la investigación, su identidad no será revelada sin autorización, los datos recolectados serán propiedad de la empresa de investigación y no serán compartidos.
Articulo 7	De los derechos de los participantes	Deberán aclarar que los participantes no son obligados y se debe garantizar el manejo adecuado de los datos personales.
Articulo 8	Niños y jóvenes	Menores de 18 años deberán tener autorización de los padres para participar en los diferentes análisis.
Articulo 9	Subcontratación	Antes de dar inicio a la investigación, cuando haya un subcontrato fuera de los investigadores (asesores externos).
Articulo 10	Publicación	En el momento de hacer los resultados públicos

		deben definir cuáles son los resultados clave, los investigadores no podrán asociar su nombre si no han trabajado activamente en el proyecto.
Articulo 11	Compromiso	Los investigadores deberán cumplir este código y asegurarse que tanto clientes como participantes cumplan con los requisitos.
Articulo 12	Aplicación	Los miembros del proyecto deben reconocer las normas relevantes de su región, en el momento de aplicación para todos los involucrados en un proyecto.

Fuente: Elaboración propia. Adaptación del código de ética NSMBA, Recuperado de: http://www.nmsba.com/ethics/spanish

6.3.3 Formas de estudio del neuromarketing

Existen diferentes formas de estudiar el neuromarketing, aunque ninguna de ellas trabajadas de forma individual presenta resultados concluyentes, por lo que es adecuado trabajarlas en conjunto. Gracias al avance de la ciencia se han creado diferentes herramientas capaces de determinar la localización y momento de actividad cerebral frente a diferentes estímulos, esto permite obtener resultados de los pensamientos y sentimientos despertados e diferentes situaciones, decisiones y comportamientos.

El neuromarketing es capaz de medir tanto la emoción, la atención, la memoria y el *engagement* durante el momento de compra, por medio de diferentes técnicas, analiza las relaciones de los consumidores a través de la sudoración, el seguimiento ocular y los latidos del corazón.

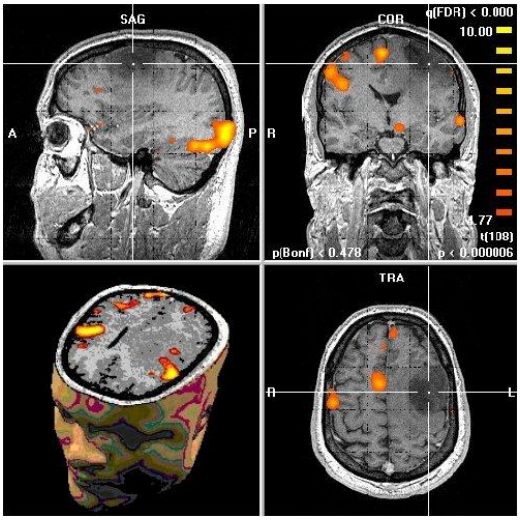
6.3.2.1 Resonancia magnética funcional (FMRI)

Es una técnica muy precisa, la cual permite observar por medio de imágenes el cambio en el cerebro humano mientras es sometido a diferentes estímulos; así mismo, permite analizar por medio de variaciones en el oxígeno de la sangre qué zonas presentan mayor actividad y cuáles no.

Esta tecnología utiliza como elemento principal un imán, el cual permite identificar perfectamente la zona en la que se despierta mayor estimulo, no requiere de una inyección, pero si se requiere que la persona analizada entre en una cabina. Este análisis (FMRI) es utilizado para obtener imágenes de las partes más internas del cerebro.

La resonancia magnética permite observar cómo y dónde se activan las áreas del cerebro mientras este trabaja, se utiliza esta tecnología para investigar qué factores influyen en las decisiones de compra y en el comportamiento del cliente relacionado con la percepción sensorial.

Figura 4. Resonancia magnética funcional



Fuente: Monge, S. (2009). FMRI – Resonancia Magnética Funcional. Recuperado de: http://neuromarca.com/neuromarketing/fmri/

6.3.2.2 Electroencefalografía (EEG)

Este estudio se mide por medio de electrodos ubicados en el cuero cabelludo, este proceso da un registro de actividad eléctrica en las neuronas ubicadas en el encéfalo, el cual permiten medir las ondas cerebrales detectando en qué áreas se produce mayor actividad, esta técnica es utilizada en los momentos de reposo o sueño, ofrece una imagen cerebral de las personas analizadas utilizando cambios en los impulsos eléctricos de las neuronas según cada estimulo de imagen y sonido, los resultados varían de acuerdo a la ubicación de los electrodos debido a que las neuronas presentan un gran número de interconexiones.

Esta actividad bioeléctrica[5] cerebral recibe diferentes nombres de acuerdo a la forma de captación:

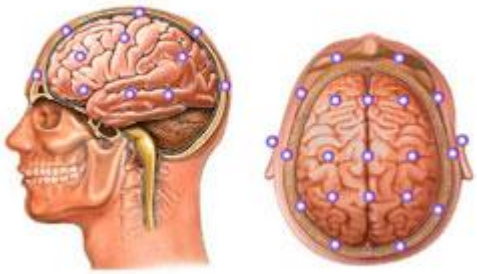
- ***Electroencefalograma (EEG):*** Cuando se utilizan electrodos de superficie basales.
- ***Electrocortigrama (ECoG):*** En esta se utilizan electrodos quirúrgicos en la superficie de la corteza cerebral.
- ***Estéreo electroencefalograma (E-EEG):*** Cuando se utilizan electrodos quirúrgicos de aplicación profunda.

Una de las ventajas de utilizar esta técnica es el costo que representa frente a otros sistemas de imagen cerebral, de igual forma ofrece libertad en los movimientos de la persona analizada para que pueda interactuar. Esta técnica no es invasiva, sin embargo, su resolución espacial es limitada lo que ofrece datos no confiables del interior del cerebro.

Colocando diferentes electrodos en el cuero cabelludo se puede conocer que partes del cerebro tienes respuesta frente a diferentes sensaciones. Se utilizan generalmente gorros con electrodos ubicados en las posiciones convenientes, para que los resultados sean precisos la persona debe estar relajada.

Figura 5. Puntos análisis electroencefalografía

[5] Conjunto de fenómenos eléctricos que se dan en los seres vivos.



