



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Universidad de León

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Curso 2020/2021

**EL NEUROMARKETING COMO ESTRATEGIA PARA ENTENDER LA MENTE
DEL CONSUMIDOR EN EL PROCESO DE COMPRA**

NEUROMARKETING AS A STRATEGY TO UNDERSTAND CONSUMER'S MIND IN
THE PURCHASE PROCESS

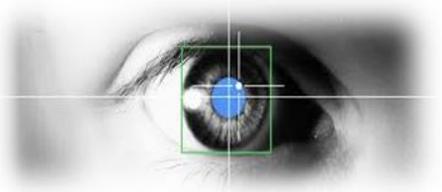
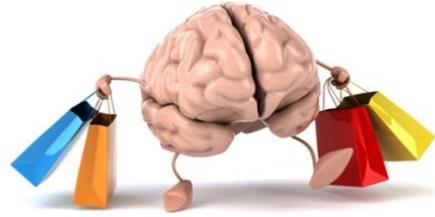
Realizado por la Alumna Dña. Marta Cimadevilla Gómez

Tutelado por la Profesora Dña. María Aránzazu Sulé Alonso

León, Julio de 2021

MODALIDAD DE DEFENSA PÚBLICA: Tribunal

NEUROMARKETING ...



COMO FORMA DE ENTENDER

LA MENTE DEL CONSUMIDOR



MARTA CIMADEVILLA GÓMEZ
Grado en Administración y Dirección de Empresas

AGRADECIMIENTOS

*A mis **padres**, Raquel y Javier, y a toda mi **familia**, por haberme apoyado durante toda mi vida y haberme dado los mejores consejos para conseguir mis metas.*

*A mis **amigos**, quienes hacen que todo sea más fácil, y quienes han estado conmigo en todo momento.*

*Y, por último, agradecer a todos los profesores de la **Universidad de León**, y en especial a mi tutora **Maria Aránzazu Sulé** su ayuda, paciencia y dedicación a lo largo de este camino que siempre recordaré con mucho cariño.*

Marta

RESUMEN

Gracias a la unión de disciplinas tan diferentes y a la vez tan importantes como la ciencia y la economía, se han ido desarrollando otras que han hecho que con el paso de los años se encuentren al mismo nivel de envergadura y validez. Hablamos en este caso del neuromarketing, una rama que relaciona neurociencia y marketing, gracias a la cual las empresas son capaces de obtener información detallada sobre el funcionamiento del cerebro, y, de esta forma, conocer los gustos y los deseos de los clientes. A través de diferentes técnicas y herramientas de estudio de esta disciplina, es posible medir en tiempo real las reacciones de los individuos cuando son expuestos a estímulos publicitarios. Concretamente, nos centraremos en el eye-tracking como herramienta fundamental del neuromarketing.

La investigación de este tema tan apasionante constituye el reto de este trabajo, conocer su evolución a lo largo de la historia, comprender el papel que desempeña en la actualidad como herramienta de marketing, sin dejar atrás la estimulación sensorial como otro de los instrumentos clave para generar emociones y sensaciones en los clientes, así como crear experiencias que inciten a los individuos a comprar.

Palabras clave: *neuromarketing, marketing sensorial, inconsciente, eye-tracking*

ABSTRACT

Because of the union of disciplines as different and at the same time as important as science and economics, others have been developed over the years, staying at the same level of scope and validity as these ones mentioned. We are talking about neuromarketing, a branch which relates economics and neuroscience, thanks to which companies are able to obtain detailed information about the functioning of the brain, and, in this way, know the tastes and desires of customers. Through different techniques and tools of this discipline it is possible to measure in real time the reactions of individuals when they are exposed to advertising stimulus. Specifically, we will focus on Eye-Tracking as a fundamental tool in this discipline.

The investigation of this exciting topic becomes the main topic of this Final Degree Project, knowing its evolution through history and understanding the role it plays as a marketing tool, without leaving behind sensory stimulation as another tool for generate emotions and sensations in customers, as well as create experiences that encourage them to buy.

Keywords: *neuromarketing, sensory marketing, subconscious, eye-tracking*

Acrónimos

EEG	Electroencefalograma
MEG	Magnetoencefalograma
SST	Topografía de Estado Estacionario
fMRI	Imagen por Resonancia Magnética Funcional
PET	Tomografía por Emisión de Positrones
ECG	Electrocardiograma
GSR	Galvanómetro
FEMG	Electromiografía Facial
FC	Facial Coding
ET	Eye Tracking
EOG	Electrooculograma
POG	Foto Oculografía
VOG	Video Oculografía
IRT	Test de Respuesta Implícita

TABLA DE CONTENIDO

1. ¿QUIÉN CONTROLA A QUIÉN?	1
2. OBJETIVOS	3
3. METODOLOGÍA	3
4. BREVE INTRODUCCIÓN AL MARKETING: DEL MARKETING 1.0 AL MARKETING 4.0	5
5. DEL MARKETING AL NEUROMARKETING A TRAVÉS DE LA NEUROCIENCIA	9
6. NEUROMARKETING PROPIAMENTE DICHO	10
6.1. HISTORIA DEL NEUROMARKETING	10
6.2. CONCEPTO DE NEUROMARKETING	14
6.3. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS EN EL NEUROMARKETING	16
7. EL CEREBRO COMO PROTAGONISTA EN ESTA DISCIPLINA	29
7.1. ¿QUÉ ES EL CEREBRO?	29
7.2. HEMISFERIOS CEREBRALES E IMPORTANCIA EN EL NEUROMARKETING .	31
7.3. LOS LÓBULOS CEREBRALES.....	33
7.4. EL PROCESO CEREBRAL DE LAS EMOCIONES.....	35
8. MARKETING EXPERIENCIAL Y MARKETING SENSORIAL	36
8.1. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR ESTOS TÉRMINOS?	36
8.2. EL PODER DE LOS CINCO SENTIDOS EN EL NEUROMARKETING.....	38
9. EL EYE TRACKING COMO HERRAMIENTA FUNDAMENTAL EN EL NEUROMARKETING	45
10. ¿ES EL NEUROMARKETING UNA DISCIPLINA CONOCIDA?	55
10.1. FICHA TÉCNICA	55
10.2. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS	56
10.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS.....	57
11. CONCLUSIONES	65
12. REFERENCIAS	67
ANEXOS	74
ANEXO I. CUESTIONARIO SOBRE NEUROMARKETING.....	74
ANEXO II. PREGUNTAS ABIERTAS CUESTIONARIO	79

ÍNDICE DE IMÁGENES

<i>Imagen 6.1. El Neuromap.....</i>	<i>12</i>
<i>Imagen 6.2. Experimento Coca-Cola VS Pepsi.....</i>	<i>13</i>
<i>Imagen 6.3. El cerebro humano en el neuromarketing.....</i>	<i>14</i>
<i>Imagen 6.4. Clasificación de las técnicas neurocientíficas.....</i>	<i>18</i>
<i>Imagen 6.5. Electroencefalograma.....</i>	<i>19</i>
<i>Imagen 6.6. Magnetoencefalograma.....</i>	<i>20</i>
<i>Imagen 6.7. Topografía de Estado Estacionario.....</i>	<i>21</i>
<i>Imagen 6.8. Resonancia Magnética Funcional.....</i>	<i>22</i>
<i>Imagen 6.9. Tomografía por Emisión de Positrones.....</i>	<i>23</i>
<i>Imagen 6.10. Electrocardiograma.....</i>	<i>24</i>
<i>Imagen 6.11. Galvanómetro.....</i>	<i>24</i>
<i>Imagen 6.12. Electromiografía Facial.....</i>	<i>25</i>
<i>Imagen 6.13. Ejemplo de eye tracker.....</i>	<i>26</i>
<i>Imagen 7.1. El cerebro triuno.....</i>	<i>31</i>
<i>Imagen 7.2. Los hemisferios cerebrales.....</i>	<i>32</i>
<i>Imagen 7.3. Los lóbulos cerebrales.....</i>	<i>34</i>
<i>Imagen 8.1. Asociación de marcas con colores determinados.....</i>	<i>45</i>
<i>Imagen 9.1. Aparato de seguimiento ocular utilizado por Yarbus para su experimento.....</i>	<i>47</i>
<i>Imagen 9.2. Movimiento ocular del sujeto en la presentación de las diferentes tareas.....</i>	<i>47</i>
<i>Imagen 9.3. Movimientos oculares de un individuo en la lectura de un texto.....</i>	<i>48</i>
<i>Imagen 9.4. Ejemplo de mapa de calor en una página web.....</i>	<i>49</i>
<i>Imagen 9.5. Patrón más común de seguimiento del ojo en páginas web.....</i>	<i>50</i>

<i>Imagen 9.6. Light Blue Dolce & Gabbana versión masculina.....</i>	<i>51</i>
<i>Imagen 9.7. Light Blue Dolce & Gabbana versión femenina.....</i>	<i>52</i>
<i>Imagen 9.8. Euphoria by Calvin Klein antes de utilizar Eye Tracking.....</i>	<i>53</i>
<i>Imagen 9.9. Euphoria by Calvin Klein después de utilizar Eye Tracking.....</i>	<i>53</i>

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

<i>Figura 4.1. Comunicación unidireccional empresa y cliente en el marketing 1.0.....</i>	<i>6</i>
<i>Figura 4.2. Comunicación bidireccional empresa y cliente en el marketing 2.0.....</i>	<i>7</i>
<i>Figura 4.3. Comunicación bidireccional empresa y cliente en el marketing 3.0.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabla 4.1. Comparativa entre los diferentes tipos de marketing.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 10.1. Ficha técnica sobre el cuestionario.....</i>	<i>55</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 10.1. Distribución de la muestra por género con el que se identifica.....</i>	<i>56</i>
<i>Gráfico 10.2. Distribución de la muestra por su edad.....</i>	<i>56</i>
<i>Gráfico 10.3. Conocimiento de los encuestados sobre el neuromarketing.....</i>	<i>57</i>
<i>Gráfico 10.4. Técnicas de investigación de neuromarketing por las que se preguntaba a los encuestados sobre su conocimiento.....</i>	<i>58</i>
<i>Gráfico 10.5. Compras meditadas VS Compras por impulsos.....</i>	<i>58</i>
<i>Gráfico 10.6. Opinión de los encuestados sobre el papel del inconsciente a la hora de tomar decisiones en las compras.....</i>	<i>59</i>
<i>Gráfico 10.7. Opinión de los encuestados sobre la existencia de anuncios publicitarios que pueden jugar con la mente del consumidor para incitarle a la compra.....</i>	<i>60</i>
<i>Gráfico 10.8. Opinión de los encuestados sobre publicidad engañosa o estrategia empresarial.....</i>	<i>61</i>
<i>Gráfico 10.9. Importancia otorgada al olor en un establecimiento para captar la atención de los clientes.....</i>	<i>62</i>
<i>Gráfico 10.10. Importancia otorgada a la música en un establecimiento para captar la atención de los clientes.....</i>	<i>62</i>
<i>Gráfico 10.11. Importancia otorgada al orden en un establecimiento para captar la atención de los clientes.....</i>	<i>63</i>
<i>Gráfico 10.12. Influencia en la decisión de compra la posibilidad de probar un producto antes de comprarlo.....</i>	<i>64</i>
<i>Gráfico 10.13. Asociación de marcas con olores (Anexo II).....</i>	<i>80</i>
<i>Gráfico 10.14. Asociación de marcas con colores (Anexo II).....</i>	<i>82</i>

1. ¿QUIÉN CONTROLA A QUIÉN?

El presente Trabajo de Fin de Grado puede resumirse de manera precisa en las siguientes citas: “En un mundo tan competitivo ni la mejor idea se vende sola” (Jürgen Klaric); “Ya no basta con satisfacer a los clientes, ahora hay que dejarles encantados” (Philip Kotler); “El deseo siempre está vinculado a una historia y a una brecha que debe llenarse: un anhelo que invade, agita y motiva el comportamiento humano, tanto consciente como inconscientemente” (Martin Linsdtöm).

Antes de comenzar con el desarrollo de esta investigación, debemos hacernos una pregunta, ¿somos nosotros quienes controlamos a nuestro cerebro o, por el contrario, es nuestro cerebro quien nos controla a nosotros? En nuestro día a día nos enfrentamos a diferentes circunstancias que llevan emparejadas la necesidad de tomar decisiones. Éstas son tomadas según una infinidad de razones y motivaciones donde no siempre está presente la **racionalidad del ser humano**.

A pesar de que este tema será tratado con mayor profundidad a lo largo del trabajo, debemos remontarnos a los años 60 y 70 para entender de lo que estamos hablando. En esos años un buen posicionamiento de los productos en el mercado era algo sencillo, puesto que era suficiente con que cubriese las necesidades básicas, además de poseer una buena calidad y un precio más o menos asequible.

Posteriormente, en los años 90, se produce la **fusión** de dos conceptos que, en un primer momento puede no encontrarse la relación entre ellos, pero que, sin embargo, tienen mucho que ver. Nos referimos al marketing y a la neurociencia, cuya unión dio lugar a lo que conocemos hoy en día como **neuromarketing** y ha permitido llegar a la “caja negra” de los consumidores, conociendo y entendiendo los motivos y razones que les impulsan a las compras cuando son sometidos a diferentes estímulos de marketing.

Con el transcurso de los años, el marketing en todas sus formas ha ido evolucionando, siendo hoy en día una disciplina donde el **cliente se encuentra en el centro de todo**, identificando sus deseos y necesidades, creando un valor para él, estableciendo relaciones y fidelizándolo a través de diferentes estrategias.

El estudio neurológico nos ayuda a dar un paso más en la investigación de mercados, entendiendo en qué parte del cerebro se adoptan según qué elecciones, y ayudando a las empresas a tomar sus decisiones de carácter comercial creando estímulos que inciten a la compra.

