



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**Recinto Universitario “Rubén Darío”**

**Facultad de Ciencias Económicas**

**Departamento de Administración de Empresas**

**Seminario de graduación para optar al título de licenciada en  
Mercadotecnia**

**Tema:**

Neuromarketing

**Subtema:**

Neuromarketing y el estudio del consumidor

**Autora:**

Bra. Sheymy Laleska Ramírez Ruiz

**Tutor:**

Msc. Narciso García Morales

Managua, Nicaragua, enero del 2019

*¡A la libertad por la universidad!*

## INDICE

Dedicatoria .....	i
Agradecimiento .....	ii
Valoración del docente .....	iii
Resumen .....	iv
Introducción.....	1
Justificación.....	5
Objetivos: .....	6
Objetivos Específicos:.....	6
Capitulo uno. Definición del marketing .....	7
1.2 Sistema cerebral, concepto y características.....	10
1.3 Niveles cerebrales .....	13
1.4 Funciones del cerebro .....	14
1.5 Hemisferios del cerebro .....	14
Capítulo dos. La neurociencia en la conducta del consumidor.....	16
2.1 Definición y concepto de neurociencia.....	16
2.2 La neurociencia aplicada en la conducta del consumidor.....	18
Capitulo tres. Neuromarketing y comportamiento psicológico del consumidor ....	20
3.1 Origen del neuromarketing .....	20
3.2 Definición de Neuromarketing.....	28
3.3 Objetivos del neuromarketing .....	30
3.4 Técnicas del neuromarketing.....	31
3.5 Pasos del neuromarketing .....	33
3.6 Los niveles de la mente y el neuromarketing.....	34
3. 7 Entorno ético y legal del neuromarketing.....	35
3.8 La pirámide de maslow .....	37
3.9 Aporte del neuromarketing a la publicidad.....	40

3.10 Claves del neuromarketing para conquistar al consumidor y la toma de decisiones de compra .....	43
3.10. 2 Características del comportamiento del consumidor .....	50
3.10.3 Tipos de compra según el comportamiento del consumidor .....	54
Conclusiones.....	59
Bibliografía .....	60
Anexos.....	74

## Dedicatoria

***“No hay nada mejor que amar a alguien y dar la vida para que sea feliz”***

*John Lennon*

Tal vez existan muchas personas o seres supremos que deban recibir este humilde homenaje; pero si hay algo por encima de eso que deba recibir mi dedicatoria, es sin duda el sentimiento más puro, verdadero y fructífero que puede existir en la vida terrenal; como lo es el amor que aún existe en mis padres, el cual trascendió espiritualmente durante todos estos años.

A Dios, por regalarme la oportunidad de culminar una etapa más en mi vida.

A mis padres; porque le han dado razón a mi vida, por sus consejos y apoyo incondicional.

A mis hermanos, Janeth Ramírez y Sergio Ramírez.

A mis sobrinos, Maynor, Mery y Steven, que amo con todo mi ser.

A mi familia, que es lo mejor y más valioso que tengo.

*Bra. Sheymy Laleska Ramírez Ruíz*

## **Agradecimiento**

Gracias a Dios por permitirme compartir mi vida con mis padres, Sergio Ramírez y Aracelly Ruiz, los cuales me han acompañado en mis fracasos y mis logros, que solo son resultado de su infinita ayuda. Gracias por anhelar siempre lo mejor para mi vida, instruyéndome en los pasos de Dios y su infinito amor, sus consejos han sido luz en mi camino, ambos han sido los promotores de mis sueños y expectativas día a día.

Gracias a mis dos ángeles del cielo porque sé que desde allí están velando por mí. Gracias a mis tías y hermanos por estar presentes en mi vida y por su apoyo incondicional. Mil gracias a toda mi familia.

Gracias a las autoridades administrativas y personal docente de la Facultad de Ciencias Económicas del Recinto Universitario “Carlos Fonseca Amador”, de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Unan- Managua, mi querida Alma Mater, por haberme formado como una profesional con un alto grado de compromiso social, con valores éticos, morales y humanistas, y con una visión altruista e innovadora.

Finalmente, gracias al Msc. Narciso Morales, por su paciencia durante estos últimos meses; por facilitarme los medios suficientes para llevar a cabo todas las actividades propuestas. Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que colaboraron en la realización y culminación de este trabajo.

*Bra. Sheymy Laleska Ramírez Ruíz*

## **Valoración del docente**

En cumplimiento del Artículo 49 de la **NORMATIVA PARA LAS MODALIDADES DE GRADUACIÓN COMO FORMAS DE CULMINACIÓN DE LOS ESTUDIOS, PLAN**

2013, aprobado por el Consejo Universitario en sesión No. 13 del 07 de julio del 2017, que dice:

“El docente o tutor realizará evaluaciones sistemáticas tomando en cuenta la participación y desempeño del estudiante, informes de avances y la calidad de la propuesta de investigación. Esta evaluación tendrá un valor del 50% de la nota final que deberá ser entregada al Director de Departamento, una semana previa al acto de defensa del Seminario de Graduación”.

El suscrito Instructor de Seminario de Graduación sobre el tema general de **NEUROMARKETING** hace constar que la bachillera **SHEYMY LALESKA RAMÍREZ RUIZ** Carnet No. 13206019, ha culminado satisfactoriamente su trabajo sobre el sub-tema “**NEUROMARKETING Y EL ESTUDIO DEL CONSUMIDOR**”, obteniendo la calificación de 50 PUNTOS.

Dado en la ciudad de Managua a los veinte días de diciembre del dos mil dieciocho.

---

**NARCISO GARCÍA MORALES**  
**INSTRUCTOR**

## **Resumen**

Los estudios realizados sobre el neuromarketing han dado sus resultados, presentando así un análisis detallado del neuromarketing y el estudio del consumidor. El presente seminario de graduación tiene como objetivo principal analizar la importancia del neuromarketing en el estudio del consumidor, determinando el concepto del marketing y el concepto de neurociencia ligado a la importancia del estudio de la conducta del consumidor; para posteriormente, hacer un análisis del impacto del neuromarketing en el comportamiento psicológico del mismo.

Este además contiene una introducción en la que se destacan diferentes aspectos dignos de comprobación; el plan de trabajo, las metas de cumplimiento, material bibliográfico referente a la parte teórica y metodológica, utilizada en las diversas etapas de recopilación y fichaje de la información documental, hemerográfica y bibliográfica, así como de la selección por aspectos y temáticas, los cuales formaron parte del informe preliminar y en la exposición del mismo en el escrito final.

Sucesivamente este trabajo se presenta en tres capítulos fundamentales, los cuales son un punto de partida para el proceso de mejora curricular en la especialidad de mercadotecnia, por lo que proporcionará información valiosa en la aplicación de conocimientos teóricos metodológicos en los estudiantes para fortalecer dicha carrera.

Finalmente, concluiré con la presentación de los resultados investigativos en un apartado al que llamamos conclusiones, cerrando con la exposición del material bibliográfico y documental utilizado, así como de una breve designación bajo el nombre de anexos.

## **Introducción**

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Unan-Managua en su pensum académico oferta la carrera de Mercadotecnia, con el propósito de lograr la formación de profesionales en el campo, aplicando y diseñando estrategias de desarrollo de productos, publicidad, relaciones públicas, ventas, distribución, precio, servicio y estudios de mercados en empresas comerciales. La elección del tema neuromarketing se deriva de una de las líneas de investigación definidas por el departamento docente de dicha carrera, el cual tiene un carácter relevante para resolver problemas acordes a la disciplina y las tendencias emergentes de las carreras e intereses sociales, económicos y científico-técnicos del país.

En este sentido, el subtema denominado neuromarketing y el estudio del consumidor, responde a la necesidad de realizar un estudio de carácter científico, que aporte nuevos conocimientos teóricos metodológicos a la mercadotecnia, a partir del estudio de las fuentes primarias y secundarias sobre la evolución del marketing, neuromarketing y de los diversos conceptos utilizados en este trabajo.

Por ende, el presente seminario de graduación es el resultado de una ardua tarea de indagación, incentivada en la búsqueda y análisis de fuentes primarias y secundarias, entre las cuales se encuentran libros, monografías, disertaciones y otros, vinculadas directa e indirectamente al trabajo de investigación.



Entre las técnicas utilizadas se encuentra el de recopilación de la información, para lo cual se utilizó la técnica de fichaje. Asimismo, se utilizó el procesamiento electrónico para editar y copiar la información ya procesada. Dentro del aspecto metodológico se destaca la utilización del método histórico-lógico, para organizar la información recopilada de forma continua, adecuándola en su contexto correspondiente. De igual forma, se utilizó el método de análisis y síntesis permitiendo presentar las diferentes etapas del marketing.

Para ello se realizaron visitas a diversas unidades de información como la Biblioteca Central Salomón de la Selva y centros de documentación especializados en la materia, ubicados dentro y fuera de la universidad. Cada uno de estos elementos contribuyó en gran manera al tema planteado.

El estudio se fundamenta en el análisis de teorías y estudios internacionales, permitiendo obtener un panorama actual así como ampliar la documentación en cuanto a esta temática, sustentado en estudios recientes que sirvieron para fundamentar teórica y metodológicamente el tema seleccionado; entre las que se destacan las siguientes:

La del autor Néstor Braidot, denominada *Neuromarketing ¿Por qué los clientes se acuestan con otros si dicen que les gustas tú?*, la cual hace referencia a como el marketing ha evolucionado al neuromarketing hasta llegar a la mente del mercado.

Otra obra es la llamada *El Error de Descartes*, publicada en 1994, del autor David Quebradas; la cual es un hito en la investigación científica sobre la relación entre las emociones, los sentimientos y la razón.

La obra de Duane Haines llamada *Principios de Neurociencia*, es uno de los pocos libros de ciencia neurológica básica que incluye un capítulo dedicado a la exploración neurológica. Todas estas fuentes que han sido recopiladas, tiene un principal interés para la investigación propuesta y son la base fundamental para su desarrollo, reforzando el aspecto teórico.

No cabe duda, que este tema responde a la necesidad de combatir la escasa difusión que existe sobre el neuromarketing y el estudio del consumidor. Por ende, nuestros objetivos están basados en el análisis de la importancia del neuromarketing en el estudio del consumidor, determinando el concepto del marketing y el concepto de neurociencia ligado a la importancia del estudio de la conducta del consumidor; así como el análisis del impacto del neuromarketing en el comportamiento psicológico del mismo.

Durante las últimas décadas las investigaciones realizadas en base al estudio de la actividad cerebral han proporcionado información de extrema importancia para el neuromarketing, el cual tiene como objetivo principal comprender el resultado del comportamiento motriz, sensitivo y afectivo del ser humano ante los estímulos provocados por el marketing, para poder planificar estrategias más eficientes y adecuadas a los diferentes mercados y consumidores.

En este contexto, algunos escritores han aportado valiosos conceptos en torno al término neuromarketing. Uno de ellos lo proporciona Ferrer (2009) que define el neuromarketing como:

*“(...) una nueva forma de conocer al consumidor. Consiste en la aplicación de las técnicas de la neurociencia al ámbito del marketing, estudiando los efectos que la*

*publicidad tiene en el cerebro humano con la intención de poder llegar a predecir la conducta del consumidor (p. 53).*

El presente trabajo expone los resultados obtenidos durante la investigación, conteniendo la siguiente estructura: En el capítulo uno, se detalla la definición del marketing, el sistema cerebral, concepto y características, niveles cerebrales, funciones del cerebro y hemisferios del cerebro. En el capítulo dos, se expone la neurociencia en la conducta del consumidor, su definición y concepto y la neurociencia aplicada en la conducta del consumidor.

De igual forma, en el capítulo tres se detalla el Neuromarketing y el comportamiento psicológico del consumidor, origen del neuromarketing, definición del neuromarketing, objetivos del neuromarketing, técnicas del neuromarketing, ventajas y desventajas del neuromarketing, pasos del neuromarketing, el entorno ético y legal del neuromarketing, los niveles de la mente y el neuromarketing, la pirámide de Maslow, aporte del neuromarketing a la publicidad, claves del neuromarketing para conquistar al consumidor y la toma de decisiones de compra, factores que influyen en las decisiones de compra, características del comportamiento del consumidor y finalmente, los tipos de compra según el comportamiento del consumidor. De igual manera cuenta con los apartados de conclusiones, bibliografía y anexos.