Fuente: Ruiz Macías, C. Recuperado de: https://paginas.seccionamarilla.com.mx/dr-carlos-ruiz-macias/medico-neurologo/baja-california-norte/tijuana/-/fracc-el-paraiso

6.3.2.3 Eye-Tracking (Seguimiento ocular):

Esta forma de análisis neuronal informa cuando una persona se siente sorprendida o muestra algún estímulo con algo que ve. Se utilizan cámaras de alta velocidad que miden los movimientos de los globos oculares, el parpadeo y la dilatación de la pupila; mediante la rotación ocular se puede estudiar hacia donde dirigen las personas la visión central y cuál es el foco de atención principal.

Este estudio se caracteriza por utilizar cámaras de alta velocidad, las cuales son capaces de captar hasta 60 imágenes por segundo, se puede analizar el movimiento de los globos oculares, la dilatación de la pupila y el parpadeo de la persona analizada, esta tecnología no es invasiva y consiste en visualizar imágenes en un monitor convencional, esto permite hacer un seguimiento visual del recorrido echo por los ojos y con ello crear mapas que señalen los puntos destacados en los que el sujeto enfoque su atención por mayor tiempo y el orden en el que son analizados por la persona.

En el campo del marketing esta técnica es útil para medir la percepción de folletos, volantes y otros medios impresos, al igual sirven para medir páginas web y *spots* publicitarios.

Las gafas utilizadas en esta técnica son de avanzada tecnología, capaces de seguir el movimiento ocular analizando la información recolectada a través de un software que permite observar las zonas que se activan y poder conocer que productos tienen potencial de compra.

6.3.2.4 Conducta eléctrica de la piel (SRC):

En este análisis se utiliza como base la conductancia eléctrica de la piel y su variación con la humedad. También llamado respuesta galvánica (GSR). Por medio de las glándulas sudoríficas de la piel, se puede establecer relación entre el nivel de excitación fisiológica y psicológica, la cual es excelente medida de activación y estimulación.

Muchos sentimientos que se despiertan en las personas, como el temor, el enojo, la excitación, generan cambios en la resistencia eléctrica de la piel, esto depende de las glándulas sudoríparas. En el estudio del neuromarketing esta técnica sirve para conocer el estado de la persona mientras reciben diferentes estímulos publicitarios. Este estudio se utiliza también en el conocido polígrafo o detector de mentiras.

El problema de esta técnica es que no ofrece información sobre si la reacción es positiva o negativa, por lo tanto, se utiliza para conocer solamente si hay algún estimulo emocional.

6.3.2.5 Tomografía de emisión de positrones:

Esta forma de estudio, al igual que la FMRI, se encarga de medir los cambios en el metabolismo del cerebro, relativos a su glucosa, esto se da por una inyección que se les suministra a las personas que serán analizadas, la cual contiene un radioisótopo, el que sirve para medir la radiación gamma, esto ayuda a tener una imagen clara del cerebro y los puntos en los que se presenta un mayor estímulo.

6.3.2.6 Magnetoencefalografía (MEG):

La magnetoencefalografia analiza la intensidad de los campos magnéticos producidos por las neuronas, este análisis no es invasivo y permite estudiar la relación entre las estructuras cerebrales y sus funciones, genera mapas de la actividad cerebral, los cuales pueden ser analizados, organizados y representados temporal y espacialmente, esta técnica ofrece una calidad mayor y es capaz de valorar la actividad cerebral en milisegundos.

6.3.3 Teoría de los 3 cerebros

Al entrar a analizar el neuromarketing, se debe tener en cuenta una postura importante, Paul D. Maclean, quien en 1970 habló de un proceso evolutivo de adaptación, en el cual se distinguen 3 partes importantes que definen de forma breve pero concisa el comportamiento humano.

A largo del tiempo, en las investigaciones de marketing se ha analizado la teoría de los tres cerebros, en la cual se estudia la conducta a través de la instancia racional, emocional e impulsiva. Desde esta postura, se habla de la división del cerebro en 3 partes: el cerebro reptiliano, el cerebro límbico, y el cerebro neocordinal; cada cerebro ha aparecido en el camino de la evolución de forma secuencial, lo que permite entender que son cerebros independientes, pero se relacionan entre sí, lo cual ayuda a la supervivencia a los seres humanos.

Al desarrollar campañas publicitarias se busca impactar el cerebro reptiliano y el cerebro límbico dejando de lado el cerebro racional, ya que estos dos se consideran más fáciles de predecir.

El marketing ha pasado de pensar en las personas como aquellos a quienes se debe informar sobre características del producto (lo racional), y en su lugar se ha optado por ofrecer sensaciones que se vivirán, si se adquiere el producto, Se evoca emociones y se cuentan historias asociadas a un estilo de vida que las personas desean.

Dejar a un lado la racionalidad y evocar emociones ha funcionado para persuadir de forma más eficaz a las audiencias. Con esto se busca que las personas adquieran los productos y los servicios impulsados por el deseo de vivir la experiencia ofrecida. Al conocer estos tres cerebros se pueden analizar las principales necesidades humanas ayudando al Neuromarketing a comprender y satisfacer los deseos y demandas en la compra de productos y servicios.

A continuación, se describen los tres cerebros:

6.3.3.1 Cerebro reptiliano

Ubicado en el tallo cerebral, es la parte trasera y baja del cerebro donde se encuentra el hipotálamo, que es el encargado de regular el instinto y las emociones primarias (hambre, deseo sexual, temperatura corporal).

El cerebro reptiliano es antiguo, encargado de los instintos y emociones primarias, este cerebro basa sus emociones en lo conocido y no sede a la innovación, posee un conjunto de reguladores que determinan el comportamiento y las reacciones.

Este cerebro es el encargado de la supervivencia básica y las conductas simples e impulsivas, actúa cuando las personas se ocupan de cosas puntuales; se considera la parte más antigua del cerebro. Este cerebro no tiene la capacidad de pensar o sentir, su única función es actuar frente a alguna necesidad del organismo, este es un cerebro responsable de conservar la vida, no piensa ni siente emociones.

Las personas actúan un 99% por instinto, por lo cual el cerebro reptiliano juega un papel importante en el estudio del neuromarketing, se trata de un cerebro que no es profundamente emocional y visual.