Por tanto, analizaremos el cerebro como principal involucrado en la disciplina del neuromarketing, su estructura, partes principales e influencia a la hora de enfrentarnos a un anuncio publicitario.

También se verá el papel fundamental que juega cada uno de **los cinco sentidos** del ser humano en la decisión de compra a través de una breve introducción y explicación tanto del Marketing experiencial como sensorial, y su importancia como estrategia de diferenciación y persuasión sobre el consumidor.

Por último, y debido a la gran influencia que el neuromarketing tiene sobre nuestras decisiones de compra nos centraremos en el **Eye-Tracking** como herramienta fundamental para el estudio del comportamiento de los consumidores cuando éstos perciben un estímulo publicitario, además de analizar la capacidad que tiene nuestro cerebro inconsciente en la compra de un producto.

Tras finalizar este trabajo, debemos saber responder a la pregunta propuesta inicialmente, ¿somos nosotros quienes controlamos a nuestro cerebro o, por el contrario, es nuestro cerebro quien nos controla a nosotros?

2. OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es conocer a través de un **análisis teórico-descriptivo** en qué consiste el **neuromarketing**, los elementos que forman parte de esta disciplina, su utilidad y funcionalidad, así como los diferentes instrumentos que pueden utilizarse para comprender las principales motivaciones de los consumidores en la decisión de compra, haciendo hincapié en el **Eye-Tracking**, de una manera más práctica.

Para llegar al objetivo general, es importante detallar los siguientes puntos más específicos sobre los que nos centraremos a lo largo del trabajo:

- ✓ conocer la **evolución** del marketing al neuromarketing, procediendo posteriormente al análisis de esta última disciplina mencionada.
- ✓ analizar la **vinculación e integración** del neuromarketing en el campo de la economía, neurociencia y biología, y cómo un, cada vez mayor conocimiento sobre el complejo funcionamiento del cerebro aporta una nueva perspectiva en cuanto a emociones y sensaciones.
- ✓ dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿permite el neuromarketing conocer de una manera más acertada y aproximada el comportamiento del consumidor, que el marketing propiamente dicho?

3. METODOLOGÍA

Para realizar un buen estudio sobre un tema tan amplio como el neuromarketing, es necesario establecer una buena metodología que nos ayude a cumplir los objetivos establecidos en el apartado anterior.

Este trabajo incluye tanto fuentes secundarias como primarias. Las secundarias son resultado de un trabajo de revisión documental, de libros, revistas científicas y de entretenimiento, periódicos, documentos oficiales, informes técnicos y de investigación, etc.

Por otro lado, las fuentes primarias nos permiten conocer el fenómeno de estudio adaptado al objetivo propuesto conociendo de primera mano la situación actual.

La **primera parte** de la investigación consta de un estudio teórico y conceptual, para el cual han sido utilizadas fuentes secundarias tales como páginas web especializadas en marketing, neuromarketing y neurociencias (American Marketing Association, Marketing Free, Puro Marketing, Neuromarketing Science and Business Association), blogs de Marketing (Brain and Marketing), bases de datos (Dialnet y Google Académico), revistas y otros libros especializados en el tema, especificados en la bibliografía del trabajo.

La **segunda parte** del trabajo consiste en un análisis descriptivo de la información recabada mediante un cuestionario, creado a través de Google Forms y distribuido a la población por medio de las redes sociales más conocidas, tales como Whatsapp e Instagram. Dicho cuestionario se realizó con la finalidad de descubrir el grado de conocimiento de la población sobre el neuromarketing. Posteriormente, se procedió al análisis de los resultados, obteniendo unos hallazgos que explicaremos en su apartado correspondiente.

Se obtuvo una muestra de 200 participantes pertenecientes a distintos rangos de edad. El cuestionario consta de 14 preguntas (véase Anexo 1) divididas en 3 secciones:

- ✓ La primera sección, incluye la presentación del cuestionario “La mente de los consumidores en el proceso de compra” y el agradecimiento a los participantes por su colaboración.
- ✓ La segunda sección, “preguntas para la investigación”, incluye las preguntas relacionadas con esta disciplina, objeto de estudio. Dentro de las preguntas hay tanto de una única opción de respuesta como, preguntas abiertas, para que el participante pueda expresarse y conseguir respuestas más detalladas y ricas en matices.
- ✓ La tercera sección, incluye las “preguntas de clasificación sociodemográficas”, con el objetivo de conocer el perfil de la muestra poblacional.

4. BREVE INTRODUCCIÓN AL MARKETING: DEL MARKETING 1.0 AL MARKETING 4.0

Para comprender la temática de este trabajo es importante comenzar haciendo una breve introducción al concepto marketing, sus inicios, etapas y su evolución hasta lo que entendemos hoy en día. También veremos cómo el desarrollo de las nuevas tecnologías ha ayudado a acabar con las barreras de entrada que impedían la interacción y comunicación activa entre empresa y cliente.

A lo largo de los años, este concepto ha ido evolucionando de tal manera que resulta complejo establecer cual, es su origen, si bien es cierto que ha ido evolucionando, adaptándose a los cambios y requerimientos de la empresa y del entorno, pasando de ser un **marketing de producto a un marketing de valores**.

Según la AMA (American Marketing Association), el marketing “es la actividad, conjunto de instituciones y procesos para crear, comunicar, entregar, e intercambiar ofertas que tienen valor para los consumidores, clientes, socios y la sociedad en general” (AMA, 2017).

Según esta definición, podemos pensar que el concepto de marketing se remontaría a años atrás, ya que el ser humano es un ser social que no puede vivir aislado, siempre ha tenido la necesidad de comunicarse, relacionarse e intercambiar.

En los principios, las empresas se centraban únicamente en la acción de producir y vender, dejando a un lado la publicidad, a pesar de que ésta existiera no de la misma manera en la que la entendemos hoy en día. El enfoque principal de las empresas eran sus productos, dejando en un segundo plano a los clientes y la manera de atraerlos, ya que entendían que un buen producto era capaz de venderse por sí solo.

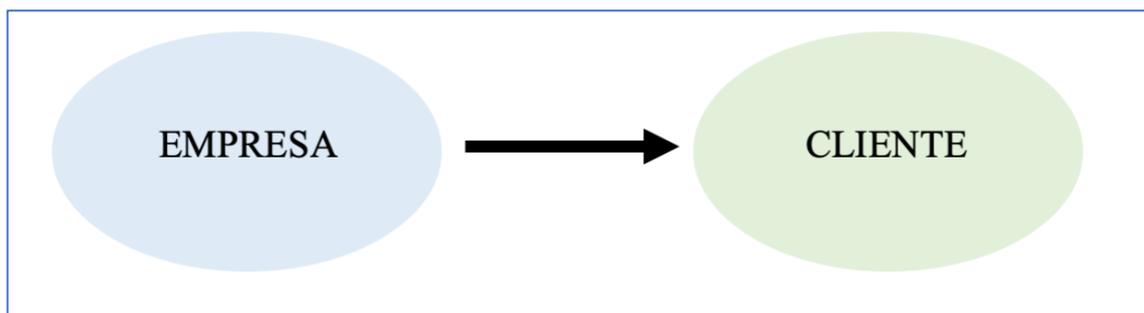
El término marketing fue utilizado por primera vez en 1902 en la Universidad de Michigan, cuando el profesor E.D. Jones impartió un curso denominado “The distributive and regulative industries of the United States”, en cuyo folleto descriptivo se incluía este término.

En 1910, el profesor Butler dio un curso bajo el nombre de “Marketing of products” en el cual explicaba todas las acciones que debía llevar a cabo una empresa antes de empezar con la publicidad y actividades de venta.

Fue entonces cuando en 1914, Lewis Weld presentó una investigación denominada “Distribución de mercado”, considerada la primera investigación científica sobre marketing. A partir de este momento, el marketing empieza a ser estudiado como una disciplina independiente, a la cual se le otorga cada vez más importancia, y está cada vez más presente en el día a día (Coca, 2008).

Para entender la evolución del término tenemos que retroceder años atrás, tras la Revolución Industrial en 1870, el nivel de competencia existente era mínimo. En ese momento, la demanda superaba con creces a la oferta, por lo que el principal objetivo de las empresas era producir suficiente para abastecer las necesidades de la población, sin importar la calidad de los productos. La comunicación entre las empresas y los clientes era unidireccional, donde el foco de atención estaba puesto en el producto, y la difusión de éste se llevaba a cabo a través de los medios publicitarios tradicionales como la televisión, la radio, revistas, etc. Hablamos en este caso de **marketing 1.0** o marketing transaccional.

Figura 4.1. Comunicación unidireccional empresa y cliente en el marketing 1.0

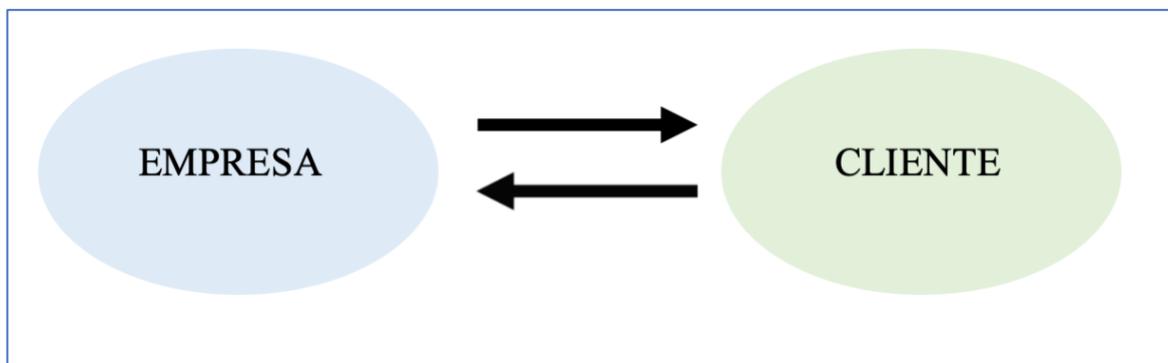


Fuente: Elaboración Propia

El concepto de marketing propiamente dicho surge a partir de un cambio en la tendencia de negocio, pasando de un mercado en el que la demanda es mayor a la oferta, a un mercado en el que ocurre lo contrario, la oferta supera con creces a la demanda, por lo que la mera producción y venta de un producto no es suficiente, sino que hay que ir más allá (Rivera, 2015).

Tras el nacimiento de la web 2.0 y la fuerte revolución tecnológica, surge el **marketing 2.0**, a partir de este momento se vuelve posible compartir información en Internet. Las empresas se preocupan por conocer los gustos de los clientes para adaptar sus productos e interactuar con ellos. El cliente se convierte en el eje principal y todas las acciones de la empresa giran en torno a él, con el objetivo de fidelizarlo y hacerlo partícipe, tratándose de una comunicación bidireccional, donde el feedback del cliente hacia la empresa cobra gran importancia.

Figura 4.2. Comunicación bidireccional empresa y cliente en el marketing 2.0

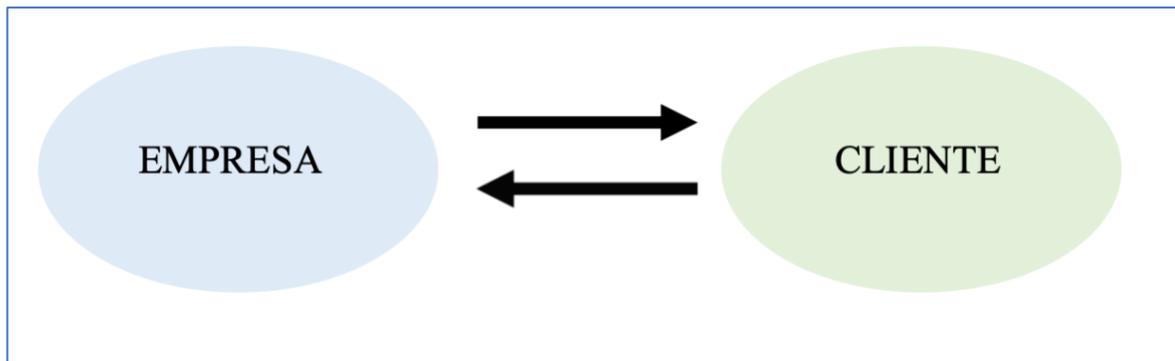


Fuente: Elaboración Propia

Con el paso del tiempo, el marketing fue madurando, para las empresas, los clientes ya no eran simples personas, sino que eran concebidos como seres con inteligencia, ideas, creatividad y con valores, que esperan ver reflejados en los productos que demandan. Todos estos factores mencionados, sumados a la tecnología del momento, dieron lugar a lo que se conoce como el **marketing 3.0**, direccionado a satisfacer necesidades mediante bases éticas,

con cierto compromiso social y medioambiental. El cliente, así, se siente gratificado al comprar un producto ya que no solo aporta a la empresa, sino que también ayuda al medioambiente y contribuye al establecimiento de unos valores éticos. Por lo tanto, podemos decir que el marketing 3.0 busca conectar con la espiritualidad y creatividad de sus clientes, siendo estos concebidos como seres humanos completos.

Figura 4.3. Comunicación bidireccional empresa y cliente en el marketing 3.0



Fuente: Elaboración Propia

Por último, el **marketing 4.0**, además de tratarse de un marketing que continúa contemplando los valores de los clientes, se basa en el análisis y predicción del comportamiento del consumidor a través de las acciones que lleva a cabo en internet, por lo que se trata de ofrecer a los consumidores lo que desean antes de que lo pidan. Esto se produce a través del manejo del Big Data, entre otros, lo que permite conocer todo lo que está ocurriendo en tiempo real, ayudando a la empresa en la toma de sus decisiones e implantación de sus estrategias. Además, permite conocer cuál es la situación del mercado y sus actuales y potenciales clientes.