Considero de gran importancia el conocimiento de las diferentes fuentes, técnicas y métodos relacionados a esta temática, puesto que son la esencia fundamental para llevar a feliz término esta investigación.

## **Justificación**

Los estudios sobre el neuromarketing han sido muy poco desarrollados en estudiantes de la carrera de Mercadotecnia de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNAN-Managua, esto debido a la escasez de conocimiento teórico práctico en el ámbito del neuromarketing y el estudio del consumidor.

Desde la perspectiva teórica, la investigación propuesta representa la contribución de las técnicas del neuromarketing al entendimiento del comportamiento de los clientes. Hoy en día, los avances en el estudio de cómo funciona nuestro cerebro han abierto todo un mundo de nuevas formas y métodos para estudiar la mente humana, y explicar científicamente por qué actúan y cómo se comportan los clientes en los diferentes escenarios.

Ello despierta el interés de llevar a cabo esta investigación, cuyo principal objetivo es proporcionar un nuevo enfoque en cuanto a la importancia del neuromarketing y el estudio del consumidor, tomando en cuenta que por medio de la tecnología permite emplear mediciones que brindan resultados específicos sobre qué prefieren los consumidores al momento de tener contacto con un producto y con su marca.

## **Objetivos:**

### **Objetivo General:**

Analizar la importancia del Neuromarketing en el estudio del consumidor.

### **Objetivos Específicos:**

1. Determinar el concepto del marketing para el estudio del consumidor.
2. Explicar el concepto de neurociencia y su importancia en el estudio del consumidor.
3. Analizar el impacto del neuromarketing en el comportamiento psicológico del consumidor.

## Capítulo uno. Definición del marketing

### 1.1 Definición de Marketing

La palabra marketing fue usada por primera vez en el año 1902, por el profesor E.D Jones, en la universidad de Michigan, Estados Unidos. Según las generaciones del marketing, su desarrollo comienza en la década de los 50, donde destaca la masificación de productos y la pasividad del consumidor. Sin embargo, no fue hasta los años 60 cuando la disciplina se insertó en los planes de estudio de la universidad española.



**Fig. 1. Evolución del Marketing**

Fuente: González, J (2015). Experiencia de cliente, marketing.

Recuperado de: <https://thinkandsell.com/blog/del-marketing-tradicional-a-la-experiencia-de-cliente/#more-3576>

En años recientes, los mercadólogos han armado una multitud de nuevos enfoques de marketing, desde imaginativos sitios web hasta redes sociales en línea y aplicaciones para teléfono celular. Estos nuevos métodos hacen más que sólo enviar mensajes a miles de personas, es decir, llegan directamente a usted y de manera personal. En este sentido, el marketing se ocupa de los clientes más que cualquier otra función de negocios.

El clásico esquema del marketing se ha presentado siempre como una relación conflictiva entre un vendedor y el cliente. Dentro de este proceso de relación cliente- vendedor, el vendedor debe tener muy claro dos elementos determinantes: El primero, reconocer la estrategia de comunicación del cliente, ya que esta será la base del entendimiento para establecer una relación; y el segundo, será la calidad de la comunicación entre vendedor y cliente que será definitivo para lograr un acuerdo.

En este contexto, Ana Belén Casado Díaz y Ricardo Sellers Rubio (s. a) aseguran que en los últimos años hemos asistido a una verdadera revolución tecnológica. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han revolucionado la forma en que las personas se relacionan y se comunican. Internet, la telefonía móvil y las redes sociales, entre otros, han supuesto un verdadero cambio para la sociedad actual (p.27).

Según la definición social empleada por Kotler (2013):

“El marketing es un proceso social y directivo, mediante el que los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambiando de valor con los demás. En un contexto de negocios más estrecho, el marketing implica la generación de relaciones de intercambio rentables y cargadas de valor con los clientes. Por lo tanto, el marketing es el proceso mediante el cual las empresas crean valor para sus clientes y generan fuertes relaciones con ellos para, en reciprocidad, captar el valor de sus clientes” (p.5).

Por ende, el mercadólogo siempre buscará generar la confianza en su cliente, para lo cual es importante observar ¿Cuál es el canal de comunicación que funciona para él? y poder entrar en su misma frecuencia, logrando de esa manera simpatizar; para lo cual han sido de mucha ayuda los estudios que la programación neurolingüística ha realizado, detallando que los individuos pueden ser predominantemente visuales, auditivos o kinestésicos.

En respecto, Steve Bavister y Amanda Vickers (como se citó en Durán, 2018) definen la Programación Neurolingüística como un modelo de comunicación que se centra en identificar y usar modelos de pensamiento que influyan sobre el comportamiento de una persona como una manera de mejorar la calidad y la efectividad de la vida. (párr. 1 ).

En este sentido, el marketing llega de manera tradicional y lo podemos ver en la abundancia de productos que existen en cada centro comercial y en los anuncios publicitarios que llenan la pantalla del televisor, que aparecen en revistas o que llenan el buzón de correo. Desde sus comienzos, la actividad de marketing se sustentó en conocimientos procedentes de otras disciplinas como la psicología, la sociología, la economía, las ciencias exactas y la antropología (Braidot, 2000: p.15).

El concepto de marketing comienza con un mercado bien definido, se concentra en las necesidades de los clientes e integra todas las actividades de marketing que afectan a los clientes. A su vez, genera utilidades al crear relaciones con los clientes correctos con base en el valor y la satisfacción del cliente.

A través de los años, el marketing ha sufrido diferentes transformaciones, esto ha permitido el desarrollo del mismo. La primera etapa del marketing o marketing 1.0, marca la primacía del producto, el cual es portador de todas las virtudes capaces por sí solas de provocar una diferencia competitiva objetiva. Mientras tanto la época del marketing 2.0 es la del descubrimiento de la satisfacción del consumidor mediante beneficios funcionales y emocionales –para él– como punto de partida de la concepción de la oferta.

En cambio, el marketing 3.0 es el de la sociedad actual, particularmente sensible a las ofertas que tienen una dimensión trascendental, es decir, asegurar el bienestar presente y futuro de la humanidad al protegerla contra todos los riesgos económicos, ecológicos y sociales y, de ser posible, conducirla hacia el mejor y más placentero de los mundos sin afectar la libertad individual.

Este interés provocado hacia la estructura y funcionamiento cerebral, conjuntamente a los avances tecnológicos ha permitido que el marketing vaya más allá del clásico análisis del comportamiento de los consumidores. Y que hoy en día, se pueda hablar de un marketing de quinta generación por los procesos complejos que involucra, al cual se ha



denominado **neuromarketing**, el cual ha fusionado el marketing con los conocimientos provenientes de las neurociencias, con el fin de conocer, comprender y analizar el funcionamiento del cerebro humano (en este caso del consumidor) ante estímulos continuos, variables y subliminales del marketing.

## **1.2 Sistema cerebral, concepto y características**

El sistema cerebral es el encargado de coordinar todas las funciones de todas las partes de nuestro cuerpo, el mismo está formado por un conjunto de órganos constituidos de tejido nervioso. Por tanto, comprende millones de neuronas y células de glía.

El sistema cerebral está compuesto por el encéfalo y la medula espinal, de los que entran y salen nervios que se distribuyen por todo el cuerpo. Por la situación de los órganos que forman el sistema nervioso, este se divide en dos partes: El sistema nervioso central (SNC) y el sistema nervioso periférico (SNP):

El sistema nervioso central (SNC) está compuesto por el encéfalo, que a su vez, se encuentra formado por el cerebro, tronco cerebral y cerebelo. Este órgano es el encargado de controlar el funcionamiento de todo el cuerpo y está protegido por el cráneo. En su interior encontramos cuatro cavidades trabajando en conjunto, llamados ventrículos laterales, los mismos que contienen plexos coroideos que forman el líquido cefalorraquídeo. Este líquido secretado ocupa los ventrículos rellenando la cisterna magna. Desde ahí cubre las superficies externas del cerebro y la medula espinal.

El cerebro está compuesto por unos 100.000 millones de células nerviosas, conectadas unas con otras y responsables del control de todas las funciones mentales. Se divide en dos hemisferios, separados por un surco o fisura longitudinal.

El tronco cerebral está formado por el mesencéfalo, la protuberancia y el bulbo raquídeo. Estos tres elementos forman la vía de comunicación entre el cerebro anterior, la medula espinal y los nervios periféricos. Por medio de esto se controlan varias funciones como ritmo cardíaco, respiración, digestión, circulación sanguínea y la localización del sonido; controla los músculos involuntarios, la tos, el estornudo, el hipo, el vómito, la succión y la deglución.

El cerebelo, es del tamaño de un octavo del cerebro humano, ubicado en la parte posterior del cráneo por debajo de los hemisferios cerebrales, procesa la información que recibe de la posición del cuerpo y de la cabeza. Actúa en la coordinación, el mantenimiento del equilibrio y en el control del tono del músculo voluntario, es decir, toda la actividad motora.

La medula espinal es un cordón de tejido nervioso de unos 2cm de ancho y 42cm de largo, que está contenida dentro del canal vertebral o neural, formado por neuronas y fibras nerviosas.

El sistema nervioso periférico (SNP) está formado por los nervios que surgen del sistema nervioso central y que se distribuyen por todo el cuerpo. Desde el punto de vista funcional, el sistema nervioso se divide en dos partes que son: el sistema nervioso somático o voluntario, este inerva los músculos esqueléticos del cuerpo, por lo tanto, controla los movimientos corporales, normalmente de forma voluntaria.

El sistema nervioso autónomo o involuntario controla las funciones de los órganos internos y glándulas del cuerpo, entre sus funciones está controlar la presión arterial, los movimientos, secreciones del tubo digestivo, el vaciamiento de la vejiga urinaria, la temperatura corporal y la sudoración.

Los componentes de los órganos de los sentidos también forman parte de del sistema nervioso. El proceso del funcionamiento del mismo comprende la recogida de información (estímulos) del exterior y del interior del cuerpo mediante los receptores sensoriales; la transmisión del encéfalo y la medula espinal mediante impulsos nerviosos; la elaboración de las respuestas idóneas ante tales estímulos y la transmisión de las ordenes a los órganos efectores (músculos y glándulas) para que se ejecuten.

Las neuronas constan de tres elementos importantes para su funcionamiento, un cuerpo celular o soma; que es donde se encuentra el núcleo y los distintos órganos celulares; y las dendritas; que son las prolongaciones que las comunican con otras neuronas; y el axón; que se origina en el soma celular o sobre alguna dendrita.

Los nervios son la formación de miles de fibras nerviosas, que en algunos casos apenas son visibles, y en otros son muy gruesos. Los nervios pueden ser clasificados según el sentido del impulso, o según su origen.

Según su impulso se clasifican en nervios sensitivos, que son los que conducen los impulsos nerviosos desde los receptores sensoriales hasta el sistema nervioso central. Los nervios motores son los que conducen impulsos nerviosos desde el sistema nervioso central hasta los órganos efectores y los nervios mixtos que son los que están formados por fibras sensitivas y fibras motoras.

Según su origen puede clasificarse en nervios craneales, estos son doce pares que salen la cabeza, cuello y principales órganos del cuerpo. Los nervios raquídeos o espinales se originan en la medula espinal, son 31 pares de nervios mixtos que salen por los agujeros intervertebrales, que son los que quedan entre dos vértebras, distribuyéndose por todo el organismo. Los últimos nervios forman la cola de caballo.

### 1.3 Niveles cerebrales

El ser humano tiene tres niveles cerebrales que son:

1. El cerebro cortical o superior, aquí el córtex ha alcanzado en el hombre una dimensión tan grande que debe plegarse sobre sí mismo para tener cabida dentro de nuestra cabeza, es decir, es nuestra parte motora funcional, lógico y analítica.
2. El cerebro límbico, es el motor de las emociones, miedos, kinestesia, sensaciones.
3. El cerebro reptiliano, también conocido como cerebro primitivo, nos asegura las cuatro grandes funciones para nuestra supervivencia: la agresividad, el alimento, el apareamiento y la autodefensa.

Los niveles cerebrales están divididos por dos hemisferios, y a su vez, cuatro lóbulos, los cuales tienen una función específica. Estos son los lóbulos temporales, estos se ocupan del lenguaje, la audición y es donde también parece alojarse la memoria.

Los lóbulos occipitales son los encargados de la vista; los lóbulos parietales son los que rigen nuestros sentidos. Y los lóbulos frontales es donde se aloja lo que denominamos inteligencia, aquí es donde se planean y deciden nuestras estrategias. Es donde pensamos lo que debemos o no hacer y cómo hacerlo. Este nivel del cerebro es muy inestable e imprevisible.