El cerebro reptiliano es básicamente instintivo y muchas de sus relaciones son asociadas con las necesidades biológicas, principalmente las que se despiertan bajo sensaciones de miedo o peligro.

6.3.3.2 Cerebro paleomamífero

Se encuentra en el sistema límbico, el cual se encarga de las emociones, cumple una función muy importante en el aprendizaje y la memoria, que se dispara por los diferentes estímulos que se reciben del medio externo. El cerebro paleomamífero permite que los procesos de supervivencia básicos del cerebro reptil interactúen con elementos del exterior.

Este cerebro también llamado límbico es el encargado de las emociones, sus funciones se encuentran en el hipocampo (aprendizaje y memoria) y la amígdala (miedo), funciona de forma no consiente y se encarga de la memoria funcional.

El cerebro paleomamífero o límbico posee las necesidades psicogenéticas como el amor propio, la autorrealización, y la autonomía, también algunos factores exteriores como el reconocimiento y atención recibida de los demás, todos los sentimientos relacionados con la emoción.

6.3.3.3 Cerebro Neocortex

Este es el cerebro más desarrollado, en este se da la capacidad para aprender y comprender la realidad y crear estrategias complejas. En este cerebro se da la racionalidad y la aparición de pensamientos sistemáticos y lógicos dado por las emociones y la conducta programada

El cerebro pensante es el más evolucionado, en él se encuentran los dos hemisferios cerebrales conectados por más de 300 millones de fibras nerviosas, este cerebro se encarga del

pensamiento y las funciones cognitivas elevadas, interpreta y comprende lo percibido a través de los sentidos.

6.3.4 neuromarketing y social media

Una ventaja del manejo de las redes sociales en la comunicación es que el mensaje va en una sola dirección, ya que, en otros medios, como la televisión, la información se dispersa y no se obtiene una interacción directa.

El marketing enfocado al social media crea estrategias llevadas a los diferentes medios digitales, se encuentran dos tipos diferentes:

- Web 1.0 en la cual se presenta una imposibilidad de interacción por parte de los consumidores, la empresa es la única encargada del contenido publicado.
- Web 2.0 permite la interacción gracias a las redes sociales por las cuales se da el intercambio de información lo que genera relaciones constantes con diferentes usuarios.

En la actualidad el marketing digital 2.0 es importante en las diferentes estrategias, los consumidores se sienten cómodos y crean vínculos más fuertes al involucrarse con la marca de una forma más libre y al sentir la importancia de brindar su opinión, Por ello las empresas deben tener diferentes herramientas digitales en las que su grupo objetivo interactúe y genere influenciadores que den sus opiniones.

El neuromarketing busca balancear la emoción con la razón, puesto que una estrategia basada en hablar de una experiencia positiva es muy poderosa y persuasiva para incrementar el branding y el engeiment. Por esto, el *social media* juega un papel importante desde tres de sus características:

6.6.1 Vinculación

Dentro de una red social se puede generar una emoción positiva desencadenada por la vinculación que se proporciona a las personas; sentimientos como cercanía y calidez con la marca al momento de interactuar.

6.6.2 Historias que contar

Las personas reaccionan en mayor medida a las historias publicadas en redes sociales; en las cuales si se resalta un tema que capte la atención del público objetivo, se alcanza más fácilmente la persuasión y las metas planteadas.

6.6.3 Contraste

Es una de las técnicas más complicadas, ya que realza los atributos diferenciadores ante la competencia, y cuando la información no es planteada de forma correcta, se corre el riesgo de ser buscado por los consumidores en otros medios, obteniendo opiniones de experiencias que pueden ser tanto positivas como negativas.

Los objetivos en *social media* se logran de dos formas:

Tabla 7. Estrategias de social media

Social ambassadors (Influenciadores)	Community manager
No hablando siempre de “nosotros”, sino logrando que los demás lo hagan, resaltando las características que hacen a la marca diferente.	El encargado del manejo de *social media* se debe presentar a los usuarios de forma inesperada. La marca debe estar presente en las opiniones y necesidades de los producidores brindando respuestas y soluciones rápidas y efectivas.

Fuente: Elaboración propia a partir merca 2.0 como aplicar marketing en social media.

6.4 TOMA DE DESICIONES

Las decisiones aparecen en cualquier momento de la vida, cuando la persona tiene la necesidad de decidir entran en juego diferentes factores, como la capacidad racional y emocional, que sirve para escoger la opción más conveniente y de mejor resultado. Para analizar la toma de decisiones se debe tener en cuenta que cada persona afronta las situaciones de manera diferente, estas decisiones se dan basadas tanto en las experiencias como en los recuerdos.

Todas las personas realizan un esfuerzo al tomar una decisión la cual cambiara de intensidad según la necesidad que se trate. Al razonar y decidir quien toma la decisión debe conocer con anterioridad factores como las distintas opciones y las consecuencias inmediatas o futuras.

6.4.1 El proceso de toma de decisiones en los consumidores

Al tomar decisiones correctas se requiere el trabajo de los dos hemisferios cerebrales, al presentarse frente a una decisión de compra la persona selecciona una opción después de que la mente ha evaluado diferentes alternativas mediante un análisis de reconocimiento convirtiendo la valoración en una emoción positiva.

Tabla 8. Etapas en el proceso de decisión de compra

Etapa 1:	Reconocimiento del problema	Se define en el momento que la persona es consciente de sus necesidades y deseos y busca una solución efectiva que complazca lo que hace falta.
Etapa 2:	Búsqueda de información	La persona busca información sobre los elementos que puedan satisfacer su necesidad o deseo, donde y como conseguirlos.
Etapa 3:	Evaluación de alternativas	Donde se encuentran diferentes opciones de las cuales puede seleccionar la mejor, teniendo en cuenta aspectos como: la marca y características objetivas y subjetivas.
Etapa 4:	Compra	Al seleccionar una de las opciones analizadas la