Tabla 4.1. Comparativa entre los diferentes tipos de Marketing

	MARKETING 1.0	MARKETING 2.0	MARKETING 3.0	MARKETING 4.0
Objetivo	Vender en masa	Satisfacer necesidades	Satisfacer necesidades a través de un mundo sostenible	Satisfacer necesidades mediante predicción del comportamiento
La atención se centra en...	Producto	Cliente	Valores	Valores
Funcionalidad	Funcional	Funcional y emocional	Funcional, emocional y espiritual	Funcional, emocional y espiritual
Formato publicitario	Medios tradicionales	Medios tradicionales e interactivos	Medios interactivos	Conexión omnicanal
La comunicación es...	Unidireccional	Bidireccional	Multidireccional	Omnidireccional

Fuente: Elaboración Propia a partir de (PuroMarketing, 2015; Timetoast, 2021)

5. DEL MARKETING AL NEUROMARKETING A TRAVÉS DE LA NEUROCIENCIA

A medida que la tecnología y la ciencia han ido avanzando, el mercado se ha adaptado a los nuevos cambios del momento, y disciplinas como la neurociencia o neuropsicología se han incorporado a áreas de conocimiento como la economía, entre otras. El objetivo es comprender la manera en la que millones de neuronas se interrelacionan dentro de nosotros y a través de percepciones sensoriales inciden en las motivaciones del consumidor, y como éste se ve influido a la hora de tomar una decisión.

Para Kandel (2007), uno de los mayores neurocientíficos, la neurociencia se define como “aquella que fusiona diversas disciplinas, entre estas, la biología molecular, electrofisiología, anatomía, embriología y biología del desarrollo, biología celular y la biología comportamental”.

En los años 80 comienza la inquietud sobre el pensamiento del ser humano, ya que, hasta el momento, los estudios e investigaciones relacionados con la neurociencia habían catalogado al **ser humano** como un sujeto completamente **racional y consciente** de sus decisiones. Las empresas siempre habían recurrido al análisis de sus productos mediante la realización de encuestas, pruebas con ellos, etc. Se plantearon ideas como que es necesario ir más allá de lo que el ser humano es capaz de verbalizar, ya que estos testimonios completamente fiables, además de que éste actúa de manera **inconsciente** en la mayoría de sus decisiones.

La manera de concebir el pensamiento del ser humano fue evolucionando, y no es hasta los años 90 cuando el marketing y la publicidad junto con la neurociencia comienzan a relacionarse, dando lugar al **neuromarketing**, una nueva disciplina que hoy en día cobra gran importancia. En ese momento, profesionales en el estudio del mercado y neurocientíficos comienzan a desarrollar diferentes investigaciones, y grandes multinacionales recurren a este tipo de ciencia para atraer a su clientela y entender por qué se sentían motivados a la hora de tomar una decisión de compra.

6. NEUROMARKETING PROPIAMENTE DICHO

6.1. HISTORIA DEL NEUROMARKETING

Aunque es difícil establecer una fecha exacta del origen de esta disciplina, según Álvarez del Blanco (2011) el neuromarketing nace en la década de los 90 a manos de Antonio Damasio, neurocientífico que desmintió las teorías e investigaciones que hasta el momento se habían llevado a cabo. Él demostró que, a la hora de tomar decisiones, el ser humano no era racional en su totalidad, sino que en él influían sus **emociones**.

Posteriormente, en el año 1999, Gerald Zaltman, conocido como “el padre del neuromarketing”, utilizó por primera vez imágenes por Resonancia Magnética Funcional (fMRI) con el objetivo de **incorporar la ciencia** en el estudio del comportamiento del consumidor. A través de esta técnica fue posible identificar los patrones de evaluación del consumidor a la hora de elegir un producto (Zaltman, 2003).

De igual modo, Zaltman, desarrolló una técnica cualitativa llamada “Zaltman Metaphor Elicitation Technique” (ZMET), utilizada para conocer las motivaciones y pensamientos en el **inconsciente** del ser humano a la hora de tomar decisiones.

El término neuromarketing propiamente dicho, comenzó a utilizarse en el año 2002 por Ale Smidts, ganador del premio nobel en economía, para referirse a las técnicas de investigación de los mecanismos cerebrales en la mente del consumidor con el objetivo de mejorar las estrategias de marketing.

Asimismo, en el año 2002 se funda SalesBrain en California, de la mano de Christophe Morin y Patrick Renvoisé, primera compañía de neuromarketing encargada de ofrecer asesoramiento y consultoría para mejorar el rendimiento de las organizaciones que lo solicitasen. Tras haber ayudado a más de 6.000 empresas en todo el mundo y haber formado a más de 55.000 ejecutivos de 20 nacionalidades diferentes, “SalesBrain sigue un modelo de persuasión que ayuda a las empresas a capturar, convencer y cerrar más acuerdos con más clientes. Además, aumenta el rendimiento del marketing dirigiéndose a la parte del cerebro de tu cliente que toma las decisiones con un único y premiado modelo, basado en la investigación científica como es el Neuromap, metodología que ayuda en el proceso de ventas, la gente y el rendimiento.” (SalesBrain, 2019)

Imagen 6.1. El Neuromap

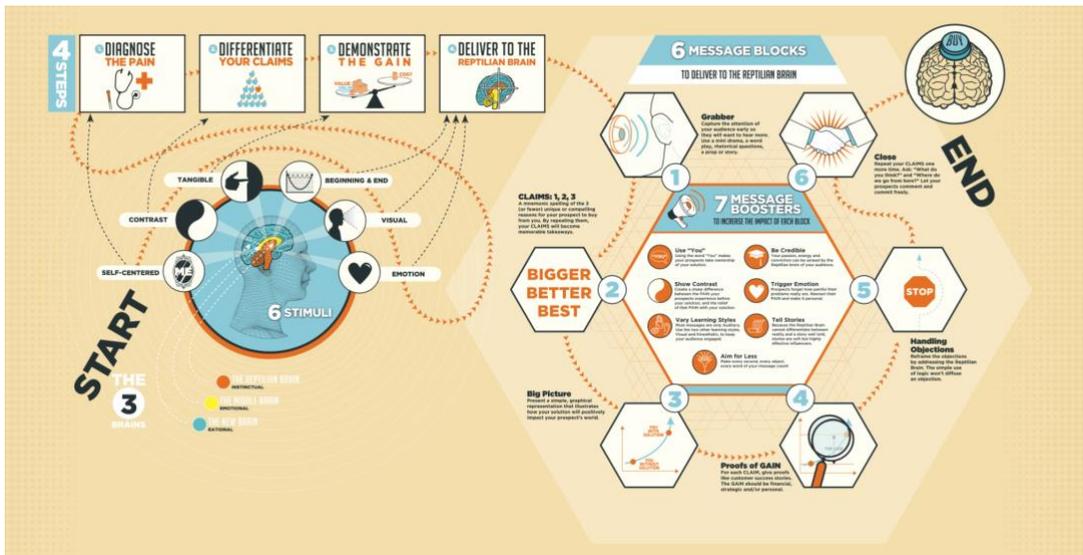
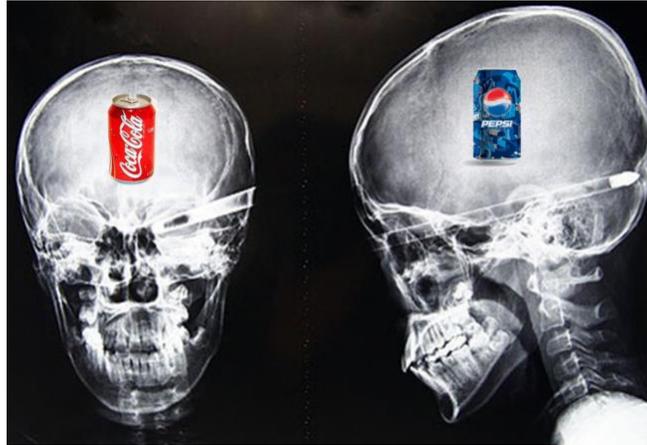


Imagen 6.2. Experimento Coca-Cola VS Pepsi



Fuente: (Educadictos, 2013)

Con este estudio quedó demostrado que, a pesar de que los componentes de ambos refrescos son similares, a la hora de elegir uno de ellos, la parte racional y emocional entran en conflicto. La **parte emocional predomina**, y muchas veces se debe a factores como la reputación de la marca o su publicidad.

Fueron muchos los autores que expusieron que el neuromarketing tenía como finalidad engañar a la mente del consumidor, por lo que en el año 2012 se fundó la “Neuromarketing Business and Science Association”, asociación independiente que ha desarrollado y establecido unas normas y pautas éticas que estandarizan esta disciplina a nivel internacional (NMSBA, s.f.)

Ese mismo año, a pesar de estar hablando de una disciplina poco conocida, la NMBSA organizó el “Neuromarketing World Forum” en Ámsterdam, un evento que reunió a más de 200 personas interesadas en este campo. A partir de este momento se ha celebrado en otros países, y su cuarta edición, en el año 2015, tuvo lugar en España con sede en Barcelona. Debido a la situación vivida por el COVID-19, el año 2020 esta celebración se realizó vía online (NMSBA, 2020).

6.2. CONCEPTO DE NEUROMARKETING

Peter Drucker, como visionario de esta disciplina manifestó que “el objetivo principal del neuromarketing es el de decodificar los procesos que se forman en la mente del consumidor, para descubrir sus deseos, ambiciones y causas ocultas en sus opciones de compra, de tal manera, que podamos entregarles lo que ellos necesitan” (Andreis, 2012).

Según Néstor Braidot, profesor que indagó y profundizó en el estudio del tema, el neuromarketing puede definirse como “una disciplina que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y la toma de decisiones de las personas en los campos de acción del marketing tradicional: inteligencia de mercado, diseño de productos y servicios, comunicaciones, precios, branding, posicionamiento, targeting, canales y ventas” (Braidot, 2009)

Si analizamos las definiciones de Karmarkar et al. (2015) este término hace referencia a un campo interdisciplinario que conjuga **neurociencia, psicología y economía**, enfocándose en estudiar la manera en la que el cerebro es afectado psicológicamente por las diversas estrategias de marketing y publicidad difundidas por las organizaciones.

Por otro lado, Ferrer (2009) expone que “el neuromarketing es 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”.

Imagen 6.3. El cerebro humano en el neuromarketing



Fuente: (Ideas, 2012)

Analizando las diferentes definiciones, podemos observar como el consumidor, la neurociencia junto con el cerebro y el mercado, son elementos esenciales para la definición del neuromarketing. Se trata de, además de conocer los gustos, necesidades y emociones más profundas del consumidor para proporcionarle lo que realmente desea, obtener información valiosa sobre los procesos mentales y las acciones no conscientes que se producen en la decisión de compra.

Vivimos en un mundo en el que se producen grandes cambios constantemente, y la única solución es adaptarse a ellos. La publicidad es una de las áreas más destacables de la comunicación, y es indispensable su adaptación continua. En el campo de la neurociencia pasa exactamente lo mismo, gracias al marketing y a la publicidad, se han incrementado los mecanismos para la creación de campañas publicitarias eficaces, y de las que se obtengan resultados fiables para desarrollar estrategias fiables a través de la reacción de un sujeto ante un estímulo en tiempo real. Las técnicas de medición tradicionales han demostrado que la gente tiende a mentir en las encuestas, proporcionando así una imagen irreal y distorsionada de la realidad de su conducta.

Estos comportamientos tienen una explicación: los individuos no queremos mostrarnos realmente como somos, y **maquillamos la realidad**. Buscamos la aceptación de la sociedad y hacemos que nuestros pensamientos se asemejen a los del resto, por miedo a sufrir rechazo colectivo. De esta manera se crea una controversia entre la conducta real y lo que queremos que parezca, conocido como **sesgo de deseabilidad**, lo cual nos aleja de la realidad y hace que los resultados de ciertas investigaciones sean irreales. La deseabilidad social o distorsión de la respuesta ha sido definida como la tendencia a contestar de modo que se responde a las presiones sociales o normativas en lugar de proporcionar un auto-informe verídico (Salgado, 2005).

Según Klauer (2012) el neuromarketing es capaz de proporcionarnos información valiosa para la empresa sobre diferentes aspectos que podemos resumir en los siguientes: (a) estímulos que debe contener un anuncio publicitario para conseguir un grado de impacto, (b) cuál debe ser el nivel de repetición en cada medio para que una campaña sea efectiva,

(c) cuáles son los estímulos sensoriales que debe contener un producto para lograr la satisfacción del cliente, (d) cuál es la mejor estrategia con respecto al precio, y (e) cómo seducir a los clientes para que permanezcan más tiempo en un punto de venta, aumentar su volumen de compra y que regresen.

Dentro de los objetivos más importantes de esta disciplina, Ferrer (2009) destaca en su tesis:

- Conocer el sistema nervioso y su respuesta frente a estímulos, conociendo en tiempo real sus emociones y percepciones.
- Estudiar la mente del consumidor en función de su conducta, para luego poder predecirla.
- Mejorar la planificación estratégica.
- Comprender y satisfacer las necesidades y expectativas de los consumidores.
- Estudiar las decisiones de compra de los individuos.
- Reducir el riesgo de fracaso de un producto.
- Sumergir al consumidor en una experiencia multisensorial.

6.3. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS EN EL NEUROMARKETING

La comunicación constante entre las neuronas y el cerebro nos permite entender el complejo funcionamiento de éste. Las neuronas lanzan señales eléctricas que finalmente son recibidas por otras neuronas y así sucesivamente.

Antiguamente, las empresas basaban sus estrategias y comercializaban sus productos a partir de las referencias que obtenían por encuestas, dinámicas o simples opiniones de sus clientes. Con el neuromarketing se ha conseguido dar un paso más.