Estos cuatro niveles cerebrales se encuentran en permanente comunicación entre sí; sin embargo, conservan una cierta independencia, controlando además algunos rasgos específicos.

## **1.4 Funciones del cerebro**

El cerebro es el encargado de la recepción e interpretación de información que recibe del exterior y la que se genera en el organismo. Asimismo, es quien controla todas nuestras emociones, sus funciones principales son sensitivas. En la corteza cerebral se localizan ciertas áreas, tales como las áreas pre-frontales, responsables de las funciones mentales superiores; las áreas pre- motor, motor y sensitivo, que es donde se inicia la actividad motora.

Las áreas sensitivas, están ubicadas en el lóbulo occipital, estas analizan sensaciones (visuales y sensoriales). Mientras que las áreas relacionadas con la información auditiva y olfatoria se encuentran en el lóbulo temporal.

## **1.5 Hemisferios del cerebro**

El cerebro está dividido en dos hemisferios interconectados entre sí por una zona intermedia cuyo cuerpo es calloso. El hemisferio izquierdo es el lado lógico cerebral, matemático y digital; sedentario y calculador.

Este está relacionado con el pensamiento analítico y racional, como lo es en las funciones matemáticas y verbales, nos otorga el sentido del tiempo y procesa la información recibida en forma ordenada y lineal, la selecciona, la califica en orden de importancia, extrae conclusiones y formula predicciones, todo ello con base en su capacidad analítica, lógica y verbal.

Sus principales características son intelectual, recuerda nombres, responde a las instrucciones y explicaciones verbales, hace juicios objetivos, planificado y estructurado, prefiere información cierta, es lector analítico, confía en el lenguaje del pensamiento y la

memoria, controla los sentimientos, su fuerte es la resolución lógica de problemas, no es bueno para interpretar el lenguaje no verbal.

El hemisferio derecho es el encargado del pensamiento intuitivo, dándonos la sensación espacial, y la actividad creativa y artística. Es el de la información visuo- espacial, de la música, visualización de imágenes, organización espacial de los objetos entre si y de nuestra situación del espacio. Funciona movilizandando toda la información recibida al hemisferio izquierdo para que la interprete y seleccione, por medio del cuerpo calloso. Asimismo, es el lado emocional, arquitecto y analógico; fantástico, viajero y constructor.

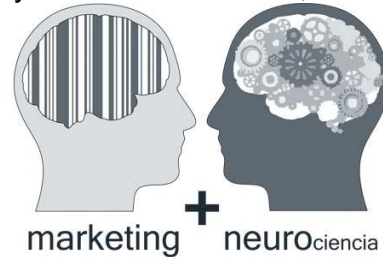
Sus principales características son intuitivo, recuerda rostros, responde a las explicaciones o instrucciones simbólicas, ilustradas y demostradas, fluido y espontáneo, prefiere información incierta, prefiere dibujar y manipular objetos, confía en las imágenes del pensamiento y la memoria, es más libre con sus sentimientos, es bueno para interpretar el lenguaje no verbal, y su fuerte es la resolución intuitiva de problema.

## Capítulo dos. La neurociencia en la conducta del consumidor

### 2.1 Definición y concepto de neurociencia

La neurociencia es el sistema encargado de estudiar y analizar la función, la estructura, desarrollo, patología y farmacología del sistema nervioso, en especial el cerebro.

La historia de la neurociencia avanzó de forma lenta a lo largo de muchos siglos, esta disciplina se estudia desde antes de la prehistoria, aproximadamente desde el año 10.000 a. C. Esta ciencia trata de comprender la misteriosa relación entre la mente, la actividad y la conducta propia de los tejidos nerviosos, que permitirá entender y tratar mejor las enfermedades neurológicas y psiquiátricas, lo cual está evolucionando de una manera tal que es capaz de entender las conductas, cómo aprender y cómo guarda información el cerebro.



**Fig. 2. Columna universitaria, 201**

<http://yeux.com.mx/ColumnaUniversitaria/que-es-el-neuromarketing/marketing-neurociencia/>

La neurociencia ha alcanzado en los últimos años una enorme relevancia en diversos campos de aplicación, como consecuencia de los avances logrados en materia de conocimiento de nuestro cerebro y del sistema nervioso en general. Estos estudios que la neurociencia realiza sobre los componentes del sistema nervioso ha permitido anticipar conductas, y en un nivel macro, comprender mucho mejor el complejo funcionamiento de nuestros cerebros.

La neurociencia es la disciplina que estudia el sistema nervioso en su conjunto, de manera interdisciplinaria entre la física, biología y la electrofisiología. Analiza y explica el desarrollo, estructura, función, farmacología y patología del sistema nervioso, y de cómo los diferentes elementos del sistema nervioso interactúan y dan origen a la conducta, lo cual ayuda a entender el origen e interrelación de funciones tales como el pensamiento, las emociones y comportamientos.

Al principio de los años 80, se fundamentó el análisis de las funciones cerebrales y su vinculación con la formación, el aprender y el proceso por el cual se adquiere una información determinada, que es almacenada para saber cuándo y dónde puede ser utilizada o haga falta.

Estudios recientes han demostrado que la relación entre neurociencia y educación es muy estrecha, ya que sugieren que la memoria, el aprendizaje y la atención están influidos profundamente por el proceso de la emoción. De esta forma, se ha demostrado cada vez más la clara vinculación que hay entre sentimientos, emoción, afectos, pensamientos racionales y el medioambiente en el que se desenvuelven, y que inciden directamente en las tomas de decisiones que las personas tiene a lo largo de su vida.

Las neurociencias cobijan un área del conocimiento que se encarga del estudio del sistema nervioso, desde el funcionamiento neuronal hasta el comportamiento. Obviamente, la comprensión del funcionamiento del cerebro normal favorece el conocimiento y la comprensión de anomalías neurobiológicas que causan desórdenes mentales y neurológicos.

El propósito principal de la neurociencia es entender cómo el encéfalo produce la marcada individualidad de la acción humana. Es aportar explicaciones de la conducta en términos de actividades del encéfalo, explicar cómo actúan millones de células nerviosas individuales en el encéfalo para producir la conducta y cómo, a su vez, estas células están influidas por el medio ambiente, incluyendo la conducta de otros individuos



Las neurociencia se enfoca en el entendimiento de la estructura y funcionamiento del cerebro, la forma en que decodifica, representa al entorno y controla al organismo. Su nuevo marco teórico promueve la investigación de cómo los distintos estados del cerebro precipitan comportamientos diversos; por ejemplo, comprender los mecanismos de activación neurológica suministra un mejor enfoque a la clásica relación estímulo-respuesta.

## **2.2 La neurociencia aplicada en la conducta del consumidor**

La neurociencia nos demuestra la existencia de todo un universo de decisiones inconscientes. Dichas decisiones las tomamos en base a información que poseemos pero de la que no somos conscientes; decisiones que se producen en un segundo plano de nuestra conciencia.

El inconsciente tiene que ver con neurofisiología, los procesos automáticos de nuestro cerebro y la cognición social implícita, nuestro cerebro tiene una serie de mecanismos automáticos, de reacciones subconscientes que pueden ser medidos y registrados a través de la tecnología de las neurociencias. En este sentido, la consciencia solo podrá entenderse estudiando los procesos del inconsciente que la hacen posible. (LeDoux, 1999, pag. 38).

El pensamiento consciente de los consumidores es tan solo la punta del iceberg que los profesionales y estrategias del marketing pueden ver, tocar y escuchar. Hoy la tecnología nos permite comenzar a comprender que nos sucede en el cerebro a la hora de tomar decisiones de compra, de identificarnos con una marca o fidelizarnos con ciertos productos.

El mayor desafío que se presenta es la predicción de la conducta del consumidor, los métodos tradicionales de investigación, como las encuestas, las entrevistas en profundidad y los Focus Group, proporcionan el análisis de la interpretación de manifestaciones externas del comportamiento humano desde los mecanismos conscientes, es decir, se basan en lo que los entrevistados dicen que hacen, que piensan o dicen que sienten. Pero las respuestas de una persona pueden no reflejar fielmente sus hábitos, preferencias o percepciones.

La falta de coincidencia entre lo que los consumidores dicen y lo que posteriormente hacen no se debe a motivos intencionales, sino el hecho que a veces sus pensamientos y decisiones están influenciadas por razones que se desencadenan desde sus pensamientos, creencias, aprendizaje y actitudes.

La mayoría de nuestras decisiones están mediadas por estímulos subconscientes que ningún sujeto verbalizará en un estudio con técnicas convencionales. Entre un 70 y 80% de las decisiones se toman forma inconsciente, basados en la emoción. (Hausel, 1977: 52).

La decisión que toma el consumidor, no sabe ni porque lo hace, puesto que a como afirmábamos anteriormente, entre el 70 y 80% es subconsciente, así que el consumidor nunca sabrá porque dice una cosa y hace otra, solo nos queda inducirlo, o más bien, influenciarlo para que compre lo que en realidad nosotros queremos.

La neurociencia aplicada al marketing aporta un valor inigualable a la inversión que se realiza en publicidad y promoción, así como el desarrollo de productos y estrategias de mercadotecnia. A partir de pruebas neurológicas y científicas de las ondas cerebrales, es posible conocer la respuesta real y exacta que los consumidores tienen ante distintos estímulos, ya sean marcas, productos, empaques, publicidad, promociones, entre otros.

## Capítulo tres. Neuromarketing y comportamiento psicológico del consumidor

### 3.1 Origen del neuromarketing

El neuromarketing trae consigo un conjunto de recursos de enorme valor para investigar el mercado, segmentarlo y desarrollar estrategias exitosas en materia de productos, posicionamiento, precios, comunicaciones y canales. El objetivo principal del neuromarketing es decodificar los procesos que forman parte de la mente del consumidor, de manera tal que podamos descubrir sus deseos, ambiciones y causas que no vemos en sus opciones de compra.

Esta disciplina comenzó a dar sus primeros pasos en la década de los años 80, cuando se empezó a dudar acerca de la teoría, que aseguraba que el ser humano era

100% un ser racional. Con los avances propios de la época en el campo de la neurociencia se pudo comprobar que esa teoría era errónea y se comenzaron a desarrollar diferentes teorías paralelas que comenzaban a defender el papel tan importante que tenían las emociones sobre los seres humanos a la hora de tomar una decisión u otra.

Los comienzos de esta disciplina también estaban ligados a la curiosidad, asimismo al intento de conocer y comprender mejor los mecanismos que impulsaban a realizar la compra al individuo, ya que gracias a los avances acaecidos en las diversas áreas de conocimiento, tales como, la neuroanatomía, la neuropsicología o la neurología, se podía comprender de una manera más definida cuales eran esos comportamientos impulsores del acto de compra.



**Fig. 3. Esquema de la Evolución del Marketing al Neuromarketing**  
Fuente: Elaboración propia, 2019

No obstante, no es hasta los años 90 en Estados Unidos de Norteamérica (EE.UU) cuando se empiezan a fusionar dos ramas de conocimiento tan lejanas como la comunicación y la ciencia; y más concretamente, la publicidad y el marketing con la neurociencia. Las primeras empresas en acudir a los centros pioneros en este tipo de investigaciones para solicitar estudios de mercado fueron las grandes multinacionales como Coca-Cola, la automovilística Ford o Levi-Strauss, que querían conocer de una manera más profunda, las actuaciones que su público realizaba a la hora de decantarse por la compra de un producto u otro.

En este sentido, el neuromarketing permite medir las emociones, sentimientos y sensaciones de las personas frente a un estímulo que se les presenta, es utilizado por las grandes empresas como una herramienta de investigación de mercado que les permite utilizar al máximo sus recursos minimizando costos, logrando entender las reacciones de las personas frente a diversos medios publicitarios, entrando al pensamiento y cerebro de los consumidores para conocer las sensaciones que tienen cuando ven alguna pieza publicitaria o sus reacciones frente a sus decisiones de compra.

El neuromarketing es un área que permite conocer el comportamiento de los consumidores en el momento de la compra. Algunos estudios han demostrado que una decisión de compra tarda alrededor de 2.5 segundos, de los cuales entre el 80% y el 95% se toma en el inconsciente.