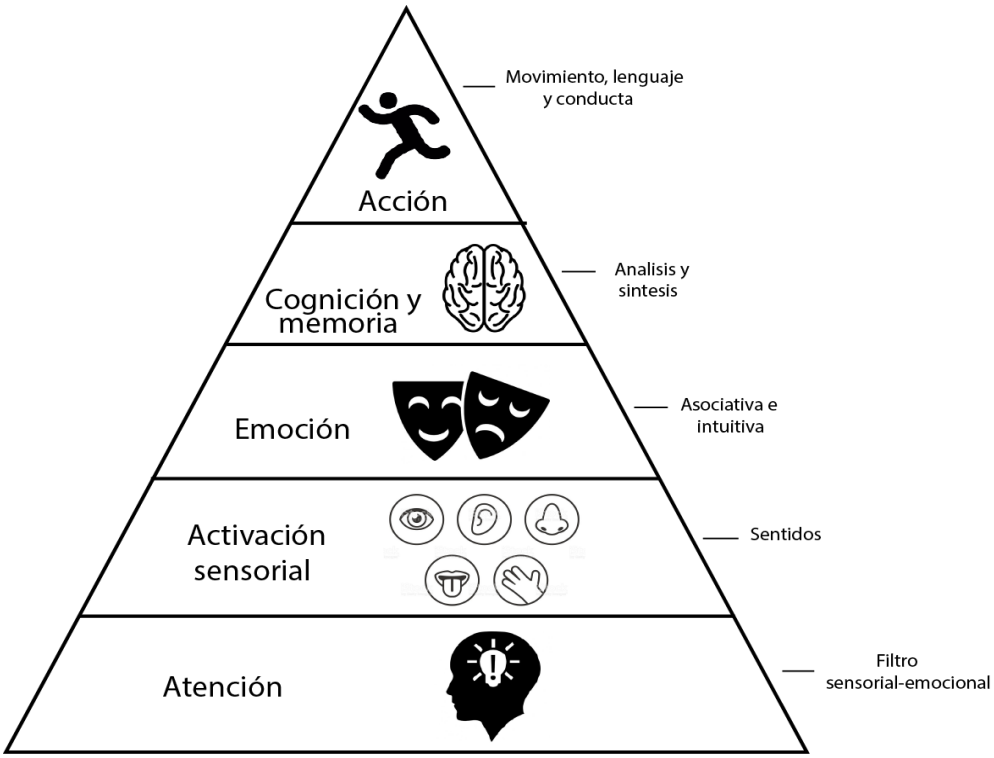
		persona toma la decisión y adquiere el producto con las mejores características.
Etapa 5:	Evaluación Post-Compra	Al adquirir se hace una evaluación de la decisión toma y del producto, teniendo en cuenta si su rendimiento satisface las expectativas planteadas.

Fuente: Elaboración propia. Adaptación de Romero. (2010). Neuromarketing. La caja de pandora. Bogotá: Universidad del Rosario.

6.4.2 Neuropiramide

Este es un fundamento principal del Neuromarketing creado por Jaime Romano, el cual explica los factores influyentes en la conducta detrás de las decisiones tomadas en las diferentes áreas del cerebro y los elementos que intervienen, los cuales pueden ser consientes o inconscientes, racionales o irracionales.

Figura 6. Neuropirámide



Fuente: Elaboración propia. Adaptación de neuropiramide de Romano.

Los cinco niveles de la Neuropirámide explican el proceso de la conducta humana y cómo la información recolectada es percibida por los sentidos. Cuando un estímulo es positivo, se crea una atención hacia él, lo cual proporciona una respuesta emocional y una posterior acción de compra, gracias a esto es muy fácil comprender qué ocurre en el inconsciente cuando se recibe un estímulo, lo que incrementa el conocimiento de los aspectos que influyen en la acción final de compra.

6.4.1.1 Atención

La atención es sensorial y emocional. Es la primera etapa para tomar una decisión y su función primordial es darle prioridad a la información recolectada por el cerebro, que es realmente importante para cada persona en un momento determinado; encargada, de igual forma, de eliminar todo lo que las personas perciben, pero no es relevante. Cuando el cerebro recibe el estímulo de algo importante dirige toda su atención allí, logrando que el enfoque en algo determinado.

Según Michael I. Posner, en el estado de atención se presentan tres etapas, de alerta (atención en general), de orientación (el cerebro necesita información que clarifique el punto de atención), de ejecución (el quehacer con la información recibida). Cada persona presenta atención diferente a cada estímulo del entorno, esto se da por factores influyentes como, la genética, la cultura, entre otros.

Zonas activadas:

- Tallo encefálico
- Lóbulo frontal.

6.4.1.2 Sensorial

La activación sensorial que lleva a un estímulo del cerebro, se despierta en áreas específicas, como lo son cada sentido, esta etapa se da antes de despertar sentimientos, emociones y pensamientos; en esta fase se analizan las sensaciones recibidas, y las decisiones tomadas dependen en gran medida de los estímulos recibidos por medio del olfato, el gusto, el tacto, la vista y la audición. Esto es capaz de clasificar la información obtenida y asociarla a emociones y recuerdos pasados.

Los sentidos son los conductores de información de nuestro entorno, cada persona posee una capacidad de percepción sensorial diferente que se adapta a sus experiencias y vivencias.

Zonas activadas:

- Lóbulo occipital
- Lóbulo temporal
- Lóbulo parietal
- Lóbulo Fontal

6.4.1.3 Emoción

El encargado de las emociones, el sistema límbico clasifica y asigna un significado a cada experiencia y emite una emoción. Las emociones son un estado de placer o disgusto que se despierta frente a un estímulo del medio ambiente. Las emociones son fundamentales para captar la atención.

En el caso del neuromarketing, el despertar las emociones es primordial, las marcas y los productos, que deben despertar diferentes estímulos en las personas, por medio de los cuales las personas crean vínculos y conexión hacia ellos.

Zonas activadas:

- Tálamo
- Hipotálamo

6.4.1.4 Cognición y memoria

En este nivel surgen los pensamientos y la actividad mental. Esta etapa requiere de dos procesos principales, el análisis y la síntesis. El análisis interpreta la información del entorno con el fin de comprender mejor los estímulos recibidos. La síntesis le otorga a cada elemento un significado.

Zonas activadas:

- Hemisferio derecho.
- Hemisferio izquierdo.

6.4.1.5 Acción

Este es el punto más alto de la pirámide, en el cual, luego de pasar por las demás escalas, la información es procesada por el cerebro, la que pasa a ser parte del comportamiento. Las acciones nacen influenciadas por la genética y el entorno que rodea a las personas, del que aprenden diferentes acciones, que los llevan a desarrollar conductas, estas se relacionan con los propósitos, metas, objetivos y anhelos.