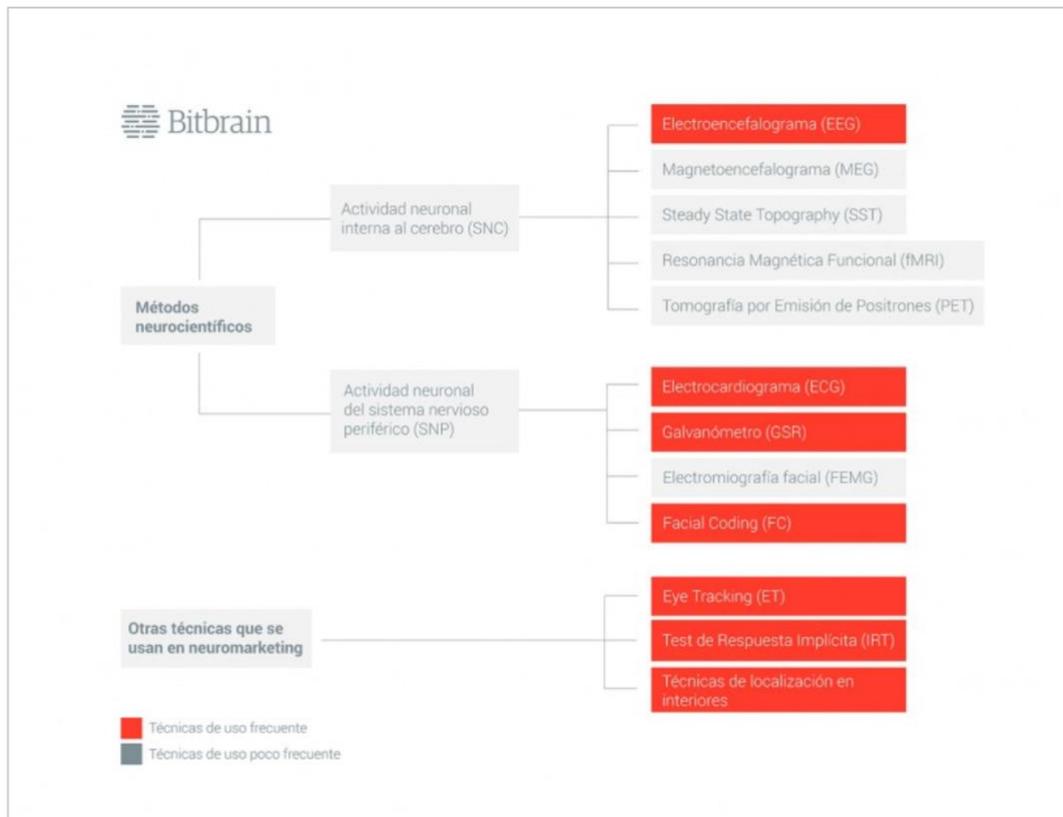
Podemos distinguir entre múltiples técnicas para analizar las reacciones y pensamientos no controlables del cerebro. Las nuevas herramientas que trae consigo esta nueva disciplina,

permiten medir la actividad neuronal y comprender el funcionamiento del cerebro buscando respuestas, y su utilización de forma complementaria permitirá obtener unos buenos resultados. El rápido desarrollo de aparatos que permiten adentrarse en la mente del consumidor ha hecho que muchas empresas jueguen con esta desventaja que posee el consumidor a la hora de realizar campañas de marketing y lanzar productos.

Según BitBrain (2018) empresa de neurotecnología que combina neurociencia, inteligencia artificial y hardware para desarrollar productos innovadores, podemos dividir las técnicas neurocientíficas con aplicación a la investigación en marketing y comunicación en tres categorías:

- Técnicas neurocientíficas que registran la actividad fisiológica **cerebral** (del sistema nervioso central, SNC).
- Técnicas neurocientíficas que registran la actividad fisiológica **no cerebral** (del sistema nervioso periférico, SNP).
- Otras técnicas que registran **comportamiento y conducta**.

Imagen 6.4. Clasificación de las técnicas neurocientíficas



Fuente: Bitbrain (2018)

En primer lugar, analizaremos las **técnicas que registran la actividad fisiológica cerebral**, es decir, del sistema nervioso central. Según la clasificación de Bitbrain (2018) son las siguientes:

6.3.1. Electroencefalograma: el electroencefalograma (EEG) se trata de una técnica silenciosa y no invasiva, siendo una de las más utilizadas en neuromarketing, por su bajo coste y porque aporta información de calidad sobre la actividad cerebral, la cual es registrada a través de una banda o casco con pequeños sensores colocados en el cuero cabelludo.

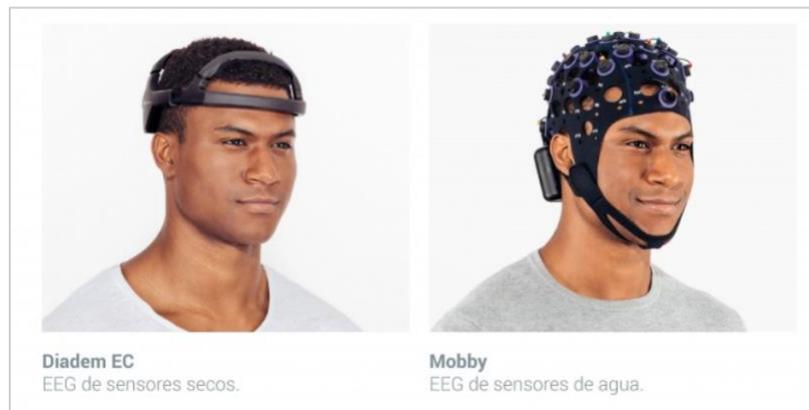
A través de esta técnica se detecta la zona del cerebro donde se está produciendo más actividad, y, por tanto, para la investigación del neuromarketing resulta muy útil, ya

que ayuda a evaluar el valor de un estímulo de marketing obteniendo una serie de métricas como atención, agacement o memorización.

De esta manera, se puede obtener información sobre las áreas del cerebro que se activan cuando un sujeto visualiza publicidad, e incluso llegar a conocer si es de su agrado.

Además, gracias a su portabilidad, permita cierta movilidad al sujeto e interacción con otros mientras se realiza su análisis.

Imagen 6.5. Electroencefalograma



Fuente: Bitbrain (2018)

6.3.2. Magnetoencefalograma (MEG): se trata de una técnica que mide los cambios magnéticos que se producen en el cerebro utilizando un casco de hasta 300 sensores. La MEG se trata de un método capaz de detectar cambios en los campos magnéticos cuando los participantes están expuestos a un estímulo publicitario, mejorando el resultado del EEG.

Si bien la EEG y la MEG son técnicas conceptualmente similares, en contraste con el EEG, el MEG es capaz de observar la actividad en estructuras del cerebro más profundas debido a su mayor sensibilidad en cuanto a la captación de los campos magnéticos.

A pesar de tratarse de una técnica más sencilla de aplicar, dado que no precisa de tantos electrodos, es menos utilizada en neuromarketing, por sus altos costes y porque no es portátil, por lo que un equipo de magnetoencefalografía requiere ubicarse en una sala aislada de campos magnéticos para poder realizarse correctamente (Monge y Fernández, 2011).

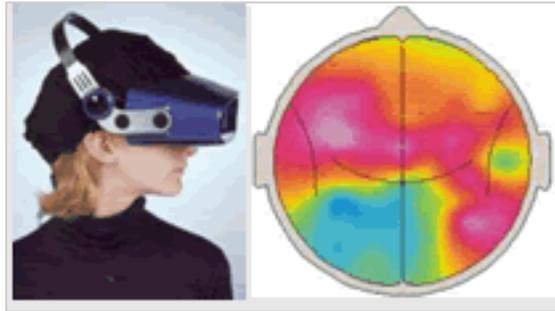
Imagen 6.6. Magnetoencefalograma



Fuente: (Timetoast, 2021)

6.3.3. Steady State Topography: la topografía de estado estacionario (SST) es una técnica que evidencia los rápidos cambios en la actividad cerebral humana cuando el sujeto es expuesto a estímulos visuales. Ofrece una buena respuesta ya que rastrea continuamente los cambios durante largos periodos de tiempo, pero se trata de una técnica limitada ya que solo puede usarse con estímulos externos.

Imagen 6.7. *Topografía de Estado Estacionario*



Fuente: (Empresarial, 2011)

6.3.4. Resonancia Magnética Funcional (fMRI): este método científico se desarrolló en los años 90, y según Playà (2009), es la única técnica que permite mostrar con precisión las regiones cerebrales que ejecutan una tarea. Se trata de un método no invasivo que mide la actividad cerebral a través de la detección de cambios relacionados con el flujo sanguíneo, investigando estructuras pequeñas y profundas en el cerebro.

Requiere que el sujeto se coloque en una cama con la cabeza rodeada por un escáner, consiguiendo de esta manera conocer la actividad del cerebro causada por las variaciones en oxigenación de la sangre cuando el sujeto recibe un estímulo externo a través de palabras, imágenes, publicidad y otros (Braidot, 2009).

La fMRI ofrece una excelente resolución espacial, ya que identifica perfectamente la zona del cerebro con mayor actividad, sin embargo, la resolución temporal no es tan buena como en la EGG, ya que generalmente, cuanto mayor es la resolución espacial, peor es la resolución temporal. A pesar de ser una técnica fiable, es costosa, restrictiva e intrusiva, ya que el sujeto no puede moverse dentro de la máquina, además de no ser portátil (Bitbrain, 2018).

Imagen 6.8. Resonancia Magnética Funcional



Fuente: (Empresarial, 2011)

6.3.5. Tomografía por Emisión de Positrones (PET): se trata de una técnica muy invasiva ya que el sujeto debe inyectarse un radiofármaco con el objetivo de conocer su dispersión espacial en el cuerpo. Detecta y analiza los cambios en el metabolismo del cerebro, obteniendo imágenes de la glucosa en el cerebro, y por lo tanto conociendo los puntos con mayor actividad cerebral (Monge y Fernández, 2011)

Al tratarse de un método muy invasivo que emplea agentes radiactivos y expone a los sujetos a la radiación, raras veces se utiliza en investigaciones no clínicas, por lo que su aplicación en el neuromarketing es prácticamente nula, además de tener una resolución temporal muy baja y un elevado coste.

Imagen 6.9. Tomografía por Emisión de Positrones

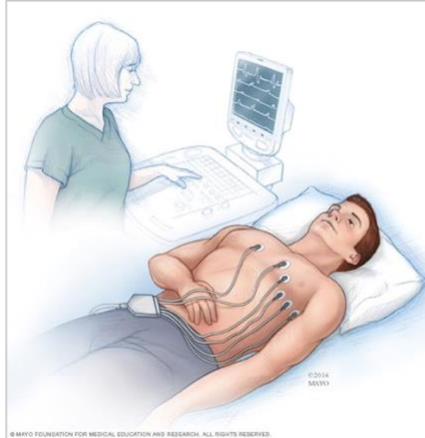


Fuente: (Hospital, 2012)

A continuación, procedemos a analizar las **técnicas que registran la actividad fisiológica no cerebral**, o del sistema nervioso periférico, es decir, aquellas que no miden el estímulo del cerebro directamente. Según Bitbrain (2018), son las siguientes:

6.3.6. Electrocardiograma (ECG): esta técnica mide y registra la actividad eléctrica del corazón a través de la utilización de sensores en la piel. Permite obtener información en tiempo real sobre el estado emocional de los sujetos cuando éstos son expuestos ante un estímulo. Se trata de una herramienta muy utilizada en neuromarketing por su bajo coste y por ser poco intrusiva (BitBrain, 2018).

Imagen 6.10. Electrocardiograma



Fuente: (Clinic, 2020)

6.3.7. Galvanómetro (GSR): es una tecnología que evalúa la respuesta galvánica o sudoración de la piel. Ciertos sentimientos como la ira o el estrés, general cambios en la resistencia eléctrica de la piel. En cuanto a neuromarketing se refiere, mide los cambios en la sudoración de los participantes causados por la exposición ante un estímulo normalmente publicitario. Aunque la conductancia de la piel sea una buena medida de estimulación, no nos ofrece información sobre si es positiva o negativa, por lo que se puede utilizar la respuesta galvánica para saber si existe activación emocional, pero son necesarias otras técnicas para determinar si es negativa o positiva.

Imagen 6.11. Galvanómetro



Fuente: Bitbrain (2018)

6.3.8. Electromiografía facial (FEMG): cuando somos sometidos a un estímulo, los músculos de nuestra cara se mueven involuntariamente como reacción a lo que estamos percibiendo. El FEMG es de un método que mide y registra microexpresiones a través de los movimientos voluntarios e involuntarios de los músculos faciales para comprender la relación entre emociones y expresiones.

Consiste en la aplicación de pequeños electrodos de bajo voltaje en forma de aguja en el territorio muscular para que se produzcan pequeñas contracciones musculares en la zona que se quiere analizar, por lo que se trata de un método intrusivo y poco ecológico, además de ser bastante obstructiva para el movimiento normal del participante, y, por lo tanto, puede alterar su expresión natural (Bitbrain, 2018).

La electromiografía facial es un poderoso indicador de valencia positiva o negativa de la reacción a los estímulos, por lo que permite completar la información detectada por la respuesta galvánica de la piel, ya que, como fue mencionado, sólo detecta que existe una emoción sin poder identificar si es positiva o negativa.

Imagen 6.12. Electromiografía Facial



Fuente: (Neuromarca, 2009)

6.3.9. Facial Coding (FC): este método tiene el mismo objetivo que el electromiograma facial, trata de medir los movimientos voluntarios e involuntarios de los músculos faciales, pero sin hacer uso de los sensores. En este caso, una cámara es la encargada de grabar las microexpresiones faciales relacionadas con estados

emocionales. Esta técnica, también mide la valencia emocional (positiva o negativa). Es una técnica más barata y portátil, ya que puede implementarse con una cámara web, pero pierde precisión frente al FEMG, por la no colocación de sensores, aunque esto le haga ser menos intrusivo.