¿Pero qué pasa con el consumidor? ¿Porque razón no escoge cualquier marca que cumpla con suplir estas necesidades?, ¿Qué es lo que realmente influye en su mente para adquirir determinado producto en específico?, o mejor aún, ¿Por qué el consumidor compra productos que satisfacen una variedad de necesidades fisiológicas, sociales, psicológicas y espirituales?.

Partiendo de esta base, el consumidor compra para satisfacer estas necesidades entonces ¿Por qué busca una marca determinada? Se podría decir que es por tradición, pero algo mucho más grande tiene que ser lo que hace que el consumidor escoja un producto y una marca determinada sobre las demás; esto se debe a que estas empresas han logrado despertar sentimientos, sensaciones, emociones en sus consumidores para lograr que estos los prefieran.

Sin embargo, el estudio de esta nueva disciplina no solo se investigaba en los centros especializados, sino que el mundo académico también comenzó a realizar sus propios estudios e investigaciones, realizando el primer estudio académico que data del año 2003 titulado: *“Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks”* de *Read Montague*.

Este estudio pone de manifiesto la influencia que las marcas y la publicidad pueden llegar a tener sobre los individuos, modificando incluso sus comportamientos. En la investigación abordan la composición química de Coca-Cola y Pepsi, asegurando que son casi idénticas, sin embargo, ante esas similitudes, los seres humanos siempre tienen predilección por una frente a la otra.

No cabe duda, como esto pone de manifiesto cómo se transforma la conducta y la percepción humana para poder modificar el comportamiento del individuo y generar un rechazo en la bebida que no resulta de nuestro agrado.

Analizando dicho estudio, los investigadores examinaron el comportamiento de la muestra expuesta a la prueba cuando consumían las dos bebidas azucaradas. Se realizó una resonancia magnética funcional en la que se podía apreciar la actividad cerebral del individuo ante la exposición al estímulo. La prueba se realizó a ciegas y más de la mitad de la muestra declaró que, con el sentido de la vista anulado, prefería el sabor de Pepsi al de Coca-Cola y así lo demostraron también sus cerebros, en los que se apreciaba una mayor actividad al consumir Pepsi que al consumir Coca-Cola.

En una segunda prueba se les dio a probar las bebidas de manera totalmente consciente y el 75% afirmó que prefería Coca-Cola frente a Pepsi. Según dicho estudio, cuando el sujeto sabía que estaba consumiendo Coca-Cola su lóbulo frontal se activó, un área que coordina la atención, controla la memoria a corto plazo y está relacionado con la atención. Sin embargo, cuando el sujeto no sabía que consumía y afirmaba preferir Pepsi, se activó el sistema límbico, estrechamente relacionado con el comportamiento instintivo y los sistemas de recompensa.

Queda así de manifiesto, como la parte racional y emocional sufren un conflicto, y finalmente, termina imponiéndose la emocional, que está condicionada por el logotipo de la marca, los mensajes publicitarios, el color, el tono, en definitiva, por toda la comunicación tan efectiva que Coca-Cola ha realizado a lo largo de toda su historia.

En definitiva, los estímulos emocionales ligados a Coca-Cola condicionan las elecciones del individuo influyendo directamente en el proceso de compra. La identidad emocional de Coca-Cola y el vínculo que tiene con los públicos no puede compararse con Pepsi, y esto va a decantar la balanza en cualquier caso hacia Coca-Cola, que prevalecerá por encima de cualquier bebida azucarada gracias a la efectividad tanto publicitaria como comunicacional a la que nos tiene acostumbrados; puesto que los vínculos forjados por la marca hacia la población han superado fronteras, razas e incluso franjas de edad. Tomar Coca-Cola más que una costumbre, pasa a ser una tradición.

Cabe señalar, que a través del neuromarketing se conoce de manera tangible la relación emocional que se establece entre las marcas y los consumidores, cuando le muestras al cerebro que es lo que quiere, en vez de lo que la persona pide, entonces las ventas subirán. De igual forma, este permite conocer cómo reaccionan a la publicidad y explorar el por qué si le gusta el sabor de un producto, finalmente este decide comprar el de la competencia.

Antonio Damasio en su teoría del “Marcador Somático” explica como las emociones hacen variar el proceso de toma de decisiones y comportamientos de los individuos. Tras un proceso de aprendizaje los seres humanos asocian unos determinados comportamientos a unos estímulos en concreto. Así, ante la exposición a un nuevo estímulo nuestro cuerpo intentará relacionarlo con otro similar para conseguir darle una explicación consciente a lo que está sucediendo. Los sentidos, por lo tanto, envían información ante la exposición a los diversos estímulos para conseguir una reacción más rápida y efectiva a la hora del proceso de toma de decisiones y razonamiento.

“De acuerdo con el modelo, los marcadores somáticos pueden generarse a partir de dos tipos de eventos: inductores primarios e inductores secundarios. Los inductores primarios son estímulos que de modo innato o a través del aprendizaje han sido asociados con estados placenteros o aversivos. Cuando uno de estos estímulos está presente en el entorno inmediato se genera de manera necesaria y automática una respuesta emocional. Por otro lado, los inductores secundarios son entidades generadas a partir del recuerdo personal o hipotético de un evento emocional, es decir, recordar o imaginar la situación que produce placer o aversión.” (Bechara, Damasio, 2003, p.19).

En el año 2008, científicos del Max Planck Institute realizaron una investigación en la que requerían que los individuos expuestos pulsasen uno de los botones situados a su derecha o a su izquierda, para conseguir que es lo que verdaderamente sucede cuando va a tener lugar la toma de decisiones.

Analizando su cerebro, se dieron cuenta que podían predecir que botón iba a pulsar el individuo, incluso antes de que lo pulsase. Esto tiene una clara lectura, que la toma de una decisión se toma en el subconsciente antes de que nosotros seamos conscientes que estamos tomando esa determinada decisión.

Antes de la aparición de nuevas tecnologías como el fMRI se creía que lo que estaba detrás de esa toma de decisiones era la parte consciente y la lógica, pero con la llegada de esta nueva era de estudio ha quedado de manifiesto como las emociones son capaces de modificar el proceso de la toma de decisiones.

Aplicar el neuromarketing al conocimiento de los consumidores es “pan comido”, puesto que teniendo una perspectiva general de los individuos y comprendiendo cómo reaccionan a la hora de tomar una decisión se puede llegar a tener una determinada ventaja en los mercados.

A partir de todos esos estudios e investigaciones que estaban teniendo lugar, el neuromarketing no solo se convirtió en una corriente de estudio dentro de las aulas, sino que se comenzó a impartir de una manera mucho más profunda, generando así un gran interés en esta nueva corriente, no solo en los profesionales, sino también en los docentes y alumnos.

A la sombra del auge de las investigaciones en neuromarketing es lógico que surgiesen detractores que estuviesen en contra de tantos avances y nuevos conocimientos sobre la materia, con el argumento de que gracias al neuromarketing se iba a manipular a los públicos de una manera premeditada, sin que fuesen conscientes de ello, empleando estrategias publicitarias para tal hecho.

El gran avance sufrido en el mundo de las neurociencias y el conocimiento exhaustivo del funcionamiento del cerebro ha despertado el interés del mundo de la publicidad, que ha llegado a asociarse con la ciencia para poder comprender de una manera efectiva cuales son las claves que hacen que los individuos se comporten de una manera u otra.



No se trata de utilizar los conocimientos sobre el cerebro para manipular a los consumidores, sino todo lo contrario: se trata de trabajar para comprenderlos de forma más profunda, incrementar su satisfacción y generar negocios que pasen a la historia por el éxito que ha obtenido y no por su fracaso.

En este sentido, Lindstrom (2010) también hace un guiño acerca de la ética, y en su libro *Buyology, verdades y mentiras de por qué compramos*, explica como: “el neuromarketing, como cualquier otra tecnología nueva podría ser objeto de abuso, y de allí la responsabilidad ética. El neuromarketing no es más que un instrumento utilizado para ayudarnos a descodificar lo que los consumidores pensamos al estar delante de un producto o una marca. “No pretendo ayudar a las empresas a utilizar los estudios cerebrales para controlar la mente de los consumidores o convertirlos en robots” (p, 16).

El neuromarketing se convierte en una gran disciplina de estudio que puede aportar una información muy amplia y novedosa sobre los comportamientos de los individuos frente a una reacción a un estímulo publicitario. Gracias a esta disciplina se puede conocer este tipo de información, pero hay que tener en cuenta que la disciplina cuenta con una mala imagen, por lo que hay que hacer ver que no se está manipulando a la sociedad.

Por ende, con un determinado control se puede encauzar la imagen de la actividad y generar más confianza y responsabilidad, a fin de reconstruir la credulidad. La actividad publicitaria tiene que huir de los comportamientos que la asocien con la manipulación de los públicos, aunque el objetivo primordial de esta disciplina haya sido a lo largo de la historia la influencia sobre ellos.

Reconstruyendo la buena imagen, así como el uso controlado y comedido del neuromarketing, puede llegar a posicionarse como una técnica de medición de eficacia publicitaria del futuro. Ante la creciente desconfianza existente en la sociedad, alimentada por las declaraciones del sector crítico del neuromarketing, tenía que hacerse algo al respecto para dar una impresión de seguridad en el control de la disciplina.

Es así que en el año 2012 se crea la asociación para todas las personas con un interés profesional en el neuromarketing , por su siglas en inglés (NMSBA), “NeuroMarketing Science and Business Association” con el fin de crear un código ético y dictar normas de estricto cumplimiento para delimitar las actuaciones de esta nueva especialidad, y dar una sensación de control para frenar la desconfianza y preocupación de la sociedad, a fin de recuperar la confianza perdida en el sector publicitario a lo largo de los años. Estos fueron los inicios de esta nueva materia que nacía con el objetivo de demostrar que no somos racionales en nuestra totalidad, sino que somos una fusión de razón y emoción, capaz de reaccionar de diferentes maneras ante un mismo estímulo.

Con el paso del tiempo se ha ido abandonando la idea de “marketing” para centrarse cada vez más en el “neuro” y ser capaces de comprender a los consumidores desde dentro, desde el motor de todas nuestras decisiones, nuestro cerebro. Pero sin duda, es en el siglo XXI, cuando se ha llevado a cabo el mayor avance en el campo de las neurociencias, vinculando el uso de esas técnicas neurológicas con los estudios de mercado, logrando conocer de manera exhaustiva la actividad cerebral de los públicos, mientras son expuestos a diferentes estímulos publicitarios.

### **3.2 Definición de Neuromarketing**

El neuromarketing es un campo que surge de la aplicación de las nociones básicas de las neurociencias en el campo del marketing, y de este modo, lograr información y conclusiones determinantes en lo que respecta a como los potenciales consumidores toman sus decisiones.

Este conocimiento sin lugar a dudas aportará una mejora en este campo, ya que se dispondrá de conocimientos más certeros gracias al aporte de las neurociencias. Por ende, neuromarketing es el estudio del funcionamiento del cerebro en las decisiones de compra de un producto; o dicho de otra manera, de cómo las personas eligen.

El neuromarketing indaga que zonas del cerebro que están involucradas en cada comportamiento del cliente, ya sea cuando elegimos una marca, cuando compramos un producto o simplemente cuando recibimos e interpretamos los mensajes que nos hacen llegar las empresas.

Esta disciplina plantea que se puede alterar físicamente áreas de la corteza cerebral, bajo la intensa estimulación repetitiva del marketing, se pueden condicionar circuitos del cerebro implicados en la toma de decisiones. Los publicistas, en su incansable búsqueda para llegar a la mente del consumidor y convencerlos de que su producto es el mejor de todos, no han dejado pasar la oportunidad de emplear en su trabajo las nuevas herramientas que la ciencia pone a su alcance. En este sentido, la neurociencia no es una excepción, y las técnicas del Neuromarketing están adquiriendo cada vez más protagonismo.

De esta manera, observamos como el neuromarketing aparece como una herramienta que relaciona las técnicas de neurociencias con la psicología y la publicidad, dando como resultado una “manipulación” al cerebro del consumidor, a favor de las grandes compañías a la hora de elegir un producto.

Es por consiguiente, una corriente de pensamiento avanzada que estudia los procesos cerebrales y circuitos neuronales que explican la conducta de las personas ante estímulos relacionados con el campo de acción del marketing: business intelligence, comunicaciones, diseño de productos, precios, branding, posicionamiento, target, canales y puntos de venta.