Zonas activadas:

- Lóbulo frontal.
- Corteza pre frontal.

6.5 FACTORES INFLUYENTES EN LA DECISIÓN DE COMPRA

El cerebro está en continua retroalimentación de estímulos a través de señales eléctricas encargadas de brindar un significado a la realidad percibida, un gran desafío del estudio del Neuromarketing es la percepción sensorial trabaja un gran conjunto de fenómenos inconscientes, las experiencias sensoriales de los consumidores dan a conocer que experimentan, disfrutan o sienten al adquirir o no un producto o servicio.

Figura 7. Razón y emociones en la conducta de compra

Vía rápida----------

Estímulos → Tálamo → Amígdala → Reacción no consiente → Compras por estimulo predominio de emociones

Vía lenta----------

Estímulos → Tálamo → Corteza → Actitud consiente → Compras medidas predominio del Pensamiento analítico

Fuente: Braidot, N. Neuromarketing en acción. 2 edición. Pág. 38.

6.5.1 Marketing sensorial

"Nada hay en mi intelecto que no haya pasado por mis sentidos"

Aristóteles

Las personas no solo se ven influenciadas por el precio y la calidad de los productos, sino, por muchas variables, entre ellas, las motivaciones dadas a través de los sentidos.

El marketing sensorial o experimental busca despertar en las personas diferentes sensaciones cuando perciben y entran en contacto con un producto o servicio, el marketing sensorial hace su análisis a partir de los cinco sentidos y relaciona cada uno con las estrategias que debe tomar una empresa para involucrar a sus consumidores de forma totalmente emocional.

Este requiere una metodología de implantación para ser efectivo y lograr persuadir y crear recordación en la mente de las personas. El mensaje es más efectivo y persuasivo cuando las personas reciben la información a través de varios sentidos, logrando un impacto más profundo y perdurable. Para una empresa debe ser primordial despertar las emociones positivas, para ello se debe generar estrategias que logren crear un vínculo más cercano con los clientes.

El uso de los diferentes sentidos busca que cada experiencia sea algo único e inigualable, saborear, oler, ver, escuchar y sentir. Los consumidores buscan lugares cómodos y agradables donde adquirir lo que están buscando; la ambientación, el sonido, el olor son factores que influyen en la recordación y la experiencia, y si los sentimientos son positivos o negativos.

A diferencia del marketing tradicional, el marketing sensorial busca despertar sensaciones y experiencias, el objetivo es que las personas no consuman por la razón, sino por sus impulsos y emociones.

Los sentidos permiten recordar y reconocer diferentes experiencias que se han tenido a lo largo de la vida, las cuales pueden ser positivas o negativas generando un recuerdo cuando se vuelven a percibir. Cuando hay una experiencia nueva y se involucra más de un sentido, es mayor la recordación generada, por ello en el marketing, al momento de generar sensaciones y recuerdos positivos, se debe manejar técnicas que acerquen a las personas a una percepción buena de lo que se está ofreciendo.

Según Martin Lindstron, los consumidores se han vuelto reacios a la publicidad tradicional, la cual ya no impacta y no logra los objetivos establecidos, por ello es necesario crear nuevas estrategias que impulsen y despierten la parte emocional de las personas. Sobre esto Stefanía Cárdenas Repizo de la Universidad Nueva Granada, dice que, “cada persona es única, desde cómo percibe un olor, hasta la forma como toma decisiones, sus preferencias son cambiantes y dinámicas” (2015, p. 18).

Las sensaciones hacen referencia a experiencias inmediatas las cuales se generan por diferentes estímulos, el cerebro es capaz de reunir las sensaciones y emociones que generan el

recuerdo de experiencias. Los sentidos reciben y procesan toda la información que se recolecta del exterior almacenándola en subregiones de la corteza cerebral.

A través de los sentidos las personas reciben, procesan y asignan diferentes significados a la información obtenida del entorno, las personas presentan dos formas diferentes de representar el mundo lo que ven, escuchan, degustan, tocan, huelen puede hacer referencia tanto a experiencias externas como a información archivada en la memoria.

Las marcas deben generar espacios atractivos para que las personas disfruten el momento de compra y permanezcan mucho más tiempo en el almacén, para que una estrategia publicitaria sea efectiva debe apuntar a despertar las áreas del cerebro promoviendo estímulos que activen los diferentes sentidos.

El marketing sensorial se divide en las siguientes técnicas, según el sentido al que va dirigido. A continuación, se describe cada una de ellas.

6.5.1.1 Marketing visual

Es una de las técnicas más importantes que se debe ejecutar para lograr impactar y persuadir, se convierte en la herramienta más poderosa de las empresas, Todo lo que las personas hacen pasa primero por los ojos, siendo la vista el primer sentido que crea emoción.

La vista es un incitador sensorial, por el que las personas reciben mayor estímulo del entorno que las rodea, En el marketing hay diferentes aspectos que entran a jugar con este sentido buscando cautivar a los consumidores a través de colores, materiales, luces, diseños, espacio, iluminación.

El entorno donde se exhibe un producto debe tener una iluminación que resalte lo exhibido sin saturar y combinando colores adecuados a lo que se busca transmitir. Los lugares donde se ubican los productos pueden ser a media altura, a nivel de los ojos, y por encima de la

cabeza. En el marketing visual las empresas deben emplear todos los elementos visuales que comuniquen lo esperado de la marca, por medio de imágenes o videos impactantes e inolvidables para la audiencia.

Para transmitir información atractiva, rápida y eficaz los elementos visuales son necesarios, la mayor cantidad de estímulos recibidos por nuestro cerebro son visuales. en las estrategias de marketing algunas de las herramientas visuales importantes manejadas tanto para publicidad tradicional como para redes sociales son:

Tabla 9. Herramientas visuales

Herramienta	Efectos
Fotografías	Incrementan la participación de los usuarios y el engagement en las redes sociales
Ilustraciones	Dibujos o imágenes que apoyen un texto, dan dinamismo y exclusividad.
Imágenes con frases	Inspiran, motivan e impulsan, estas atraen seguidores y enganchan a las personas si son diseñadas de forma acorde al segmento.
Infografías	Vitales para presentar datos o estadísticas de forma gráfica que ayuden a comprender la información de forma fácil.
Gif	Imagen animada por diferentes fotogramas que llama fácilmente la atención.
Videos	Muchas personas visitan al día canales como youtube, las marcas deben crear videos que promocionen y trasmitan las ideas esperadas.
Memes	Se han convertido en un elemento visual de internet, describen una idea de forma sarcástica, graciosa y amigable.