Ya hemos visto que existen herramientas que miden la actividad fisiológica cerebral y no cerebral, pero, en neuromarketing además existen otras **técnicas que registran el comportamiento y la conducta**. Se trata de las siguientes (Bitbrain, 2018):

6.3.10. Eye Tracking (ET): es una técnica mediante la que los movimientos oculares de un individuo son medidos. De esta manera se puede conocer lo que una persona está observando en cada momento, además del recorrido de sus ojos.

Imagen 6.13. Ejemplo de eye tracker



Fuente: (Márquez et al., 2020)

Esta técnica ayuda a entender el procesamiento de información visual y los factores que pueden influir en él. Las **técnicas más utilizadas** tal como indica Duchowski (2017) en el **Eye Tracking** son las siguientes:

- **Electrooculograma (EOG):** fue el método de Eye Tracking más utilizado en la década de 1950. Se basaba en la medición de las diferencias de potencial

eléctrico de la piel mediante electrodos que se colocaban alrededor de los ojos. Esta técnica mide la posición relativa de los ojos con respecto a la cabeza, por lo que no es adecuada para mediciones del punto de mirada o atención.

- **Lentes de contacto escleral o bobina de búsqueda:** se trata de uno de los métodos más precisos en cuanto a la medición del movimiento del ojo, ya que implica asignar un objeto de referencia mecánica u óptica montado sobre una lente de contacto que será usada directamente sobre el ojo. Además de la lente se han desarrollado otros dispositivos, el más conocido, la bobina de alambre que utiliza un campo electromagnético. A pesar de tratarse de un método muy preciso, resulta bastante invasivo y molesto para la persona que está siendo analizada, ya que la inserción de la lente requiere cuidado y práctica. Esta técnica también mide la posición relativa de los ojos con respecto a la cabeza, por lo que no es adecuada para mediciones del punto de mirada o atención.
- **Foto/Video Oculografía** (Photo/Video Oculography, POG/VOG): consisten en una serie de fotos y/o videos que registran los movimientos oculares para luego ser analizadas de forma manual o automática. Este análisis manual puede dar lugar a errores, además de estar limitada por la tasa de muestreo temporal del dispositivo. Estos métodos requieren que la cabeza esté sujeta, por ejemplo, mediante una mentonera.
- **Reflexión corneal basada en video:** se trata de un sistema de movimiento ocular que, a través de una pantalla mide y registra los movimientos oculares de los sujetos. Se trata de una de las técnicas más utilizadas en neuromarketing, y consiste en utilizar de cámaras de alta velocidad y luz infrarroja para medir factores como la posición o dilatación de la pupila y el parpadeo ante estímulos. La mayoría de las empresas utilizan esta herramienta junto a otras técnicas para la obtención de información sobre todo para anuncios de televisión, publicidad y páginas web (Monge y Fernández, 2011)

Este sistema de seguimiento ocular, además de permitirnos conocer los recorridos visuales que realiza el sujeto, nos permiten identificar las trayectorias que siguen y el orden en que son observados los elementos que

contienen. Aquellas zonas donde la vista se detiene más tiempo son conocidas como “calientes”.

Empresas multinacionales e instituciones importantes como Unilever, P&G, Deloitte, Harvard, Stanford University, etc., utilizan este tipo de tecnología para mejorar los productos y servicios que brindan constantemente a sus clientes y al mercado en general.

6.3.11. Test de respuesta implícita (IRT): se trata de otro tipo de herramientas a partir de la cual podemos obtener información no consciente sobre actitudes o atributos de los sujetos ante dos estímulos, por ejemplo, ante dos marcas. Este tipo de técnica se basa en medir el tiempo de reacción del participante, es decir, lo que tardan en clasificar conceptos con el teclado o la pantalla de su dispositivo, y no es necesaria la colocación de ningún sensor o dispositivo. En la actualidad se puede hacer online, lo que permite contar con una muestra mayor de participantes.

6.3.12. Técnicas de localización en interiores: estas técnicas complementan a otras técnicas de neuromarketing y aportan información a través del registro de la ubicación del sujeto, el cual tiene libertad de movimiento, para así localizar el estímulo que ha ocasionado la reacción en el participante.

Según BitBrain (2018), alguna de estas técnicas más conocidas son los “beacons”, a través de sensores colocados en la pared, son capaces de detectar el bluetooth del móvil, y como consecuencia la presencia de las personas, aunque no hallan su posición exacta. “Video”, consiste en la utilización de las cámaras colocadas en los locales para analizar las zonas más y menos visitadas por los consumidores, y “Neckly”, un sistema de localización de interiores basado en tecnología de radiofrecuencia. Esta tecnología, combinada con otras tecnologías de neuromarketing, permite registrar las emociones que están sintiendo los participantes en todo momento, por lo que es frecuente su uso en estudios de punto de venta y customer experience.

Tras haber analizado las diferentes técnicas que provienen de las neurociencias y que pueden ser aplicadas al neuromarketing, llegamos a la conclusión de que cada una de ellas es útil dependiendo del objetivo que se quiera conseguir, por lo que el investigador deberá elegir aquella que resulte la más eficiente.

7. EL CEREBRO COMO PROTAGONISTA EN ESTA DISCIPLINA

Una investigación de mercado se define como un sistema que busca determinar lo que el consumidor realmente quiere, partiendo de la base de que el cerebro del consumidor puede contener información acerca de sus verdaderas preferencias por un producto o servicio.

El neuromarketing es un tipo de investigación de mercado cualitativa que, apoyada en mediciones realizadas con dispositivos de neurotecnología y otras herramientas, permiten evaluar procesos emocionales y reacciones cerebrales, valorando de esta manera el impacto y eficacia de los estímulos de marketing y completando el alcance de las tradicionales técnicas de investigación de mercados.

7.1. ¿QUÉ ES EL CEREBRO?

Según Braidot (2009), el cerebro es el órgano que alberga las células que se activan durante los procesos mentales conscientes y no conscientes. A través del cerebro interactuamos y recibimos diferentes estímulos, los cuales son percibidos de manera diferente por los seres humanos, ya que la realidad de cada uno se crea en función de lo que su cerebro percibe.

El sistema nervioso del ser humano se subdivide en sistema nervioso central (**SNC**) y sistema nervioso periférico (**SNP**). El primero comprende el cerebro y la médula espinal, mientras que el segundo hace referencia al conjunto de células nerviosas, receptores y ganglios distribuidos a lo largo de nuestro cuerpo que recogen información constantemente para su envío al cerebro (Constanzo, 2006).

Conforme a la **Teoría del Cerebro Triuno**, desarrollada por el norteamericano Paul D. MacLean, en el cerebro humano se han superpuesto progresivamente tres niveles que trabajan de manera interconectada, cada uno de ellos con sus propias funciones y, a su vez, una estructura física y química diferente (Klauer, 2012).

En primer lugar, el **cerebro reptil**, tal y como explica Tarantino-Curseri (2018) se localiza en la parte baja y trasera del cráneo, siendo la parte más antigua del cerebro. Referente a lo instintivo, es básicamente el sistema primitivo de defensa, su objetivo y responsabilidad es preservar la vida del ser humano y su capacidad de supervivencia. Encargado de monitorear y controlar el cumplimiento de las necesidades básicas, bajo situaciones de peligro, amenaza o estrés, es capaz de reprimir funciones a los otros dos cerebros

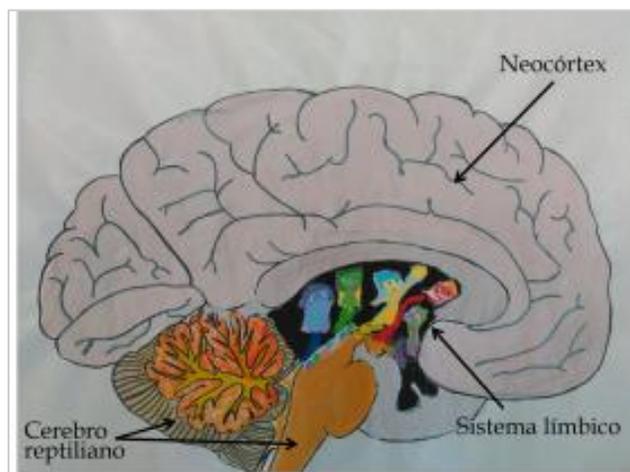
El **cerebro límbico**, conocido como el cerebro de las emociones, se sitúa por debajo de la corteza cerebral y es el que alardea mayor importancia para el marketing emocional, ya que está relacionado con los sentimientos, capacidad de memorizar, sentir, desear, con la inteligencia afectiva y motivacional y es la esfera vital de la personalidad. Es estimulado a través de la vista, olores, recuerdos y por ello se activa cuando las personas se encuentran en estados de emoción (Morillo, 2015).

Por último, el **cerebro neocórtex** está relacionado con las capacidades que diferencian al homo sapiens del resto de seres vivos, y ha añadido al cerebro todo lo que nos hace verdaderamente humanos: la elaboración del yo, la conciencia de nosotros mismos, la imaginación o el lenguaje. Es en él donde la información procedente de los cinco sentidos se procesa, clasifica y organiza. Engloba las emociones más primitivas y es la parte principal a la hora de resolver problemas o utilizar razonamientos analógicos (Braidot, 2009).

Según cada persona suele variar el predominio de uno u otro nivel cerebral. Las personas cuya vida se basa en el razonamiento lógico, es decir, tiene el hemisferio izquierdo más desarrollado, lo cual veremos ahora con detalle, tenderá a mantener distancia con sus emociones, y no desarrollará una vida afectiva plena. Sin embargo, en las personas

excesivamente emotivas cuyo hemisferio derecho predomina sobre el izquierdo, la función evaluadora y analítica del córtex queda en un segundo plano.

Imagen 7.1. El Cerebro Triuno



Fuente: (Salud, 2016)

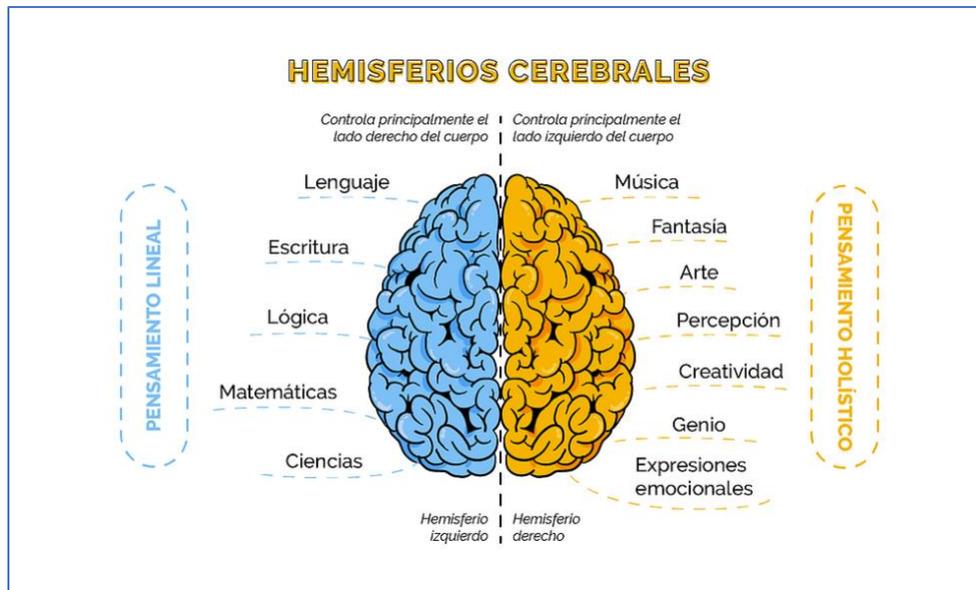
7.2. HEMISFERIOS CEREBRALES E IMPORTANCIA EN EL NEUROMARKETING

El cerebro humano o neocórtex está a su vez dividido en dos mitades o hemisferios que están protegidas por el cráneo y constituyen el 85% del peso del cerebro. Estos poseen funciones específicas, pero se conectan entre ellos a través del cuerpo calloso.

Siguiendo a Braidot (2009), el **hemisferio izquierdo** controla el lado derecho del cuerpo, procesando la información de manera analítica y secuencial, atendiendo a tareas rutinarias que impliquen análisis, clasificación, orden o ejecución voluntaria. En otras palabras, está relacionado con el pensamiento lineal. Por otro lado, el **hemisferio derecho** es aquel que controla el lado izquierdo del cuerpo y predomina en momentos menos analíticos, guiados por las emociones o el énfasis ante estímulos sensoriales. Este hemisferio procesa la información de manera holística y está relacionado con el pensamiento creativo.

A lo largo de los años se ha ido comprobando que cada hemisferio tiene sus propias sensaciones privadas, percepciones, pensamientos e ideas, siendo estas inaccesibles para el otro hemisferio, si bien es cierto, que, en función de las capacidades y sentidos más desarrollados por el ser humano, suele predominar uno de ellos.

Imagen 7.2. Los hemisferios cerebrales



Fuente: (H3, 2019)

Como se ha ido comentando hasta ahora, el neuromarketing es útil para entender los factores que entran en juego en la decisión de compra.

Teniendo en cuenta las características mencionadas de cada hemisferio cerebral, las empresas cuentan con esta ventaja a la hora de lanzar sus **campañas de marketing**. Dependiendo del segmento al que desean que ésta sea dirigida, lo harán de una manera u otra. Este hecho supone un reto para los expertos de marketing, quienes deben encontrar aquellos estímulos que causen el efecto deseado en la población, ya que, en el proceso de asimilar, entender e interiorizar un estímulo de marketing, además del cerebro, intervienen otros aspectos como la mente, la inteligencia, la razón, etc., incluidas las experiencias pasadas que los seres humanos han vivido, y con la que interrelacionan los estímulos percibidos.