Actualmente, para las empresas es importante tener ese tipo de información, es decir, los criterios y puntos de vista de los consumidores sobre sus productos o servicios, y para ello, se debe conocer a fondo que es lo que los motiva a comprar. El neuromarketing ha demostrado que es una técnica fiable y útil para poder captar información que ayuda a testar la publicidad, para saber antes de lanzar una campaña, si ésta tendrá una respuesta positiva por parte de las personas. Además ayuda a planear herramientas personales para programar cada medio de publicidad, en relación a las áreas del cerebro que más se activan con estos medios.

Los nuevos métodos aportan motivaciones ocultas, ya que la mayoría de las decisiones de compra se basan en estímulos inconscientes y emocionales, y no tanto racionales. Ayuda a medir las emociones, y estas son importantes porque son un papel fundamental en las decisiones de compra. De esta forma, el neuromarketing permite saber si estas emociones son positivas o negativas.

### 3.3 Objetivos del neuromarketing

En los últimos cincuenta años, la ciencia y la tecnología han avanzado a pasos agigantados, y como es de esperarse estos avances ayudan a revolucionar el día a día. La neurociencia es el estudio de la estructura, función, desarrollo, química, farmacología y patología del sistema nervioso, y de cómo los diferentes elementos del sistema nervioso interactúan y dan origen a la conducta.

Los objetivos que el neuromarketing persiguen: conocer cómo el sistema nervioso traduce la enorme cantidad de estímulos a los que está expuesto un individuo al lenguaje del cerebro; predecir la conducta del consumidor tras el estudio de la mente, lo que permite seleccionar el formato de medios prototipos y el desarrollo de la comunicación que la gente recuerde mejor.

Desarrollar todos los aspectos del marketing: comunicaciones, producto, precios, branding, posicionamiento, target, planeamiento estratégico canales, etc., con los mensajes más acordes a lo que el usuario va a consumir. Ya no importa tanto qué haya para ofrecer, sino el impacto emotivo que genera la forma en que se comunica la promoción, especialmente en el entorno minorista. Así como comprender y satisfacer, cada vez mejor, las necesidades y expectativas de los clientes.

Aunque el neuromarketing presenta todas estas virtudes y fortalezas, también tiene puntos débiles, que han sido debatidos en múltiples conferencias, simposios y ponencias sobre este tema, estos los que se mencionan los siguientes:

Elevados costos: Tal vez la barrera más alta para que las empresas prueben este tipo de tecnologías, pues perfectamente el alquiler de una cámara para resonancia magnética funcional puede constar cerca de US \$1.500 dólares para una sola sesión.

Tamaño de la muestra: No muchas personas están dispuestas a que su cerebro se lea y escaneado, por lo cual es muy difícil tener grandes muestras, a diferencia de las encuestas o los focus group.

Mala imagen: Alrededor del neuromarketing se han tejido teorías de que estas investigaciones podrán ser usadas para realizar publicidad subliminal o para controlar la mente de los compradores, y que estos pierdan la conciencia y su capacidad de decisión.

Consideraciones éticas: Respecto del neuromarketing se ha hablado del no respeto a la libertad del consumidor y la pérdida de conciencia del consumidor de forma involuntaria, la cual deriva en juicios éticos y morales en contra del neuromarketing, la publicidad y la economía que ven al consumidor como un objeto y no como un ser humano.

### **3.4 Técnicas del neuromarketing**

El neuromarketing se basa en los fundamentos de las neurociencias aplicadas al marketing tradicional. Las tecnologías más populares para este estudio es la Electroencefalografía (EEG) o la Resonancia Magnética Funcional (fMRI); estas dos tecnologías son combinadas frecuentemente con mediciones biométricas, como la electricidad en la piel, seguimiento ocular, ritmo cardíaco o la electromiografía. Cada una tiene una interacción diferente con los tratantes y se emplean para diversas actividades que maneja el cerebro.

Dentro de las técnicas que posee el neuromarketing se encuentran la resonancia magnética funcional o fMRI, que es una técnica que permite obtener imágenes de la actividad del cerebro mientras realiza una tarea. La fMRI ofrece una excelente resolución espacial, ya que identifica perfectamente la zona del cerebro con mayor actividad en función de los niveles de oxígeno en sangre.

La electroencefalografía (EEG) es una exploración neurofisiológica que se basa en el registro de la actividad bioeléctrica cerebral en condiciones basales de reposo, en vigilia o sueño, y durante diversas activaciones (habitualmente hiperpnea y estimulación luminosa intermitente) mediante un equipo de electroencefalografía (producto sanitario).

La actividad coordinada de miles de neuronas produce diferencias de potencial en el cuero cabelludo que pueden ser registradas utilizando electrodos en conjunción con amplificadores de señal, es decir, que colocando una serie de electrodos repartidos por la cabeza podemos hacernos una idea en que zonas de nuestro cerebro se está produciendo mayor actividad.

La EEG y la MEG son técnicas conceptuales similares, pero la MEG ofrece una calidad de señal superior y una resolución temporal muy alta, lo que hace que sus resultados sean más efectivos, pero su precio es el menos accesible, ya que tan solo con una habitación aislada donde tiene que estar el equipo se calcula la suma de 2 millones de dólares, lo que la hace que la EEG sea la más usada entre las consultorías del neuromarketing.

Por otro lado, encontramos las mediciones biométricas que se utilizan frecuentemente como medios de apoyo en las investigaciones, tenemos la electromiografía o EMG, la cual es una técnica que consiste en medir actividad eléctrica generada por los músculos faciales asociados con las respuestas emocionales involuntarias.

Cuando una persona está sometida a un estímulo, la cara involuntariamente hace movimientos que son realmente rápidos y en corto tiempo, que a simple vista son difíciles de detectar. EMG se basa como indicador de la valencia positiva y negativa de la reacción a los estímulos como lo son los sentidos visuales, auditivos, olfativos y gustativos.

El sistema de codificación facial (FACS) por sus cifras en inglés facial action coding system describe de forma rápida y exacta los movimientos de los rostros que observa, logrando así una vista más detallada de los gestos de las personas que se comunican por medio de estímulos, como imágenes, videos y demás, que a simple vista no se ven y que gracias a FACS se analizan fácilmente para un mayor enfoque al comportamiento, y que de esta manera, facilitan una investigación de mercado.

Eye – Tracking se utiliza como un complemento de las tecnologías del neuromarketing, especialmente con el EEG que actúa viendo la actividad del cerebro y se complementa con el eye tracking para saber qué es lo que el comprador vio exactamente que hiciera las reacciones de su cerebro.

Respuesta Galvánica de la Piel (EDA), es conocida como tecnología del polígrafo que mide los cambios de la resistencia galvánica de la piel por medio de las glándulas sudoríparas en las manos y en los pies, en neuromarketing se utiliza para indicar el estado en el que se encuentra la persona mientras está sometida a estímulos. Es un excelente lector de la conducta de la piel, pero no es posible identificar con exactitud el tipo de emoción que el sujeto presenta, es decir, si es negativa o positiva; por eso se utiliza en complemento con otras técnicas.

### **3.5 Pasos del neuromarketing**

El neuromarketing parte de la premisa demostrada por la ciencia, que indica que las decisiones son tomadas desde lo emocional, más que desde lo racional. Para ello, requiere llegar a conocer los estímulos específicos que empiezan por captar la atención de una persona, y desde allí lograr que transite por un camino de seis pasos que son:



1. Captar la atención: La cantidad de estímulos a la que estamos expuestos es tal, que el cerebro filtra más del 90% de éstos; lo que hace que mi anuncio capte la atención de alguien, que a su vez, implica atravesar este estrecho filtro.
2. Estimular los sentidos: Ese estímulo con el que logramos captar la atención ¿a qué sentido apela? ¿es acaso visual, táctil, olfativo, etc.?
3. Activar las emociones: Si el estímulo sensorial logra activar una emoción, es mucho más probable que ocurra una decisión de compra, porque nuestras decisiones son más emocionales que racionales.
4. La razón hace su aparición: Si bien es cierto, tomamos decisiones en lo emocional, las justificamos en lo racional.
5. Regulador de conducta: Aquí el cerebro ordena todo lo que ha sucedido en los pasos anteriores y ajusta su conducta para buscar la estabilidad, es decir para dirigirse hacia un estado de bienestar.
6. Acción: Si todo lo anterior se logró manejar bien, este es el momento en que sucede la conversión, el cliente potencial ya es un cliente y tu producto se vendió.

### **3.6 Los niveles de la mente y el neuromarketing**

Según Freud el padre del psicoanálisis la mente está dividida en tres niveles:

1. En el primer nivel, somos plenamente conscientes de las decisiones que tomamos. Este nivel es el que nos ayuda a pensar, a solventar problemas lógicos y a hablar. También podemos considerar la memoria como parte de este nivel, porque son recuerdos y experiencias de las que tenemos acceso directo y plena consciencia.

2. En el segundo nivel, el subconsciente opera como barrera para no dejar aflorar esos sentimientos, experiencias o emociones que nos duelen, podríamos decir que es el corazón, las emociones y sentimientos. También los deseos y gustos están allí. Este nivel es el que nos hace comprar compulsivamente sin ningún motivo aparente. En este podría

habitar el creer que queremos una cosa, pero realmente escoger la otra a la hora de la verdad.

3. El último nivel es el inconsciente, en el cual están escondidos todos los sentimientos, emociones y experiencias que por algún motivo solo nos despiertan sentimientos negativos.

Una de sus tareas fisiológicas es encargarse de hacernos respirar, ¿Verdad que eso lo haces “sin querer”? Esa es la parte de la mente más difícil de control. El nivel que nos hace actuar de forma extraña o diferente a lo que pensamos que haremos, como en el caso del estudio mencionado, es el subconsciente. Realmente no es que no sepamos lo que queremos, pero no sabemos qué experiencias o sentimientos finalmente harán que nos decidamos por otra cosa.

### **3. 7 Entorno ético y legal del neuromarketing**

El neuromarketing ha estado bajo ataque mediático y científico, por cuestiones éticas, desde hace más de una década. La hostilidad hacia la disciplina se ha sustentado en la idea de que el neuromarketing es dañino para la persona y la ciencia, tres han sido los argumentos presentados:

El neuromarketing invade la privacidad: Se argumenta que la neurociencia del consumidor extrae información emocional sobre el sujeto sin que este sea consciente. El participante en el estudio no puede proteger su intimidad, pues las reacciones captadas escapan a su control.

El neuromarketing facilita la manipulación: El marketing es el arte de influir en la percepción y la opinión. Saber cómo funcionan las reacciones no conscientes de la gente permite influenciarles a un nivel muy profundo, sin que estos se percaten.

El neuromarketing no es riguroso ni aporta grandes novedades: Muchos científicos señalan que los resultados de algunos estudios son exagerados o de dudosa validez. Se tiende a simplificar las reacciones del cerebro y hacer afirmaciones sin mucha cautela.

La causa de esta percepción se debe en parte al tratamiento sensacionalista de la disciplina por parte de medios. Perspectiva alimentada por algunas compañías especializadas que, a base de exagerar las virtudes del neuromarketing, han acabado por socavar la reputación de la disciplina. Sin embargo, con cierto conocimiento de la disciplina, se puede responder rigurosamente a los ataques:

El neuromarketing no invade la privacidad: En los estudios realizados, los participantes firman consentimientos informados que señalan que información se va a recoger, es decir, que es un acceso consentido, no una invasión u agresión. De igual manera, la información obtenida explica que siente el sujeto, no el porqué; factor clave a la hora de suponer una amenaza a la intimidad.

El neuromarketing busca entender al cliente: El neuromarketing examina el lado emocional del consumidor con su consentimiento, con ello busca conocer a su target group con más detalle para comunicar mejor, creando productos y servicios que respondan a sus necesidades.

El neuromarketing aporta información útil, única y cada vez más rigurosa: No hay duda que esta disciplina tiene un acceso privilegiado al mundo de las emociones, gracias a las

mejoras tecnológicas en técnicas de medición. En este sentido, conscientes de la importancia del rigor, existe un esfuerzo notorio por parte de compañías serias de no vender humo. El neuromarketing ético existe, debe fomentarse y ponerse en relieve.

Afortunadamente, existen asociaciones como la NMSBA que trabajan por la causa. Cabe señalar, que esta labor debe ser apoyada por las propias compañías del sector, que deben huir del espectáculo y esforzarse por mostrar más rigor y claridad en la comunicación de sus estudios.