Fuente: Elaboración propia. Adaptación de Morin, S. Elementos visuales gasolina para el motor del marketing visual. Recuperado de: https://lovevisualmarketing.com/elementos-visuales-para-el-marketing-visual/

6.5.1.2 Marketing auditivo

El sonido que rodea a los consumidores influye en sus sensaciones y en su estado de ánimo. De esta manera, si se encuentran en un establecimiento con música suave, este les dará tranquilidad, de esto depende muchas veces el tiempo que pasan en un lugar y el recuerdo que esto les traerá. La música, una voz cálida, un sonido agradable, son elementos clave en el marketing auditivo, pues asocia emociones con sonidos.

Los sonidos y la música generan influencia en los consumidores, estos estímulos auditivos influyen en las decisiones de compra y aumentan las vetas, el marketing auditivo estudia que diferentes sonidos tienen la capacidad de influir en las personas.

Las personas reaccionan con mayor facilidad ante sonidos agudos y de forma más calmada a melodías graves, dependiendo de esto las melodías se escogen según el tipo de establecimiento, tanto si se quiere que la gente circule con velocidad o permanezca en el lugar.

Los sonidos y melodías tienen un gran impacto en el cerebro, la música de un lugar puede influir y predisponer a las personas en pasar más tiempo en el lugar o en sentirse incomodos y querer retirarse. según la segmentación se deben poner melodías adecuadas que brinden respuestas emocionales positivas. Algunas investigaciones pueden influir en los latidos del corazón y algunas funciones cerebrales.

6.5.1.3 Marketing olfativo

Los olores conectan con experiencias pasadas. Un establecimiento con un olor agradable ayudará a las personas a tener una sensación de confort al estar ahí, ya que los olores que los rodean, crean en ello sensaciones positivas o negativas, creando recuerdos del lugar en el que se encuentren. Sin embargo, la percepción de los olores es diferente de una persona a otra, ya que influyen factores como, el sexo y la edad, entre otros.

El uso de los olores es un factor clave para incrementar las emociones y percepciones de los consumidores y obtener la recordación y lealtad esperada logrando incrementar ventas y generando satisfacción al cliente, los aromas estratégicos aumentan las visitas de los clientes, estos aromas producen la respuesta de los estímulos y generan la relación con la marca, el empleo de aromas llama la atención en los lugares de compra, a las personas que les agradan los lugares aromatizados logran una mayor permanencia y satisfacción.

Las marcas que tienen su propio aroma crean su identidad, similar a tener un logotipo, estos aromas se almacenan en lo profundo del inconsciente creando una reacción en el momento de volver a experimentarlas. Las estrategias que involucran el uso de aromas están en continua evolución ya que el aumento de consumidores centrados en aromas está creciendo, enfocado en segmentos juveniles.

6.5.1.3 Marketing gustativo:

El gusto permite reconocer y percibir sabores por medio de diferentes botones sensitivos ubicados en toda la lengua denominados papilas gustativas, el ser humano es capaz de distinguir cuatro sabores básicos dulce, salado, amargo y agrio, cada uno es recibido en una zona diferentes de la lengua, cuando las papilas entran en contacto con un sabor los impulsos nerviosos son enviados a la medula, el tálamo y terminan en el lóbulo parietal.

El sentido del gusto muchas veces se ve influenciado por factores externos. En algunos casos la presentación de lo que se va a consumir, el nombre, la marca, la información de los compuestos del producto, el empaque, la publicidad, entre otros. Este sentido es el menos desarrollado y el más limitado, para el marketing es difícil de analizar y entender, los estudios buscan conocer que sabores agradan más a las personas, sin embargo, muchos poseen gustos diferentes, lo que para uno es bueno para otro puede ser desagradable.

El probar alimentos desata la interacción química producida en la lengua, esto hace referencia tanto al sabor como al aroma, el gusto y el olfato trabajan de forma conjunta en el

marketing gustativo, muchos estímulos relacionados al marketing gustativo se almacenan en la parte del cerebro encargada de las emociones, donde se guardan experiencias pasadas antes de ingerir un alimento o catalogarlo como algo novedoso.

6.5.1.4 Marketing del tacto

Al igual que en los otros sentidos, hay muchos aspectos que influyen en la percepción del tacto y se convierten en experiencias positivas o negativas para el consumidor. Este sentido funciona enviando las sensaciones principalmente a la medula espinal, interpretando el mensaje y enviándolo al cerebro para que este reaccione a los diferentes estímulos y de una respuesta optima, el tacto se encuentra en toda la piel y es sensible a las sensaciones recibidas por los receptores.

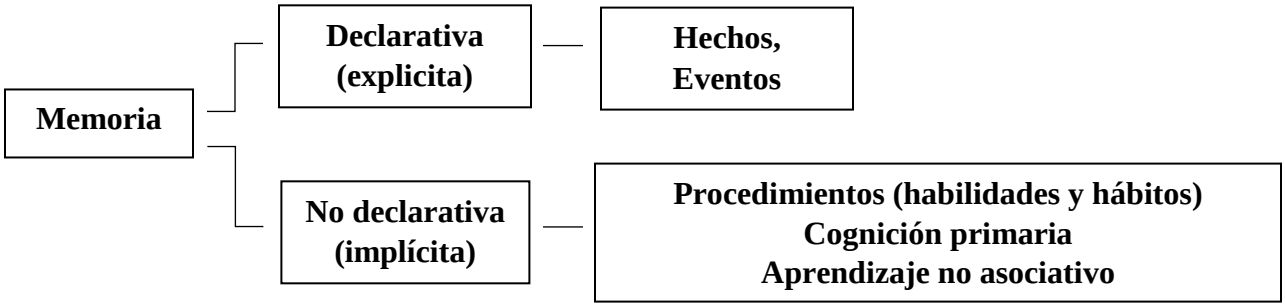
Con el sentido del tacto las personas pueden identificar diferentes objetos y obtener información sobre las características como la forma, peso, tamaño, textura, entre otros. Este sentido es fundamental para las personas ya que también es parte impórtate de la comunicación no verbal.