Empresas cuyo objetivo sea el lanzamiento al mercado de un **nuevo producto innovador**, captarán más rápidamente a aquellos clientes cuyo hemisferio derecho esté más desarrollado, al tratarse de personas más creativas, abiertas a innovaciones y predispuestos a adoptar un nuevo producto.

En cuanto al **precio**, si nuestro objetivo es disminuir la sensibilidad a este y que el cliente realice una compra por impulso, debemos utilizar imágenes que sean impactantes para el hemisferio derecho, susceptible ante valores como la amistad, el amor, la belleza, etc. Por otro lado, si buscamos que el cliente realice una compra basada en los beneficios que otorga el precio del producto, debemos incluir en la campaña un breve relato claro y conciso, donde se muestren todas las ventajas que aporta el producto, para que el hemisferio izquierdo analice el texto.

Esto nos explica por qué algunas marcas, aunque el precio sea más elevado, siguen siendo elegidas frente a otras que ofrecen exactamente el mismo producto a un precio más reducido. Se debe a la emoción y el impacto que la marca ha causado en nosotros, concretamente en nuestro hemisferio derecho. Por ello, cuando los mensajes publicitarios van cargados de aspectos emocionales, la mayoría de las veces se producen las compras por impulso.

Cuando los mensajes publicitarios son de **contenido auditivo**, la utilización de metáforas acompañadas de un buen fondo musical capaces de causar en nosotros emociones, captarán primeramente a aquellas personas cuyo hemisferio derecho esté más desarrollado.

7.3. LOS LÓBULOS CEREBRALES

Cada hemisferio cerebral, derecho e izquierdo, tiene unos territorios definidos como lóbulos cerebrales, existiendo una diferenciación y complementariedad de funciones entre cada uno de ellos. Estos son el lóbulo frontal, parietal, temporal y occipital, definidos por Geffner (2021) como:

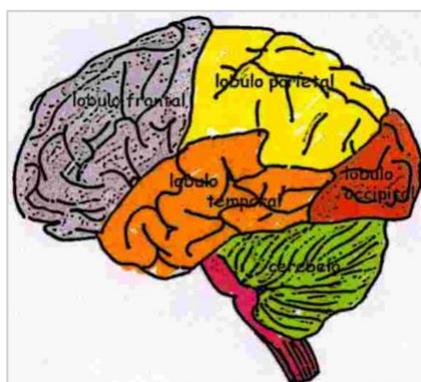
En primer lugar, el **lóbulo frontal** está situado en la parte delantera del cerebro, muy cercano al rostro, y está muy involucrado en las funciones ejecutivas, tales como el control de impulsos, la producción del lenguaje, la memoria funcional, el comportamiento sexual, etc. Se encarga de decidir la conducta que debemos llevar a cabo en cada caso, por ejemplo, salir corriendo o mantenernos quietos cuando nuestro cerebro percibe una situación peligrosa.

El **lóbulo parietal**, uno de los lóbulos que cumple con más funciones, está situado en la parte trasera superior del cerebro y juega un papel importante en tres tipos de procesos: (a) el procesamiento de información procedente de distintas fuentes, por ejemplo, mezcla datos relacionados con lo que vemos y escuchamos, haciendo aparecer una experiencia perceptiva completa, (b) el procesamiento de información simbólica, incluyendo procesos relacionados con el lenguaje y su utilización, y (c) el procesamiento de la información numérica, relacionado con operaciones matemáticas.

El **lóbulo occipital** está ubicado en la parte posterior del cerebro en pleno contacto con el lóbulo temporal y parietal, y se encarga, tanto en el hemisferio derecho como en el izquierdo, de recibir, procesar e interpretar los estímulos visuales que percibimos.

El **lóbulo temporal** es donde se encuentra el sistema auditivo y todos los procesos que tienen relación con el mismo, como el equilibrio, reconocimiento del lenguaje y comprensión semántica. También está implicado con la memoria, el recuerdo de palabras, nombre de objetos y memoria visual.

Imagen 7.3. Los lóbulos cerebrales



Fuente: (Geffner, 2021)

7.4. EL PROCESO CEREBRAL DE LAS EMOCIONES

Los seres humanos podemos experimentar muchas emociones. Algunas de ellas son conocidas como **emociones primarias**, aquellas que van acompañadas de patrones de conducta tales como respuestas faciales o vocales, incluso estereotipadas, entre las que destacan el miedo, la ira, la alegría, la tristeza, el disgusto y la sorpresa. Las **emociones secundarias** poseen un componente cognitivo más alto y están asociadas a relaciones interpersonales, como la envidia, la vergüenza, la culpa, la depresión, etc.

Gracias a las aportaciones de científicos y neurólogos como Damasio (2011) se ha considerado que la consciencia no es el único elemento que ocupa la mente, ya que, en el cerebro, donde se produce el pensamiento consciente, se encuentra el origen de las emociones.

A principios del siglo XX se ponía en evidencia que las emociones se localizaban en el cerebro, órgano que empezaba a revelarse como extraordinariamente complejo. Tras varios estudios se destacaron dos elementos clave en la emoción: por un lado, el **componente subjetivo**, el llamado sentimiento, y, por otro lado, **la respuesta corporal**.

La interacción entre los dos grandes componentes de la emoción, elemento cognitivo y respuesta corporal, han sido causa de grandes discusiones y diferentes teorías sobre cómo se organizan las emociones en el cerebro.

En 1884, el psicólogo americano James (1890), propuso que la experiencia cognitiva de la emoción sería secundaria a su expresión fisiológica. “Nuestra manera natural de pensar sobre esas emociones estándar es que la percepción mental de algún hecho provoca la disposición mental llamada emoción y que este estado mental da lugar a la expresión corporal. Mi tesis, por el contrario, es que los cambios corporales siguen directamente a la percepción del hecho desencadenante, y que nuestra sensación de esos cambios según se van produciendo es la emoción”.

Para entenderlo, cuando nuestro cerebro detecta una situación de peligro, reaccionamos con la huida o lucha de manera inconsciente, y son estas reacciones las que dan lugar a la

sensación consciente de miedo. De acuerdo con esta propuesta, tenemos miedo porque huimos, sufrimos porque lloramos o estamos felices porque nos reímos, y no a la inversa.

Por otro lado, el neurocientífico Antonio Damasio contradujo las palabras anteriores, ya que para él las emociones son “programas de acción razonablemente complejos [...], detonados por un objeto identificable o un evento, un estímulo emocionalmente competente”. Afirma que los acontecimientos que detonan la emoción no son los mismos para todos los individuos. Además, las emociones se ven influidas por ciertos factores como la cultura, las vivencias personales, presión social, etc., y al poder asociar la emoción con determinados estímulos y con las consecuencias que esto produce, es posible evitar el estímulo dado el conocimiento del impacto que puede tener (Damasio, 2010).

8. MARKETING EXPERIENCIAL Y MARKETING SENSORIAL

8.1. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR ESTOS TÉRMINOS?

Según la Real Academia Española, una sensación se define como “impresión que percibe un ser vivo cuando uno de sus órganos receptores es estimulado”. Es decir, la información que nos llega del exterior a través de nuestros sentidos, encargados de trasladarla al cerebro mediante impulsos eléctricos (RAE, 2021).

Lindström (2006) asegura que los consumidores se han vuelto inmunes a los estímulos que les aporta la publicidad tradicional, por lo que es vital utilizar la neurociencia para diseñar estrategias eficaces de marketing.

Por otro lado, Manzano et al. (2012), lo interpretan como una comunicación enfocada en servir a los cinco sentidos del cliente.

“En el marketing experiencial se gestiona el valor de la oferta de un producto o servicio, partiendo de las emociones que provocan la comunicación y el consumo que gratifican al consumidor y favorecen a la marca” (Galmés, 2015).

La principal diferencia entre marketing experiencial y sensorial reside en que el primero hace referencia a un término más amplio, mientras que el segundo estudia la percepción a través de los diferentes sentidos, las sensaciones y los efectos que producen en el consumidor. Es decir, el marketing experiencial engloba al marketing sensorial, queriendo crear del producto una experiencia única para el consumidor, de manera que éste se implique en el proceso, aumentando su lealtad y dependencia, y creando un recuerdo imborrable.

A pesar de esto, hay autores que utilizan ambos términos indistintamente, utilizando el concepto de marketing experiencial para hablar del marketing que, a través de los cinco sentidos, mejoran las experiencias de los individuos.

A partir de ahora consideraremos ambos términos como sinónimos, por lo que la utilización de uno u otro será indistinta, y nos centraremos en los cinco sentidos como vía para la creación de experiencias y sensaciones.

Por ello, el **marketing sensorial** se define como la “utilización de estímulos y elementos que los clientes perciben a través de los sentidos, es decir, la vista, el oído, el tacto, el olfato y el gusto para crear ambientes de consumo específicos” (Gómez y García, 2012).

Hasta hace relativamente poco, la calidad y funcionalidad eran atributos de los bienes y servicios imprescindibles para su posicionamiento en el mercado y posible compra, mientras que, a raíz de la evolución del marketing e implantación de nuevas tendencias, el principal factor diferenciador y estimulador de la compra es la percepción que el cliente tenga del producto que va a comprar.

Para Kotler (1973), es necesario que una marca no solo se posicione por su precio u variedad, sino que también es importante que el ambiente donde se encuentre el producto que el cliente desea comprar genere sensaciones y lleve hilado a él una experiencia.

Siguiendo a Lindström (2006) se busca establecer una conexión entre el consumidor y la marca a un nivel emocional, a través de la interacción de los cinco sentidos humanos en el proceso de compra, con el objetivo de que la respuesta emocional domine al pensamiento racional. Afirmó que los consumidores se habían vuelto inmunes y renuentes a la publicidad

tradicional, porque era necesario buscar nuevas formas de atraerles, siendo una importante el marketing sensorial.

Por ello, desempeñó el mayor estudio de neuromarketing, en el cual reunió en 2081 a consumidores de diferentes nacionalidades, con el objetivo de realizarles un escáner mental mientras estos eran sometidos a diferentes estímulos publicitarios visuales, olfativos y auditivos. Durante la realización del estudio, se analizaba su actividad cerebral, dilatación de la pupila, actividad sudorípara y movimientos fáciles y corporales.

Su principal conclusión fue que el 83% de la publicidad que percibimos capta un solo sentido de los cinco que tenemos, siendo esto un error, ya que, la publicidad efectiva debe ostentar a todos ellos, y, como dijo él, “a más asociación de sentidos tengas, más afectas al consumidor” (Lindström, 2006).

8.2. EL PODER DE LOS CINCO SENTIDOS EN EL NEUROMARKETING

La base del marketing sensorial son los sentidos, los cuales nos permiten entender que ocurre a nuestro alrededor, y tratándose de elementos clave para poder despertar en el consumidor sensaciones que lo impulsen a la compra, siendo cada uno de ellos utilizado de diferente manera para hacer del marketing sensorial algo efectivo.

La determinación óptima de los mecanismos sensoriales puede traer como resultado el reconocimiento de la empresa por su olor, por sus colores, por sus imágenes, pero también por todos estos elementos unidos, siempre y cuando todos los factores mantengan la sinergia entre ellos (Schmitt, 1999).

Para el marketing sensorial, la armonía de sus diferentes componentes debe basarse en la distribución de los objetos, en su forma y su textura de acuerdo con el espacio. La repartición de los olores dulces y amargos debe realizarse de tal manera que sean congruentes unos con otros, y su integración se realice de forma suave. Que la música sea alegre y relajante y que

los colores sean los adecuados, son factores que deben considerarse en relación con la venta (Manzano et al., 2012).

La buena combinación de los elementos mencionados en el párrafo anterior hará que la compra se convierta en un acto de placer y confort, incentivando al cliente a futuras compras, logrando lealtad, vinculación y fidelidad con la marca.

En cuanto a la eficacia del uso de los sentidos del consumidor como estrategia de marketing, el estudio de Álvarez del Blanco (2011), muestra una importancia relativa, siendo el sentido de la vista el de mayor importancia con un 58%, siguiéndole el olfato con un 45%, el oído con un 41%, el gusto con un 31% y el tacto con un 25%. También destaca que la fidelidad por término medio de la marca, aumenta en un 28% cuando ésta utiliza uno de los sentidos para generar estímulos, un 43% cuando son dos o tres los aspectos sensoriales utilizados, y un 58% cuando se utilizan cuatro o cinco sentidos. Esto nos hace pensar que, por lo tanto, la utilización conjunta de los sentidos proporciona a la marca ventajas competitivas y la generación de sinergias, así como aspectos de fidelización al cliente, ya comentados anteriormente.

Por ello, es imprescindible utilizar los cinco sentidos si nuestro objetivo es llegar al consumidor, como afirma Braidot (2009) “cuando recibimos estímulos externos mediante los sistemas sensoriales, el cerebro no solo registra esa información, sino que, además, la procesa e interpreta. De este modo, cada individuo construye la realidad a partir de esos estímulos. Este hecho explica porqué un mismo fenómeno puede ser percibido de forma distinta por cada persona”

Asimismo, el poder de atracción hacia los consumidores depende directamente, de la capacidad que la marca tenga para activar los distintos puntos de contacto en el cerebro (Lindström, 2009).

A continuación, resumiremos de forma breve cada uno de los cinco sentidos que hemos ido mencionando anteriormente y que pueden ser estimulados por las empresas como estrategia comercial.

8.1.1. Olfato / Marketing Olfativo

El sistema olfativo genera mayor nivel de recuerdo, y no se trata de un simple perceptor de olores, sino que es activador y sensibilizador de otros sistemas neuronales, es decir, se diferencia del resto de los sentidos principalmente por su conexión directa con las estructuras límbicas, que, como ya fue comentado en puntos anteriores del trabajo, es donde se encuentran las emociones, recuerdos y sensación de bienestar, entre otros. Según Bone y Ellen (1999) este sentido afecta al comportamiento de las personas en cuanto a tiempo de espera y toma de decisiones se refiere, a la compra y la intención de repetir la visita al establecimiento donde ésta ha sido efectuada, y, favorece al recuerdo de la imagen de marca.