### **3.8 La pirámide de maslow**

Es una teoría propuesta por el psicólogo estadounidense Abraham Maslow, el 1 de abril de 1908- Brooklyn, Nueva York. En dicha teoría Maslow enuncia la jerarquía de las necesidades humanas y como poder satisfacerlas, desde las más básicas a las más complejas. Esta teoría ha obtenido gran notoriedad tanto en el ámbito psicológico como en el publicitario.

La pirámide se divide en cinco niveles. Los cuatro primeros son descritos como necesidades de déficit. El quinto, situado en la parte superior, está encajado como necesidad de autorrealización. La idea básica de Maslow es que solo se atienden las necesidades superiores cuando se han podido cubrir las básicas.(p, 21)

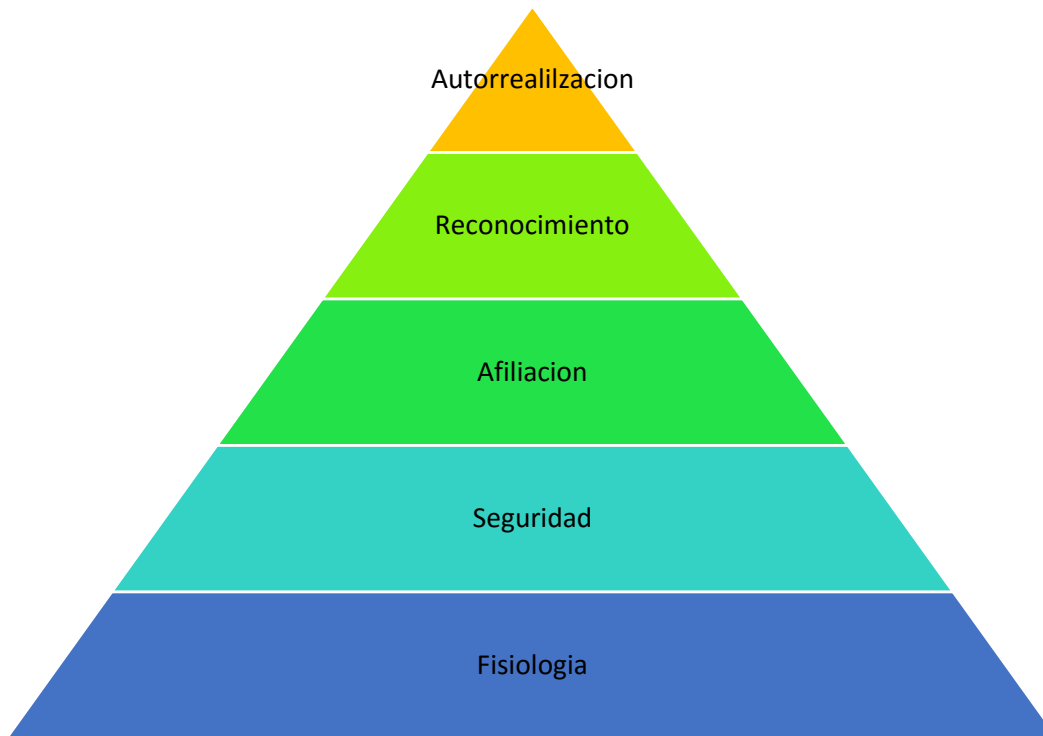


Fig. 4. Pirámide de Maslow.

Fuente: Elaboración propia, 2019

## 1. Necesidades fisiológicas

Es el nivel inferior y más básico, y el que engloba las necesidades fisiológicas básicas y vitales para la supervivencia. Maslow considera que estas necesidades son las más básicas en la jerarquía, ya que las demás son secundarias hasta que no se hayan cubierto las de este nivel. Dentro de ellas encontramos respirar, beber agua y alimentarse; mantener el equilibrio del pH y la temperatura corporal; dormir, descansar y eliminar los desechos; evitar el dolor y tener relaciones sexuales.

## 2. Necesidades de seguridad y protección

Este nivel agrupa las necesidades que toda persona tiene para mantener la seguridad y la protección. Son necesarias para vivir, pero están a un nivel diferente que las necesidades fisiológicas ya que tienen que satisfacer antes las primeras. Las más significativas son física y de salud, empleo, de ingresos y recursos, y moral, familiar y de propiedad privada.

## 3. Necesidades sociales (afiliación y afecto)

Están relacionadas con las funciones de relación y de aceptación social. El ser humano por naturaleza siente la necesidad de relacionarse, de ser parte de una comunidad. Maslow considera estas necesidades menos básicas y solo tienen sentido cuando las dos anteriores están satisfechas. Las más evidentes son asociación, participación, aceptación, amor, afecto y pertenencia o afiliación a un cierto grupo social

## 4. Necesidades de estima o reconocimiento

Tras cubrir las necesidades de los tres primeros niveles de la pirámide de Maslow aparecen las necesidades de estima o reconocimiento. Maslow divide la estima en dos:

Alta: como la necesidad del respeto a uno mismo: confianza, competencia, maestría, logros, independencia y libertad.

Baja: como la necesidad relativa al respeto del resto de la gente: atención, aprecio, reconocimiento, reputación, estatus, dignidad, fama, gloria e incluso dominio.

Al satisfacer dichas necesidades, las personas se sienten seguras de sí mismas y piensan que son valiosas dentro de la sociedad; cuando estas necesidades no son satisfechas, las personas se sienten inferiores y sin valor.

#### 5. Necesidad de autorrealización personal

Esta necesidad se encuentra en el pico de la pirámide; a través de su satisfacción se encuentra una justificación o un sentido válido a la vida. Se llega a este nivel cuando todas las demás necesidades han sido alcanzadas. Estas son las más importantes: Espiritual, moral, búsqueda de una misión en la vida y la ayuda desinteresada hacia los demás.

Según Maslow, nuestras acciones nacen de la motivación dirigida hacia el objetivo de cubrir ciertas necesidades, las cuales pueden ser ordenadas según la importancia que tienen para nuestro bienestar. Maslow proponía una teoría según la cual existe una jerarquía de las necesidades humanas, y defendió que conforme se satisfacen las necesidades más básicas, los seres humanos desarrollamos necesidades y deseos más elevados. A partir de esta jerarquización se establece lo que se conoce como Pirámide de Maslow.

### **3.9 Aporte del neuromarketing a la publicidad**

Comprenderemos que la neurociencia pretende reunir conocimientos sobre las estructuras y funciones del cerebro. Una rama específica de la neurociencia es la neurociencia cognitiva que busca comprender los mecanismos neuronales detrás de los procesos como el razonamiento, la emoción, la memoria, la toma de decisiones, etc.

Este campo, cuando se aplica en marketing y publicidad, puede ayudar en el posicionamiento de la marca y su lealtad. Si bien, el neuromarketing tiene un gran potencial para la industria de la publicidad, aún es un campo que no ha sido explotado.

El valor del neuromarketing en la publicidad radica en que puede proveer datos que no son perceptibles a primera vista, pero que muestran el nivel de reacción emocional en una forma numérica y más objetiva.

Gracias a la tecnología de neuromarketing podemos estudiar científicamente, y con mayor exactitud ¿Qué estimula al consumidor?, ¿Qué efectos tienen la publicidad que recibe?, ¿A qué obedece su conducta sobre una marca u otra?, ¿Qué lo motiva a tomar decisiones? Sin embargo, el uso del neuromarketing en la publicidad no garantiza el éxito de una pieza.

A pesar de que las tecnologías de neuromarketing nos permiten conocer en un nivel más profundo las reacciones biológicas ante determinados estímulos, también se basa en suposiciones o interpretaciones de lo que ciertos datos en una gráfica significan:

El neuromarketing, bajo una verdadera visión científica, sería la aplicación de hipótesis generadas por las neurociencias y la neurociencia del consumidor, estas nunca son verdades absolutas, son solo hipótesis que pueden darnos bases para la aplicación de estrategias de marketing.

Se puede decir que el neuromarketing es una rica fuente de información sobre las reacciones biológicas que producen determinados estímulos, determinadas comunicaciones; pero ante esa data, es necesario un consciente proceso de análisis e interpretación para implementar estrategias realmente efectivas.



Aplicar neuromarketing en la publicidad puede parecer un paso extra al ya cargado flujo de trabajo de las agencias, pero es un paso valioso si se aprovecha, si se interpreta la data que de otra forma, permanece en el anonimato.

Se pueden crear campañas muy eficaces refiriéndose a los sentidos más recordatorios como el olor o el tacto. Para ello, se debe potenciar una marca a través de todos los sentidos. Esto se puede hacer mediante varias estrategias como crear complicidad con la marca, haciéndose que los consumidores se involucren con la misma; aquí se están mezclando todos los sentidos. Las empresas buscan llegar a los cinco sentidos para tener una personalidad única. De esta manera, las marcas pueden conectarse con la memoria y las emociones de los consumidores.

El neuromarketing da la oportunidad de conocer el pensamiento de los consumidores. Evalúa estímulos y crea maneras de conocerlos, dando paso a entender que es lo que el mercado necesita, valora y se encuentra susceptible. La mejor forma de utilizar el neuromarketing está siendo mediante estrategias de marca, lo que ha demostrado que el dominio de las marcas en las decisiones de compra es superior a cualquier factor racional. Con esto se complementa la medición de las emociones y la forma de recordarlas mediante los sentidos.

Existen factores que se deben tomar en cuenta como las diferencias culturales, porque es complejo que una marca venda emociones diferentes para distintos países. En este sentido, la cultura condiciona la eficacia de las estrategias.

### **3.10 Claves del neuromarketing para conquistar al consumidor y la toma de decisiones de compra**

Cada día se hacen más estudios que revelan las claves del neuromarketing que puedes aprovechar al máximo para conquistar y atraer más consumidores para tus productos o servicios.

Ponerse en el papel del consumidor puede dar diferentes perspectivas de la forma en que piensan y sienten hacia ciertos productos. ¿Cuánto tiempo te toma decidirte para realizar una compra?, ¿Qué influye más en ti, las emociones o la razón? Estas preguntas pueden también ayudarte a comprender sus compras.

Son varios los estudios que hacen énfasis en que el tiempo promedio para decidir una compra es de 2.5 segundos, de los cuales el 80% de tiempo se hace con el subconsciente, el responsable de los impulsos. Entender a los consumidores no es nada fácil, pero la neurociencia busca hacer un poco más fácil el camino.

Existen cinco factores claves del Neuromarketing para convencer al consumidor que son: El tiempo, la experiencia, efecto Halo, efecto Google y el señuelo

#### **1. El tiempo:**

¿Qué pasa por tu mente cuando una promoción dice por tiempo limitado? , los seres humanos tenemos aversión a la pérdida y el leer “edición limitada”, “hasta agotar existencias y por tiempo limitado”, hace que el cerebro entre en la zona de pérdida, lo que juega un papel importante para motivar la compra.

Las marcas pueden aprovechar el factor tiempo porque cuando menor sea el tiempo que tenga para realizar la compra, es más impulsiva e influenciable, lo que puede verse reflejado en los cierres de temporada, Black Friday y cualquier oferta resultan irresistibles para los consumidores.

## 2. La experiencia:

Los antecedentes que se tengan sobre algún producto o marca también influyen en la decisión de compra de los consumidores, ya que el cerebro relaciona inconscientemente los hábitos y recuerdos pasados. Esto también puede influir para que las marcas cuiden de la percepción que puedan crear dentro de los clientes y solo generar experiencias positivas.

## 3. Efecto halo:

El efecto halo es un término creado por el psicólogo Edward Thorndike en 1920, en consecuencia, a varias investigaciones con el ejército que refiere el tener una valoración positiva sobre una persona, partiendo de una sola característica o solo un rasgo observado. Aplicado al marketing consiste en transmitir el atractivo y cualidades de una persona a un producto; por ejemplo, los comerciales de Coca Cola.

## 4. Efecto google:

Este término es aplicado para predisponer positivamente a los consumidores al hacer una distorsión de la realidad, al recibir ciertos estímulos justo antes de la compra.

## 5. El señuelo:

Este consiste en involucrar un tercer producto, para que parezca tener más ventajas entre las primeras dos opciones cuando el consumidor se encuentra en duda, como por ejemplo el caso de los celulares, donde siempre se podrá comparar un Iphone, con un Samsung y un Huawei.