Las relaciones multisensoriales favorecen a la interacción física y la manipulación manual, permite distinguir figuras y acabados. El objetivo del marketing del tacto es lograr que las personas perciban la calidad y demás atributos físicos del producto.

6.5.3 Memoria

La memoria cumple la función de adquirir, almacenar y recuperar información al generar emociones que se ven vinculadas a algún acontecimiento importante, estas emociones serán guardadas en el fondo de la memoria pues las personas tienen la capacidad de almacenar recuerdos de determinadas hechos.

Figura 8. Memoria



Fuente: Álvarez del Blanco, R. Neuromarketing fusión perfecta. P. 58. Figura 4.1

- ***Memoria declarativa:*** se ven involucrados hechos y eventos que se almacenan en gran cantidad y se manifiestan mediante cambios del comportamiento.

- ***Memoria no declarativa:*** es vital para la experiencia, no tiene que ver con lo proveniente de los recuerdos.

Las personas tienen dos clases de memorias a corto y mediano plazo, diferenciadas del tiempo en el cual operan, la memoria de corto plazo es capaz de retener la información entre 5 y 6 horas y la memoria a largo plazo almacena información para toda la vida, cuando se aprende algo la información pasa de la memoria de corto a largo plazo. La memoria además de almacenar momentos del pasado lo vinculan con el presente y el futuro.

En relación con el marketing, cuando una marca genera promoción o algún tipo de comunicación, esto genera diferentes tipos de actividad cerebral que crean recordación para una futura experiencia de compra. Al generar estrategias comerciales se debe tener en cuenta que la mejor recordación se ve asociada con el afecto, toda comunicación de marca que se enfoque en estimular estas áreas será mucho más efectiva, lo que incrementara el reconocimiento y posterior compra. El material afectivo es más recordado que el cognitivo porque la recordación surge como un cambio en el organismo como consecuencia de una experiencia positiva, si las marcas fijan un estado de ánimo para sus consumidores podrán recrear lo mismo en ambientes físicos por medio de campañas coherentes las cuales realcen los atributos del producto haciendo que el

cliente recuerde los diferentes estímulos proporcionados como aromas, texturas, formas, entre otros.

El cerebro utiliza diferentes procesos para almacenar la memoria, lo que necesita diferentes áreas cerebrales, las circunstancias, el entorno, los cambios de ánimo moldean los recuerdos de las experiencias, los consumidores generan recuerdos consecuencia de los diferentes hechos relacionados con las marcas y los productos.

> La memoria 'está allí', actúa en nuestras percepciones y reflexiones, pero es inaccesible en sí misma, sentimos sus efectos: recordamos, esperamos y así vivimos en el tiempo, en el pasado, en el futuro; pero esos efectos son siempre respuestas al mundo, por lo tanto, parciales, imprecisas y defectuosas (lo visto se transforma en lo "ya visto" o presentido). No tenemos ningún conocimiento de nuestra memoria. En última instancia se puede decir que el concepto de memoria no es más que una hipótesis con la cual explicamos el carácter temporal de lo ya vivido (Brandt, 1994, p. 102).

6.5.4 Percepción

El cerebro organiza las experiencias y las hace independientes de los cambios externos, obteniendo las características esenciales de un entorno cambiante. El cerebro recibe estímulos mediante cada área específica, este realiza la percepción activamente para construir lo que vemos, mediante esto es capaz de brindar un significado a lo que recibe, obteniendo diferentes conocimientos resultado de la interacción entre lo que se recibe y lo que se hace con la información obtenida.

Gracias a los actuales análisis del Neuromarketing las marcas pueden determinar que percepciones tienen los clientes, midiendo las actividades neuronales. Las personas enfocan su atención en las cosas nuevas y originales solo la primera vez que se les presenta el estímulo, ya que la mente es sensible a la sorpresa y lo que llama la atención. Las marcas multisensoriales deben utilizar la sorpresa perceptiva para realizar campañas virales, estudios han llegado a la

conclusión que el sentimiento de sorpresa es la emoción dominante en los consumidores y para ello se debe ser originales y presentar ideas inesperadas para captar la atención e impactar la percepción.

El cerebro consta de diferentes áreas especializadas en distinguir las formas, movimientos, colores o rostros. El entorno que se presenta a los órganos sensoriales es constante, dinámico y activo. Las personas identifican los acontecimientos como algo estable lo que ayudara a identificar cada parte y relación con otros sucesos.

Las personas reciben mayor cantidad de estímulos relacionados con las necesidades. Con relación a los clientes hay cuatro aspectos importantes referidos a la percepción:

- ***Exposición selectiva:*** los clientes prefieren mensajes placenteros o agradables dejando de lado y evitando los negativos.
- ***Atención selectiva:*** selectividad en términos de atención como atributos físicos, tipos de medios, estilo del mensaje, precio, apariencia y aceptación.
- ***Defensa perspectiva:*** los consumidores rechazan los estímulos que encuentran peligrosos, más aún si la información no es coherente con sus valores, creencias o necesidades.
- ***Bloqueo perceptivo:*** el consumidor se auto protege de tantos estímulos en los medios, bloqueando el estímulo de reconocimiento consiente (zapping).

Las percepciones de los clientes sobre la calidad se pueden ver modificadas por diferentes factores, como nueva información, competencia en la misma categoría, cambio de expectativas, entre otras. La publicidad deberá ser cambiante y adecuarse para conseguir la deseada calidad percibida.

CONCLUSIONES

-El mayor porcentaje de las decisiones de compra se dan en el subconsciente, el cerebro posee diferentes áreas que reaccionan a una gran variedad de estímulos que se presentan en el diario vivir, estas experiencias se guardan en lo profundo de la memoria y crearan un recuerdo positivo o negativo de lo vivido, al conocer cuáles son los factores que influyen, como la ambientación de un lugar, los aromas, sonidos, el diseño de los productos se puede crear estrategias más eficaces y un mejor posicionamiento de marca.