Se ha demostrado que las personas son capaces de distinguir entre 10.000 olores diferentes, al contar con más de 1.000 genes que codifican distintos receptores de olor, además de recordarlos durante largos periodos de tiempo (Savolainem, s.f.). Algunos estudios explican que recordamos el 35% de los que olemos, frente a, por ejemplo, el 15% de los que degustamos y el 5% de lo que vemos, tocamos o escuchamos, siendo estos últimos realmente bajos en comparación con el primer porcentaje.

Tras un estudio realizado en Lübeck, investigadores de la Universidad han afirmado que el olor a rosas mejora la memoria. El experimento consistía en que un grupo de voluntarios memorizaban un material mientras aspiraban un ambientador con este olor. El resultado fue que aquellos voluntarios que olían el aroma mientras estaban dormidos, obtenían mejores resultados que el día anterior, mostrando un 97% de aciertos, mientras que aquellos voluntarios que no olieron el aroma mientras dormían acertaron el 86% de las preguntas (Hernández et al., 2016).

Podemos destacar uno de los experimentos que realizó Nike en una de sus tiendas, donde fueron colocadas dos zapatillas exactamente iguales en dos salas diferentes, estando solo una de ellas aromatizada. El 84% de los sujetos estaba interesado en las zapatillas que habían visto en la sala con aroma, incluso estando dispuestos a pagar hasta 10 dólares más por ellas.

La utilización del marketing olfativo genera una mejor impresión del nombre de la marca al que esté asociado, y las empresas, por lo tanto, utilizan los aromas como estrategias de

marketing para despertar inconscientemente emociones y recuerdos en los consumidores, y que estos sean asociados con la marca. Se trata de una estrategia de posicionamiento invisible, eficaz y diferenciadora que puede ser crucial en la toma de decisiones de clientes, incitándoles a la compra e incluso provocando que esta acción vuelva a repetirse.

8.1.2. Gusto / Marketing gustativo

Se trata del sentido menos desarrollado, además de ser bastante limitado su uso en cuanto a marketing se refiere. A pesar de ello, el objetivo de este es el mismo que el de los demás sentidos; garantizar al consumidor una buena experiencia creando en él emociones y aportando la mejor calidad.

Asimismo, todos los gustos son una combinación de nuestros cinco sentidos:

- olfato: como huele el producto
- tacto: temperatura, textura del producto
- vista: la manera en la que vemos el producto
- oído: el ruido que hace en nuestra boca

Los sabores se detectan a través de las papilas gustativas, las cuales se encuentran en la lengua, garganta y paladar. Cada zona de la lengua distingue un tipo de sabor diferente, por ejemplo, en la punta de la lengua se reconocen los sabores dulces, a lo largo de toda ella el salado, en los lados de ésta, el amargo y en el fondo puede diferenciarse el sabor a picante.

Tanto el gusto como el olfato se encuentran estrechamente relacionados. A pesar de que, como ya fue comentado, el olfato es 10.000 veces más sensible que el gusto, ya que, cuando la nariz no puede oler, no reconocemos ni el 20% de los sabores (Ortegón y Gómez, 2016).

Cada día los expertos se encargan de investigar aquellos sabores que más agradan a los clientes, e incluso existen marcas que tienen patentados algunos ingredientes o lo mantienen en secreto como estrategia de diferenciación y posicionamiento, como es el caso de

CocaCola, un ejemplo clásico de marketing gustativo, por su fórmula utilizada para la producción de sus bebidas, la cual nadie sabe.

8.1.3. Tacto / Marketing táctil

El sentido del tacto es el primero que se desarrolla en el vientre y el último que se pierde con la edad. Se trata de un elemento diferenciador de un producto y permite posicionarlo frente a la competencia.

En cuanto a marketing sensorial se refiere, a pesar de que su utilización sea algo compleja, el sentido del tacto permite que el consumidor entre en contacto directo con el producto, siendo un elemento influyente en la conducta del consumidor a la hora de comprar. A través de la interacción física con el producto, se crea una comunicación especial y se genera en nosotros una serie de sentimientos, pudiendo evaluarlo y obtener información, generando estímulos que inciten a la compra.

Desde que somos pequeños hasta adultos, principalmente cuando somos bebés, tenemos la necesidad de tocar, siendo más desarrollada en algunas personas, por lo que aquellas que tengan esta necesidad más desarrollada, serán más influenciadas por el marketing que juega con el sentido del tacto.

A través del tacto el consumidor también es capaz de supervisar la calidad de un producto, por lo que las empresas deben considerar aspectos táctiles relacionados con la marca como la textura, entre otros (Guerra y Gomes, 1970).

Podemos destacar la campaña que llevó a cabo Mahou, marca de cervezas cuyo objetivo era aproximar al consumidor al arte de envejecer una cerveza en una barrica de roble, cuya producción comenzaba con la impresión del encarte, seguido de la aplicación de un barniz oloroso (marketing olfativo) y de un serigrafiado en volumen recreando un efecto en relieve a madera.

8.1.4. Oído / Marketing auditivo

Diversos estudios han revelado que la música es un gran estimulante para las emociones del ser humano, además de un factor importante a la hora de ganar clientes, por lo que este tipo de marketing busca generar reacciones a través de ella. De igual modo se trata de un sentido que no puede ser controlado por nosotros, convirtiéndose en un elemento comercial clave para las empresas que juegan con él, además de resultar mucho más sencillo recordar la música de un anuncio que el producto en sí.

A través de la música y los sonidos podemos provocar sensaciones en los clientes, trasladándolos a otro lugar, evocando momentos vividos y hacer que se encuentren en una zona de confort. La música provoca emociones, excita la memoria, combina lo abstracto y lo concreto, y así, crea ideas musicales o series de estados emotivos.

Por ello, las marcas juegan con los géneros musicales para conseguir el efecto deseado y marcar el ritmo de compra; por ejemplo, la música clásica y relajante además de incrementar la sensación de calidad del producto, hará que el cliente quiera permanecer más tiempo en la tienda, y, por consiguiente, habrá más posibilidades de compra. Por el contrario, cuando nuestra finalidad es que los clientes no permanezcan demasiado tiempo en un establecimiento, predominará la música rápida y movida.

El volumen de la música es otro factor que influye considerablemente en las decisiones de compra. Las que son fruto de un impulso, normalmente se producen en lugares donde predominan los sonidos fuertes y con un volumen alto, ya que producirá que el cliente tome una decisión más irreflexiva, menos meditada.

Por otro lado, no solo la música o los sonidos son capaces de generar sensaciones en los clientes, sino que también hay que destacar la importancia que tienen las palabras. Al igual que fue comentado en los párrafos anteriores, las palabras o frases clave de un anuncio, son más simples de recordar que el propio producto al que hacen referencia.

Destacamos el caso de Nike, ya que la utilización de diferentes sonidos en sus tiendas depende del lugar de la tienda en el que te encuentres. Predominará la música relacionada

con el fútbol en los espacios del establecimiento donde se encuentre aquello relacionado con este deporte, música que corresponda al sonido del mar se puede escuchar si nos situamos en la zona de buceo, ropa de baño, etc.

8.1.5. Vista / Marketing visual

La visión es el sentido más poderoso de los cinco que hemos mencionado, ya que se calcula que aproximadamente el 83% de la información que las personas retienen son percibidas de manera visual. La visión no se produce en los ojos, sino en el cerebro. Antes de que se produzca en nosotros la reacción frente a una imagen, las señales que recibimos pasan por diferentes fases hasta llegar al cerebro, por este motivo, el proceso suele variar entre personas, y las marcas deberán crear imágenes que sean interpretadas de manera similar por todos los individuos.

Según Lindström (2009) “hoy en día el exceso de estímulos visuales es mucho mayor que antes, pero esa saturación visual solo provoca una mirada en blanco, sin generar ventas”. Los consumidores estamos expuestos a más de 2.000 imágenes publicitarias a diario, por lo que se trata del sentido más utilizado en marketing, ya que, a través de los ojos, y posteriormente del cerebro, percibimos todo tipo de imágenes.

Desde hace años, los colores son utilizados de manera intencionada por las empresas en la publicidad ya que, según estudios psicológicos, los seres humanos asociamos cada uno de los colores a una función específica, constituyendo una de las principales técnicas de marketing. Los colores de un producto o marca son el principal elemento diferenciador, por lo que muchas se identifican con un color en concreto, quedando memorizado en la mente del consumidor de manera inconsciente.

Por ejemplo, si pensamos en CocaCola, rápidamente asociamos la empresa con el color rojo, mientras que si pensamos en Starbucks se nos viene a la mente el color verde. Por el contrario,

si pensamos en empresas como Mc Donald's, son dos los colores que visualizamos en el cerebro, el rojo y el amarillo.

Imagen 8.1. Asociación de marcas con colores determinados



Fuente: (Super Marketing Blog, 2014)

9. EL EYE TRACKING COMO HERRAMIENTA FUNDAMENTAL EN EL NEUROMARKETING

Como ya fue comentado con anterioridad, el Eye Tracking es una técnica a partir de la cual se miden los movimientos oculares de un individuo, siendo las técnicas más destacadas las explicadas previamente. Esta metodología permite conocer el tiempo que dedica el consumidor a enfocar su mirada en un producto, el producto enfocado a partir de mapas de calor, preferencias por un producto, etc., (Al-Azawi, 2019).

Por otro lado, Chamorro (2012) señala que “la utilización del rastreo del movimiento ocular como paradigma de estudio, ha cobrado fuerza en los últimos años, puesto que es un método no invasivo que permite evaluar diversos aspectos del procesamiento de la información visual y hacer inferencias sobre las características del funcionamiento cerebral.”

Las aplicaciones del Eye Tracking se han utilizado en una amplia variedad de campos. A finales del S.XX se empezó a estudiar el seguimiento de los ojos, y a día de hoy es muy

utilizado para el desarrollo y mejora de los diseños de páginas web, colocación de publicidad online, etc.

El Eye Tracking hace posible que un ordenador u otro dispositivo sepa dónde está mirando una persona, permitiendo conocimientos únicos sobre el comportamiento humano y facilitando interfaces de usuario naturales en una amplia gama de dispositivos, siendo esta metodología igualmente vital para aquellas personas que no pueden hablar o usar las manos. Los modelos de equipo utilizados reciben el nombre común de eye tracker, y son aquellos que incorporan la tecnología que permite analizar el seguimiento ocular, a través de una luz infrarroja que impacta directamente en el ojo del sujeto, para luego determinar el punto visual exacto del sujeto (Tobii Technology, 2009).

La ejecución de esta técnica implica el análisis de la atención visual en términos de fijaciones y movimiento sacádicos. Los movimientos sacádicos son movimientos rápidos y bruscos que llevan la mirada a un punto. Mientras estos movimientos se producen, son interrumpidos por las fijaciones, momentos en los que el ojo mantiene fija su posición (Duchowski, 2017).

La serie de fijaciones y movimientos sacádicos es denominada scanpath, se lleva a cabo tres o cuatro veces por segundo y es utilizada para el análisis de la percepción visual y estímulos observados.

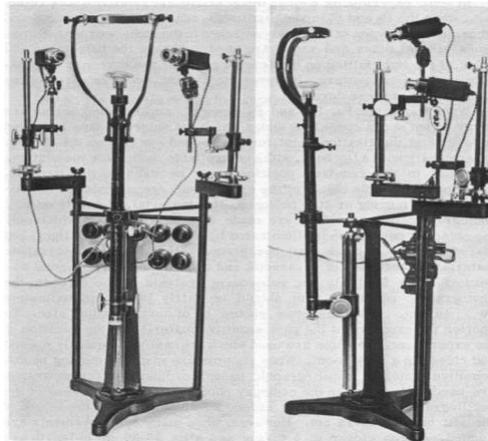
Hay que destacar que se obtiene más información del análisis de las fijaciones, ya que una mayor atención de los estímulos que se observan implica una mejor reconstrucción de estos, por ello, nuestro cerebro debe elegir donde realizar concretamente las fijaciones para obtener la mayor cantidad de información posible, y de esta manera construir mapas mentales de información.

En el año 1967 el psicólogo ruso Alfred L. Yarbus, a través de un aparato de seguimiento ocular y con diferentes objetivos, estudió los movimientos oculares de diferentes sujetos cuando se les presentaba una imagen y diferentes tareas, siendo éstas las siguientes: (1) Examen libre de la imagen. (2) Estimar las circunstancias económicas de la familia. (3) Determinar la edad de las personas. (4) Sugerir lo que la familia estaba haciendo antes de la llegada del visitante. (5) Recordar la vestimenta de las personas. (6) Recordar la posición de

las personas y los objetos en la habitación. (7) Estimar cuánto tiempo hacía que el visitante estaba lejos de la familia (Tatler et al., 2010).

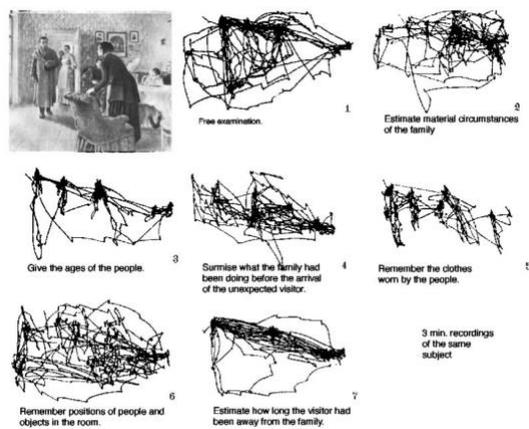
Cada tarea se presentó durante un periodo de 3 minutos y los resultados fueron los siguientes, siendo todos correspondientes a un mismo sujeto.