Aplicar estas claves de neuromarketing puede contribuir a que sea más exitosa y llegar a alcanzar los objetivos de una manera rápida, atrayendo al consumidor. Según el libro *“Una introducción a la economía del comportamiento”* escrito por The Irrational Agency, la forma en la que tomamos decisiones se basa en cuatro pasos que son:

### 1. Deseo:

Para tomar una decisión debemos estar motivados con algún objetivo, deseo o necesidad. Lo cual surge a raíz de nuestra naturaleza biológica o nuestras concepciones del mundo que nos rodea. Algunos deseos son físicos, otros emocionales y otros tácticos e intelectuales. En la primera categoría es cuando necesitamos algo para satisfacer a nuestro cuerpo, como cuando tenemos sed y queremos beber algo.

En la segunda entran esos momentos en los que nos sentimos solos y nace en nuestro corazón el deseo de socializar. Y en la última, están los deseos de obtener un mejor trabajo o salario para satisfacer necesidades económicas.

### 2. Estrategia:

Una vez que tenemos un deseo posicionado en nuestro corazón, nuestra mente comienza a buscar maneras o estrategias para satisfacerlo. En esta situación, nuestro subconsciente busca en nuestros recuerdos alguna ocasión donde se experimentó algo similar y si no se encuentra la solución adecuada se inventa una nueva forma.

Puede implicar buscar un producto específico, combinar varios productos o experiencias para satisfacer el deseo. El gran reto es cuando debemos esforzarnos mentalmente para lograr una nueva estrategia. Es ahí donde dependemos de las que hemos utilizado en el pasado o encontramos otras que aprendimos de terceros.

Aquí es necesario tener una buena publicidad y servicio al cliente, que haga experiencias agradables para los usuarios para que acudan a adquirir los productos nuevamente, o que los recomienden a otra persona.

### 3. Elección:

Cuando ya llevamos a cabo la estrategia, reducimos nuestro conjunto de opciones a una cantidad pequeña y seleccionamos entre estas basándonos en evaluaciones mentales. Usualmente elegimos uno de dos caminos:

1. Comparar entre dos objetos o servicios para decidir cuál es el mejor.
2. Evaluar numéricamente dándole una puntuación a cada objeto para elegir el que tiene un valor más alto.

### 4. Experiencia:

Luego de haber realizado la elección, pasamos a tener una experiencia con el producto o servicio que elegimos. Ésta puede hacernos felices, molestarnos o pasar desapercibida. Independientemente de su efecto en nuestra vida, puede llegar a influir en nuestros futuros deseos, estrategias y elecciones. Debido a que el Neuromarketing puede llegar a ser complejo, existen cinco claves básicas que debemos conocer para comprenderlo mejor:

## 1. Neuromarketing basado en la ciencia

Desde la década de 1990, en la que se empezó a estudiar el funcionamiento del cerebro, el marketing decidió tomar este conocimiento y logró aplicarlo haciendo uso de las técnicas científicas y tecnología utilizada por la neurociencia, descubriendo su utilidad práctica en lo comercial.

De esta cuenta, se formaron equipos multidisciplinarios que incluyen mercadólogos, psicólogos, médicos y científicos, en los que la teoría y la práctica están basadas en la investigación científica.

## 2. El neuromarketing es parte de nuestra vida diaria

Muchos expertos en marketing hacen uso del neuromarketing, en algunos casos aún sin saberlo. Muchos no son inventos nuevos, ya se utilizaban porque funcionaban y la investigación del neuromarketing ha encontrado el trasfondo científico de su eficacia. Todo está pensado para activar las zonas adecuadas del cerebro del cliente potencial para lograr la conversión.

## 3. El neuromarketing conoce y aprovecha las cuatro emociones básicas

Ciertos estudios señalan que el ser humano únicamente percibe cuatro emociones básicas: felicidad, tristeza, miedo/sorpresa y el disgusto o enojo. Estas emociones y sus combinaciones en distintos niveles dan paso a casi todo lo que sentimos.

La felicidad es una característica muy especial de esta emoción es que se incrementa al ser compartida, brindando más placer. Es por eso que es el principal detonante para que un contenido se vuelva viral.

La tristeza, logra que nos conectemos con otros, esto se debe a que estimula de tal forma al cerebro que se produce oxitocina, un neuroquímico responsable de ayudarnos a generar empatía.

Miedo/sorpresa; el miedo estimula una glándula pequeña del cerebro llamada amígdala, ante el estímulo ésta decide si la respuesta es pelear o huir. El miedo puede estimular a las personas para conectarse unas con otras, o con una marca.

Disgusto/enojo; el responsable de esta emoción es el hipotálamo. Sus efectos pueden conducir a la agresión, pero también es asociada con la viralidad de los contenidos, porque el disgusto hará a las personas más propensas a discutir sobre un tema y compartir su indignación con otros.

#### 4. El neuromarketing es una excelente herramienta de investigación de mercado

Muchas empresas invierten grandes cantidades de tiempo y dinero en descubrir qué piensa un consumidor sobre su marca o producto. En cada estudio es inevitable que haya sesgos, muchos de éstos debido a los participantes del estudio.

El consumidor miente, pero no lo hace conscientemente; es que simplemente sus respuestas no serán totalmente objetivas y lo que dicen no necesariamente refleja lo que piensa o siente.

Aquí es donde hace su entrada el neuromarketing, sabremos qué captó la atención del consumidor sin que tenga que verbalizarlo con *eye tracking*. La conductividad en la piel nos dirá con toda certeza que una emoción se activó. La actividad cerebral revela patrones emocionales y cognitivos, mucho más sinceros que lo que una persona puede decirnos.

## 5. El neuromarketing es útil desde la concepción del producto

El Neuromarketing puede ser una herramienta valiosa al momento de diseñar un producto, porque si se le pide a alguien que verbalice qué quiere o que intente predecir su comportamiento de compra futuro, le será virtualmente imposible, o terminará mintiendo.

La clave está en encontrar el equilibrio entre novedad y familiaridad. El cerebro es naturalmente curioso, así que algo nuevo atraerá su atención. Pero cuando algo es demasiado diferente, se activa la resistencia al cambio, dando pie al rechazo. La familiaridad, por otro lado, nos brindará una sensación de comodidad y confianza.

Podemos diseñar un producto a ciegas y luego gastar en costosísimas campañas para hacer que lo compren. La otra opción, es diseñarlo al gusto del cliente desde el principio, información que conoceremos gracias al neuromarketing.

### **3.10.1 Factores que influyen en las decisiones de compra**

Al momento de realizar una compra influyen una serie de factores que son determinantes para tomar la decisión, teniendo en cuenta que motiva a una persona a comprar, que ocurre en su mente durante este proceso. Lo primero que sucede es que nos llama la atención un producto, luego nos informamos y determinamos cuanto nos interesa, y en función de ello decidimos la compra.

En el neuromarketing se destacan tres factores que influyen en las decisiones de compra y en los procesos, estos son la parte racional, la emocional y la instintiva dentro del cerebro humano. Según la fase del ciclo en la que se encuentre el consumidor, estos tres factores influyen de diferente forma, así como los estímulos externos que reciba.



Teniendo en cuentas estos tres factores se puede elaborar una estrategia más clara y definida, dirigida a la mente de los clientes o consumidores; asimismo, lograr una experiencia de compra satisfactoria.

A nivel neuronal las personas se conectan con las marcas en tres niveles que son: racional, emocional e instintivo. Dependiendo del grado con el que la marca satisfaga cada uno de esos niveles del cerebro, se va a ver reflejado en la afinidad que sentimos con una marca y las ganas de comprar los productos o servicios que esta marca ofrece; aunque también inciden otros factores determinantes.

Nuestro cerebro utiliza inconscientemente los hábitos de compra, la experiencia y algunas pistas emocionales para decidir sobre una marca. Las empresas deben influir en esa experiencia y en la percepción que el consumidor tiene de ella. Intentar que en la mente del consumidor se asocien temas positivos con la experiencia de marca.

El recuerdo de marca se va modificando con cada experiencia que el usuario tiene con ella, desde que interactúa con ella a través de la web, una aplicación móvil, con un producto o un anuncio. Y en este punto, los mensajes emocionales e instintivos tienen mucha más capacidad de modificar ese recuerdo que los racionales.

### **3.10. 2 Características del comportamiento del consumidor**

El comportamiento del consumidor es el estudio de los procesos que intervienen cuando una persona o grupo selecciona, compra, usa o desecha productos, servicios, ideas o experiencias para satisfacer necesidades y deseos .

Este estudio ha sido objeto de reflexión durante muchos años y su metodología ha variado hacia una fundamentación más científica, con el objetivo de mejorar las decisiones de marketing. Esto ha sido analizado desde distintas orientaciones:

1. Orientación económica: En este sentido la pieza clave es el concepto de hombres económicos quien siente unos deseos, actúa racionalmente para satisfacer sus necesidades y orienta su comportamiento hacia la maximización de la utilidad.
2. Orientación psicológica: Recoge las características internas de la persona con sus necesidades, deseos y las variables sociales totalmente externas que ejerce el entorno.
3. Orientación motivacional: Se basa en el estudio de los motivos del comportamiento del consumidor a partir de las causas que lo producen.

En la actualidad, la mayoría de los mercadólogos reconocen que el comportamiento del consumidor es un proceso continuo, y no únicamente lo que sucede en el momento en el que el consumidor entrega dinero a cambio de un bien o servicio; este intercambio forma parte integral del marketing. Considerando lo antes expuesto, la conducta del consumidor está relacionada con aquella parte del comportamiento de las personas y las decisiones, incluyendo cuando están adquiriendo bienes o utilizando servicios para satisfacer sus necesidades.

Desde la perspectiva del marketing, el consumidor es considerado como el rey, puesto que en cierto modo las empresas tienen que cubrir sus necesidades en un proceso de adaptación constante, mediante el cual los expertos intuyen estas necesidades e implementan las estrategias que procedan para satisfacerlas.

La perspectiva de teoría de roles plantea que gran parte del comportamiento de los consumidores se asemeja a las actuaciones en una obra de teatro. En la misma, cada consumidor tiene libretos, apoyos y vestuario necesarios para una buena actuación, y

debido a que la gente actúa muchos papeles diferentes, en ocasiones altera sus decisiones de consumo dependiendo de la obra específica en la que este participando. Los criterios que emplea para evaluar los productos y servicios en uno de sus papeles pueden ser muy diferentes de los que utiliza en otro papel.

Por lo tanto, los directores de marketing a la hora de estudiar al consumidor deberían plantearse:

¿Qué comprar? Supone analizar el tipo de producto que el consumidor selecciona de entre todos los productos que quiere.

¿Quién compra? Determinar quién es el sujeto que verdaderamente toma la decisión de adquirir el producto, si es bien el consumidor o bien quien influya en él.

¿Por qué compra? Analizar cuáles son los motivos por los que se adquiere un producto basándose en los beneficios o satisfacción de necesidades que produce al consumidor mediante su adquisición.

¿Cuándo compra? Se debe conocer el momento de compra y la frecuencia de la compra con relación a sus necesidades las cuales son cambiantes a lo largo de su vida.

¿Dónde compra? Los lugares donde el consumidor compra se ven influenciados por los canales de distribución y además por otros aspectos relacionados con el servicio, trato, imagen del punto de venta, etc.

¿Cuánto compra? La cantidad física adquiere del producto, o bien para satisfacer sus deseos o bien sus necesidades, esto indica si la compra es repetitiva o no.

¿Cómo lo utiliza? Con relación a la forma en que el consumidor utilice el producto se creara un determinado envase o presentación del producto.

Hay que añadir que el consumidor tomará conciencia en el proceso de decisión en función de la duración del bien y acentuará su análisis en aquellos bienes que por su característica van a necesitar de un servicio de mantenimiento, para poder ser utilizados durante el periodo de su vida normal.

En cuanto a las características del comportamiento del consumidor se pueden establecer las siguientes:

Es infiel: A diferencia de hace unos años donde los consumidores estaban atados a una sola marca, ahora son mucho más exigentes debido a la gran competencia y variedad de productos existentes. Buscan que la marca les haga sentir algo diferente a las demás.

Busca experiencias y sensaciones, no productos, busca productos personalizados: Las marcas deben ofrecer distintos productos para los diferentes tipos de mercado.

La recomendación es clave: Las marcas deben buscar hacer sentir al consumidor algo diferente para que hable positivamente de ellas a otras personas.