-El marketing es una herramienta fundamental que ayuda a generar estrategias para lograr el éxito de una empresa, pero si mezclamos esto con nuevas técnicas y disciplinas como es el neuromarketing obtendremos datos y posibilidades mayores, convertidos en esfuerzos más efectivos.

-El momento y la decisión de compra se convirtió en algo más que características básicas influenciadas por factores como el precio o la calidad. Hoy en día las experiencias juegan un papel crucial para que los consumidores generen un vínculo y una posterior compra por ello todas las empresas deben empezar a generar estrategias sensoriales que despierten emociones positivas y creen un momento de compra agradable, una nueva visita y la preferencia del cliente.

-La forma más efectiva de llegar a las personas es por medio de los sentidos, el neuromarketing analiza que ocurre en nuestro cerebro cada que experimentamos algo, por ello, es fundamental conocer qué técnicas funcionan mejor en el momento de persuadir e impactar al consumidor. Estas herramientas ayudan a un buen análisis de mercado brindando conocimiento frente a las reacciones de los consumidores en el lugar de venta, la publicidad a la que se ven expuestos, los diseños de productos, entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, R. (2011). Fusión perfecta. Neuromarketing seducir al cerebro con inteligencia para ganar en tiempos exigentes. Madrid. España: Pearson.

Braidot, N. (2013). Neuromarketing en acción ¿Por qué los clientes te engañan si dicen que gustan de ti? Buenos aires. Argentina: Granicia.

Cárdenas. y Pereira, J. (2015). Marketing sensorial: influencia de los sentidos en el comportamiento y toma de decisiones de los clientes de tiendas de ropa. (Tesis de especialización gerencia comercio internacional). Recuperado de: http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/7585/1/CARDENAS%20REPIZO%20STEPHANIA%20-%20MARKETING%20SENSORIAL.pdf

Casado, V. (15 de mayo del 2017). Lóbulo frontal. Liderefer. Recuperado de https://www.lifeder.com/lobulo-frontal/

Castillero, O. (21 de noviembre del 2016**).** Psicología y mente. Lóbulo temporal. Recuperado de https://psicologiaymente.net/neurociencias/lobulo-temporal

Gamboa, M. (Noviembre, 2010). Neuromarketing: conocer al cliente por sus percepciones. Tec. Empresarial. Vol. 4, Núm. 3 / p. 9-19

GestioPolis.com Experto. (2002, abril 5). El entorno de marketing ¿En qué consiste? Recuperado de https://www.gestiopolis.com/el-entorno-de-marketing-en-que-consiste/

León, C. A. (2010). El neuromarketing: la llave de la caja de pandora, camilo andrés león romero. (Tesis de pregrado). Universidad del rosario. Recuperado de http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2003/1015400442-2010.pdf;jsessionid=E7B7E1FAA5DB2A4BE32D3AE0FC2E8935?sequence=1

López, G. (2015) Persuasión a través del marketing sensorial y experimental, (tesis de pregrado) Universidad complutense de Madrid. Recuperado de https://es.scribd.com/document/343984363/Persuasion-a-traves-del-marketing-sensorial-y-experiencial-pdf

Lorenzana, P. (11 de septiembre del 2015). Bases biológicas de la conducta. Recuperado de http://jesusbasesbiologicas.blogspot.com.co/2015/

Martin, C.; Payne, A. y Ballantyne, D. (1994). Marketing relacional, Ediciones Díaz de Santos.

Mellerup, S. (2015). Redalyc. Recuerdo y memoria. Recuperado de: http://www.redalyc.org/html/162/16242735007/

Neuromarca. (2009). Respuesta galvánica de la piel. Neuromarketing el blog sobre neuromarketing en español. Recuperado de http://neuromarca.com/neuromarketing/respuesta-galvanica-piel/

Neuromarca. (2009). PET – Tomografía de Emisión de Positrones Neuromarketing el blog sobre neuromarketing en español. Recuperado de http://neuromarca.com/neuromarketing/pet/

Neuromarketing. (20 de mayo del 2015). Neuropiramide paso 1 atención. Recuperado de https://neuromarketing.org.mx/2015/05/neuropiramide-atencion/

Neuromarketing. (20 de mayo del 2015). Neuropiramide paso 2 activación-sensorial. Recuperado de https://neuromarketing.org.mx/2015/05/neuropiramide-atencion/

Pérez, G. (24 de abril del 2012). Merca 2.0. Como aplicar neuromarketing en social media. Recuperado de https://www.merca20.com/como-aplicar-neuromarketing-en-social-media/

Ramos, J. (6 de abril del 2015). Neuromarketing, que es, técnicas, ejemplos y empresas. Javi Ramos. Recuperado de https://www.javiramosmarketing.com/neuromarketing/

Salazar, C. (Julio de 2011). la neurociencia del consumidor como horizonte de investigación, conceptos y aplicaciones. (Tesis de doctorado). Recuperado de: file:///C:/Users/PC/Downloads/DialnetLaNeurocienciaDelConsumidorComoHorizonteDeInvestig-5096809.pdf

Torres, A. (18 de noviembre del 2016). Psicología y mente. Lóbulo parietal: características y funciones. Recuperado de https://psicologiaymente.net/neurociencias/lobulo-parietal

Torres, A. (18 de Julio del 2016). Psicología y mente. Cerebelo humano sus funciones y partes. Recuperado de https://psicologiaymente.net/neurociencias/cerebelo-humano-partes-funciones

Trigliada, A. (18 de noviembre del 2016). Psicología y mente. Lóbulo occipital. Recuperado de https://psicologiaymente.net/neurociencias/lobulo-occipital

Trigliada, A. (21 de julio del 2016). Psicología y mente. Tronco del encéfalo. Recuperado de https://psicologiaymente.net/neurociencias/tronco-del-encefalo-funciones

Trigliada, A. (19 de julio del 2016). Psicología y mente. Tálamo. Recuperado de https://psicologiaymente.net/neurociencias/talamo-anatomia-funciones

Triglia, A. (30 de noviembre del 2016). Psicología y mente. El modelo de los tres cerebros: reptiliano, límbico, neocortex. Recuperado de https://psicologiaymente.net/neurociencias/modelo-3-cerebros-reptiliano-limbico-neocortex