Por lo tanto, las empresas deben estar actualizadas y evolucionar constantemente para adaptarse a los consumidores. En este sentido, los estudiosos del neuromarketing se centraban en un estudio realizado por SAP, el cual expresaba que en el año 2017 se preveía que el 50% del consumo global estaría representado por los llamados millenials, es decir, jóvenes que nacieron entre principios de los años 80 y principios del año 2000, los cuales se caracterizaban por dar una mayor importancia a la experiencia de compra, que al propio producto. Además estos son nativos digitales, por lo que su capacidad de influencia en las redes sociales e internet es muy elevada.

### **3.10.3 Tipos de compra según el comportamiento del consumidor**

Los consumidores toman decisiones de compra constantemente y su complejidad varía según el tipo de producto, el riesgo percibido y la situación de compra. Esto da lugar a tres tipos de comportamientos frente a la decisión de compra, que pueden distinguirse según las características de la compra a efectuar:

**Comportamiento de compra extensivo:** Se produce cuando el riesgo percibido por el consumidor es muy elevado, ya sea por tratarse de una innovación o por tener la percepción de que el gasto económico es muy alto. En este caso, se le dedica mucho tiempo a la evaluación de alternativas, evaluación de otros productos que puedan satisfacer la misma necesidad antes de tomar una decisión de compra.

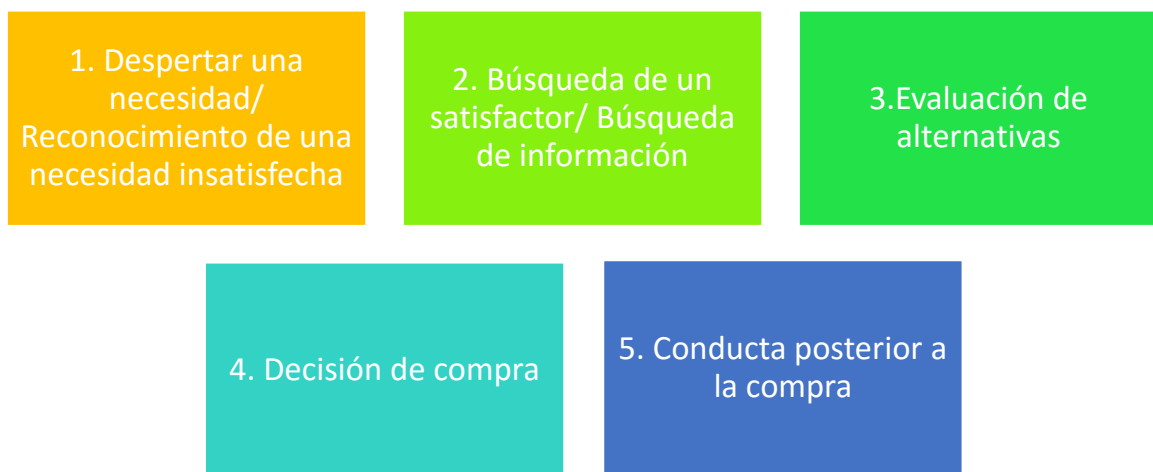
**Comportamiento de compra limitado:** En este caso el riesgo percibido es menor, un ejemplo sería cuando el consumidor debe elegir entre una o varias marcas nuevas dentro de una categoría que ya conoce. Por lo tanto, el tiempo que dedica a la búsqueda de información es menor.

**Comportamiento de rutina:** Se caracteriza por su simplificación, esto es debido a que el cliente cuenta con información fiable sobre el producto, que ya lo ha consumido con anterioridad o que tiene preferencias interiorizadas por determinadas marcas.

Cuando analizamos la decisión de compra como proceso global y razonado, vemos que existen cinco etapas y que dichas etapas no forman un modelo inmutable y exclusivo, puesto que no todos los consumidores inciden de la misma manera y en cada una de las cinco etapas.

Todas las influencias que el consumidor recibe durante dichas etapas que va pasando, ya sean internas o externas, se le representan en su cerebro mediante imágenes mentales que son el resultado de conductas aprendidas y que orientan la configuración de cada decisión.

Proceso de decisión de compra:



**Fig. 5. Proceso de decisión de compra.**

**Fuente: Elaboración propia, 2019**

1. Despertar una necesidad o reconocimiento de una necesidad insatisfecha: El proceso empieza con la detección de una tensión interna que se da gracias a un complejo proceso neuronal. Se detecta un estado de insatisfacción por el cual el consumidor siente el impulso de actuar y satisfacer su necesidad. Dicha necesidad puede seguir estimulándose tanto a nivel interno, como por ejemplo el hambre o la sed; o como estímulos externos, a través de los anuncios o de la observación de un producto en un escaparate.

2. **Búsqueda de un satisfactor y búsqueda de información:** A partir del reconocimiento de la necesidad, empieza el proceso de búsqueda de información sobre productos que puedan satisfacerla. Esta etapa no se lleva a cabo necesariamente en todos los casos, depende del grado de motivación del comprador, el tipo de producto y su precio.

En los casos de compra por impulso, la decisión suele ser inmediata; en cambio en los casos en los que existe un alto grado de riesgo percibido, la decisión suele ser más lenta, ya que la búsqueda de información suele ser más extensa. La duración de esta etapa depende de los factores como: La fuerza del impulso, el coste del producto, el aprendizaje obtenido en compras anteriores y el riesgo asociado a esa compra del producto o contratación del servicio.

La información que el consumidor necesite puede obtenerla de una gran variedad de fuentes, entre ellas, grupos de referencia y pertenencia, como la familia o los amigos; fuentes comerciales, como los anuncios publicitarios, fuentes personales y experiencias anteriores relacionadas con el uso del producto u otro similar.

3. **Evaluación de alternativas:** Esta es la fase donde el consumidor realiza un análisis comparativo de las diferentes opciones que pueden satisfacer su necesidad, no existen parámetros válidos para todos los casos, puesto que esta fase se rige por las percepciones y las preferencias de cada individuo sobre las diferentes marcas, y, sobre los atributos de los diferentes productos que considera más importantes y que puedan cubrir su necesidad.

La actividad neuronal se estimula, en gran medida, por las emociones. De este modo, diferentes tipos de imágenes, sensaciones o pensamientos se entrelazan unos con otros y configuran la imagen mental de todo lo que una marca significa para el consumidor, y esto va mucho más allá de los atributos físicos del producto.

4. Decisión de compra: El deseo humano es la forma que toman las necesidades cuando son impactadas por los diferentes estímulos y que los factores personales, culturales, sociales y sus características psicológicas, entre muchas otras variables influyen en la conducta de consumo. Y este deseo se transforma en demanda de un producto o servicio en concreto.

Lo que aumenta la balanza hacia la compra de un producto, y de la marca del mismo, está relacionado con un conjunto de circunstancias que no son únicas pero si las principales que ayudan al individuo a decidirse, como la localización del producto y del comercio donde se distribuye, el precio del producto, la fiabilidad y confianza en la marca, la variedad de gama de productos, la acción del personal de ventas y el servicio post – venta.

5. Conducta posterior a la compra: En la última etapa del proceso se caracteriza por las sensaciones posteriores a la compra del producto, relacionadas con el uso del mismo. Normalmente, cuando se satisface una necesidad el placer se reemplaza por la sensación de felicidad y de realización.

Si el individuo siente satisfacción es probable que se repita la compra y que se aumente la fidelidad hacia la marca, además de la posibilidad de contar con nuevos consumidores incitados a la compra por el boca- oreja que se pueda generar. Por lo contrario, si la sensación es de decepción, es negativa, se puede perder a ese cliente creando rechazo hacia todos los productos de la marca.

El ser humano necesita aprobación, información y argumentos que reafirmen sus actuaciones, para sentir que lo ha hecho bien. En este sentido, un servicio muy eficaz y cada vez más utilizado por todas las empresas, son las garantías y la atención post-venta.



Básicamente el grado de satisfacción depende de la relación que existe entre las expectativas que tienen el consumidor y los beneficios que el producto le aporta después de su compra.

Es una relación directa entre lo que se espera de un producto y lo que realmente se obtiene de él. Por ello, se debe ser muy cuidadoso y realista al determinar, y sobre todo, como comunicar, la promesa del producto.

## Conclusiones

El marketing llega de manera tradicional y lo podemos ver en la abundancia de productos que existen en cada centro comercial y en los anuncios publicitarios que llenan la pantalla del televisor el cual ha sido fusionado con los conocimientos provenientes de las neurociencias, con el fin de conocer, comprender y analizar el funcionamiento del cerebro humano.

La neurociencia aplicada al marketing aporta un valor inigualable a la inversión que se realiza en publicidad y promoción, así como el desarrollo de productos y estrategias de mercadotecnia. A partir de pruebas neurológicas y científicas de las ondas cerebrales, es posible conocer la respuesta real y exacta que los consumidores tienen ante distintos estímulos, ya sean marcas, productos, empaques, publicidad, promociones, entre otros.

El neuromarketing se convierte en una gran disciplina de estudio que puede aportar una información muy amplia y novedosa sobre los comportamientos de los individuos frente a una reacción a un estímulo publicitario. Cabe señalar, que a través del neuromarketing se conoce de manera tangible la relación emocional que se establece entre las marcas y los consumidores, cuando le muestras al cerebro que es lo que quiere, en vez de lo que la persona pide.

## Bibliografía

Bavister, Steve; Vickers, Amanda (2014). Programación Neurolingüística, Editorial Amat, Barcelona, España.

Bechara, A.; Damasio, A., (2003). Patrón de toma de decisiones.

Braidot, Néstor (2000). Neuromarketing ¿Por qué los clientes te engañan con otros si dicen que gustan de ti?. Gestión, Buenos Aires, Granica.

Casado Díaz, Ana Belén; Sellers Rubio, Ricardo (s. a). Introducción al Marketing. Editorial Universitaria, San Vicente Alicante.

Damasio, Antonio R. (1994). El Error de Descartes.

Durán, Beatriz (2018). Vida Saludable. Programación Neurolingüística (PNL): ¿Qué es y cómo funciona?. Recuperado de <https://psicologiagmente.com/vida/programación-neurolingüística>.

Fig .1. González, J (2015). Experiencia de cliente, marketing. Recuperado de: <https://thinkandsell.com/blog/del-marketing-tradicional-a-la-experiencia-de-cliente/#more-3576>

Fig. 2. Columna universitaria (2016). Recuperado de <http://yeux.com.mx/ColumnaUniversitaria/que-es-el-neuromarketing/marketing-neurociencia/>

Fig. 3. Elaboración Propia

Fig. 4. Pirámide de Maslow. Elaboración Propia

Fig. 5. Proceso de decisión de compra. Elaboración Propia

Hausel, (1977). Think Limbi. Recuperado de HSM. Foro Mundial de Marketing & Ventas. 2-3/VI/10, México. Conferencia "Philip Kotler: Marketing 3.0").

Kotler, Philip; Armstrong, Gary (2013). Fundamentos de marketing. Editorial Pentice Hall, México

LeDoux, Joseph (1998). El cerebro emocional pdf. Formato Digital. Grupo Editorial Planeta, Buenos Aires, Argentina. 426 pág.

Lindstrom, M (2010). Buyology, verdades y mentiras de por qué compramos.

Maslow, Abraham (1991). Motivación y personalidad. Editorial Díaz de Santos, Madrid, España.

## Anexos

### Comparaciones del marketing 1.0, 2.0 y 3.0.

	Comparaciones del Marketing 1.0, 2.0 y 3.0		
	Marketing 1.0	Marketing 2.0	Marketing 3.0
	Marketing centrado en el producto	Marketing orientado hacia el cliente	Marketing dirigido a los valores
<b>Objetivo</b>	Productos de ventas	Satisfacer y retener a los consumidores	Hacer del mundo un mejor lugar
<b>Fuerzas que posibilitan</b>	Revolución industrial	Información tecnológica	Tecnología New Wave
<b>Cómo ven el mercado las compañías</b>	Compradores masivos con necesidades físicas	Consumidor inteligente con mente y corazón	Un ser humano completo con mente, corazón y espíritu.
<b>Concepto clave del Marketing</b>	Desarrollo del producto	Diferenciación	Valores
<b>Directivos del Marketing de la Compañía</b>	Especificación del producto	Posicionamiento corporativo y del producto	Corporativo, visión, valores
<b>Propuestas de valor</b>	Funcional	Funcional y emocional	Funcional, emocional y espiritual
<b>Interacciones con el Consumidor</b>	Transacciones uno a muchos	Relaciones uno a uno	Colaboración de muchos a muchos
Fuente: HSM. Foro Mundial de Marketing & Ventas (2-3/VI/10, México. Conferencia "Philip Kotler: Marketing 3.0").			