Imagen 9.1. Aparato de seguimiento ocular utilizado por Yarbus para su experimento



Fuente: (Tatler et al., 2010)

Imagen 9.2. Movimiento ocular del sujeto en la presentación de las diferentes tareas



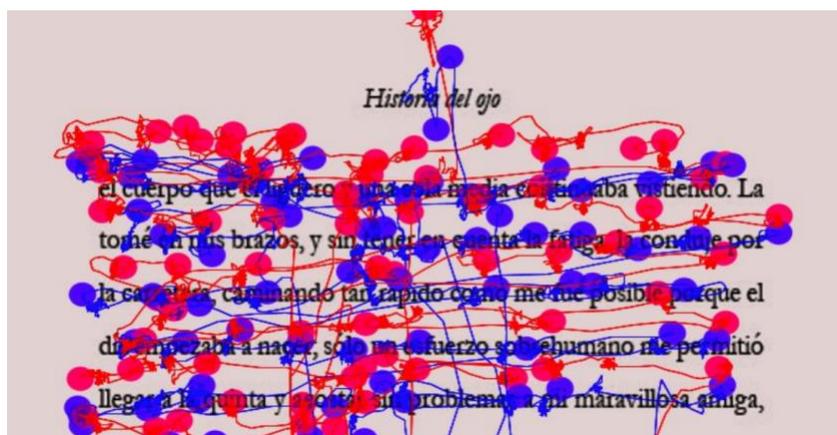
Fuente: (Tatler et al., 2010)

Tras este experimento, Yarbus sostuvo que cuando a los sujetos se les permitía el rastreo libre, de primeras centraban su atención en las personas, principalmente en los ojos y la boca. Esto se debe a que los seres humanos cuando se nos presenta una imagen, intentamos construir una narrativa con el objetivo de recolectar la mayor cantidad de información posible, y por este motivo nos interesamos en aquellos objetos claves de una escena, centrándonos en el rostro de las personas, y posteriormente, en la postura corporal y posición en el espacio.

Por otro lado, cuando leemos no nos fijamos en todas las palabras, sino que algunas de ellas nos las saltamos. Esto quiere decir que, con cierta información recolectada, podemos predecir palabras. Además, durante la lectura, la mayor cantidad de sacadas o movimientos sacádicos se producen de izquierda a derecha, aunque también es importante destacar las denominadas regresiones, es decir, movimientos de derecha a izquierda. Alrededor del 10-15% de los movimientos sacádicos son regresiones.

En la siguiente imagen podemos observar los movimientos oculares de un sujeto durante la lectura de un texto. Por un lado, los círculos corresponden a las fijaciones, mientras que las líneas que los unen son las sacadas o movimientos sacádicos. Los ojos son representados mediante los colores; el color rojo representa el ojo izquierdo, y el color azul el derecho.

Imagen 9.3. Movimientos oculares de un individuo en la lectura de un texto



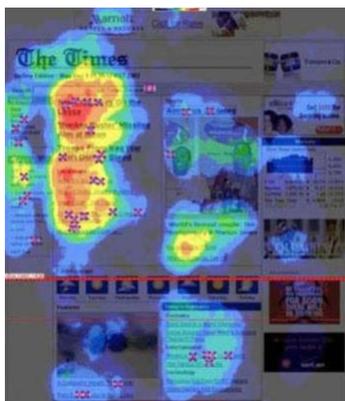
Fuente: (Tatler et al., 2010)

Relacionado con este campo, se llevó a cabo un estudio por Franken et al. (2015) el cual consistía en analizar dos tipos de letra (Georgia y Verdana) mediante el seguimiento ocular en 8 tamaños diferentes. La conclusión a la que se llegó es que, sin importar el tamaño de la letra, aquellos textos escritos en Verdana se leyeron más rápido.

Todo lo explicado anteriormente guarda relación con el marketing y el uso de estas técnicas para desarrollar estrategias óptimas para las empresas. Esto ha sido estudiado por expertos con el objetivo de que los anuncios publicitarios que se cuelgan en la web, obtengan la eficacia deseada por las empresas (Márquez et al., 2020).

Por un lado, la atención visual en la pantalla del ordenador depende de cómo la información es presentada. Es decir, las zonas que más resalten del sitio web serán aquellas donde primero se centre la atención. Las empresas dedicadas al estudio de esta materia lo hacen a través del uso de **mapas de calor** o puntos calientes (heatmaps), es decir, las zonas donde más se ha centrado la atención y que visualmente han sido más atendidas. Por el contrario, las zonas que han pasado desapercibidas son llamadas zonas frías o ciegas.

Imagen 9.4. Ejemplo de mapa de calor en una página web



Fuente: (Outing and Ruel, s.f.)

Outing and Ruel (s.f.) en su artículo “Como lucen los sitios web a través de los ojos de los lectores” ponen en evidencia las principales conclusiones extraídas de la investigación del EyeTrack III llevada a cabo por el Poynter Institute, el Estlow Center for Journalism & New Media y la firma Eyetools. El objetivo de esta investigación era obtener respuestas para el

desarrollo de páginas web eficaces que captaran la atención de los usuarios, conocer la efectividad del diseño de la página de inicio de una página web y la utilización de recursos multimedia, entre otros. Para el estudio se crearon sitios web de noticias y se observaron a 46 personas durante una hora, siguiendo los movimientos de sus ojos.

A través del EyeTrack III, se pudo evidenciar que los ojos de todos los participantes primero se fijaban en la parte superior izquierda de la página, y posteriormente, se visualizaban aquellos situados a la derecha.

Imagen 9.5. Patrón más común de seguimiento del ojo en páginas web



Fuente: (Marketing Actual, 2014)

En las tipografías más pequeñas predomina la visión enfocada, es decir, leer todas las palabras, mientras que las tipografías grandes motivan el escaneo o visión selectiva. De igual modo, los titulares más largos animan al escaneo. Por ello, aquellas empresas que deseen que sus anuncios sean leídos con detenimiento, deberán utilizar texto pequeño. En caso de la utilización de textos grandes, deberán ser incluidas palabras cautivadoras al principio de este.

Las fotografías, por el contrario, no son normalmente el punto de entrada a la página de inicio, sino que el texto predomina las pantallas, llegando los anuncios de texto a verse 5 veces más que los anuncios gráficos.

A continuación, se plasman diferentes anuncios publicitarios en los que se puede observar el uso del Eye Tracking como herramienta para llegar a las conclusiones mencionadas anteriormente:

1. La campaña de Dolce & Gabbana

Se escogió una muestra de 60 personas de rango de edad entre 25 a 50 años, los cuales residían en Madrid y eran usuarios habituales de perfumes de nivel medio-alto. En primer lugar, fue analizado el anuncio de la colonia “Light Blue” en versión masculina, y los datos ofrecidos por el Eye-Tracker fueron los siguientes:

Imagen 9.6. Light Blue Dolce & Gabbana versión masculina



Fuente: (Martínez, 2017)

La percepción visual el consumidor se centra en el triángulo compuesto por el nombre del perfume, la cara del modelo y el envase. La trayectoria visual fue la siguiente: primeramente, se observó el rostro del modelo, ya que, tal y como demostró Yarbus en su experimento, es el lugar donde plasmamos la mirada, siendo el elemento que más capta la atención visual de los participantes.

Como ya fue comentado anteriormente, los individuos intentan buscar a través del rostro el mensaje que se les quiere transmitir. Posteriormente, fue observado el nombre del producto, así como su envase.

Seguidamente, se realizó el mismo experimento con la versión femenina “Light Blue”, pudiendo observarse unos resultados bastante parecidos a los anteriores. Tal y como se refleja, el triángulo visual se vuelve a repetir en este caso, rostro, nombre del producto y envase. También es importante destacar, que tal y como muestra el Eye-Tracker, el cuerpo de la mujer es más observado que el del hombre, al tratarse de una imagen de carácter más sensual que la anterior.

Imagen 9.7. Light Blue Dolce & Gabbana versión femenina



Fuente: (Martínez, 2017)

2. Euphoria by Calvin Klein

En este caso analizaremos el anuncio publicitario del perfume “Euphoria”, el cual también fue estudiado a través de la técnica Eye-Tracker, obteniendo las siguientes conclusiones:

Imagen 9.8. *Euphoria by Calvin Klein antes de utilizar Eye Tracking*



Fuente: (Martínez, 2017)

Imagen 9.9. *Euphoria by Calvin Klein después de utilizar Eye Tracking*



Fuente: (Martínez, 2017)

En este caso, podemos observar cuatro zonas de atención visual: (a) la cara de la modelo principal, (b) el texto que hace referencia al nombre del perfume “Euphoria”, (c) la cara de la modelo secundaria y (d) una zona entre el envase del perfume y la marca de este. Posiblemente los sujetos estarían mirando ambas zonas a la vez, lo que se conoce mirada periférica.

El Eye-Tracker nos ayuda a conocer y medir con exactitud las zonas en las que el consumidor presta mayor atención y a las cuales otorga más importancia, sin embargo, tal y como ha sido comentado a lo largo el trabajo, no nos ayuda a conocer la interpretación que el consumidor realiza cuando es sometido a un estímulo publicitario, por lo que para obtener esta información es necesaria la complementación de esta técnica de neuromarketing con otras técnicas de carácter más cualitativo.

10. ¿ES EL NEUROMARKETING UNA DISCIPLINA CONOCIDA?

Como ya se ha ido comentando a lo largo del trabajo, el origen del neuromarketing se remonta a décadas pasadas. Con el objetivo de recopilar información sobre el conocimiento por parte de la sociedad de esta disciplina, importancia que le otorgan, y otros aspectos relacionados, fue realizado un cuestionario a 200 personas, tal y como ha sido detallado en el apartado de metodología de este trabajo. Los resultados de dicho cuestionario son analizados a continuación.

10.1. FICHA TÉCNICA

Tabla 10.1. Ficha técnica del cuestionario

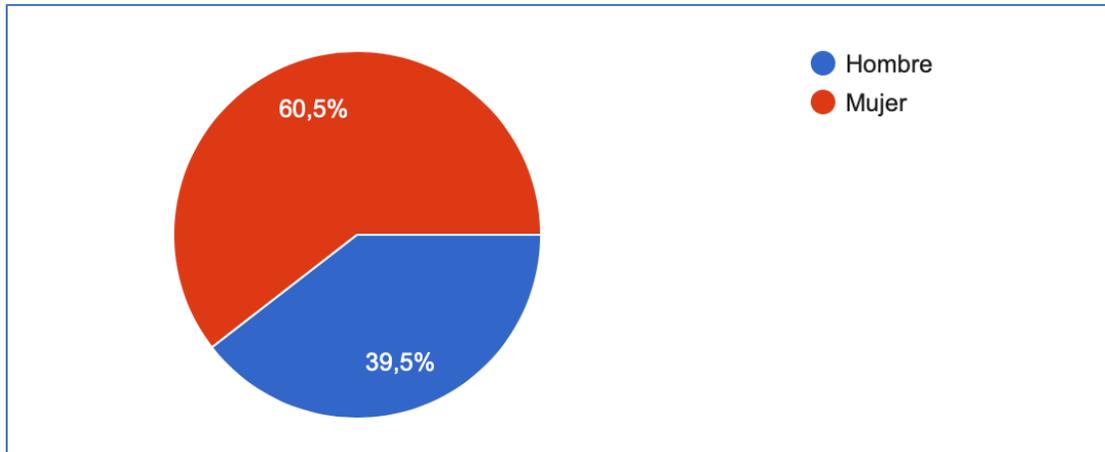
Título del estudio	“La mente del consumidor en el proceso de compra”
Ámbito geográfico	España
Población	Población española perteneciente a distinto rangos de edad
Tamaño muestral	200 encuestados
Método de recogida	Muestreo de bola de nieve
Método de contacto	Encuesta online a través de Google Forms
Periodo de recogida	Desde el 16 de Junio de 2021 hasta el 21 de Junio de 2021

Fuente: Elaboración Propia

10.2. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

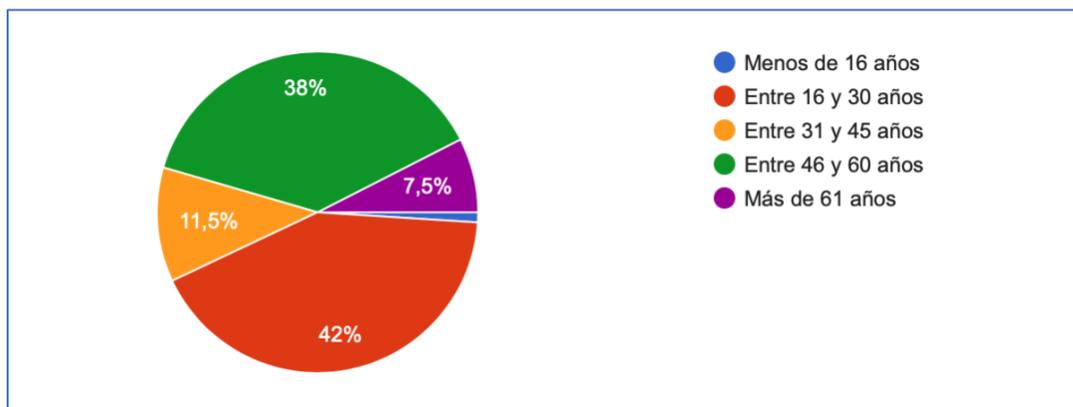
El cuestionario fue realizado por un total de 200 personas, de las cuales **121 eran mujeres** (60,5%) y **79 eran hombres** (39,5%).

Gráfico 10.1. Distribución de la muestra por género con el que se identifica



Fuente: Elaboración Propia a partir de los resultados obtenidos en la encuesta

Gráfico 10.2. Distribución de la muestra por su edad



Fuente: Elaboración Propia a partir de los resultados obtenidos en la encuesta

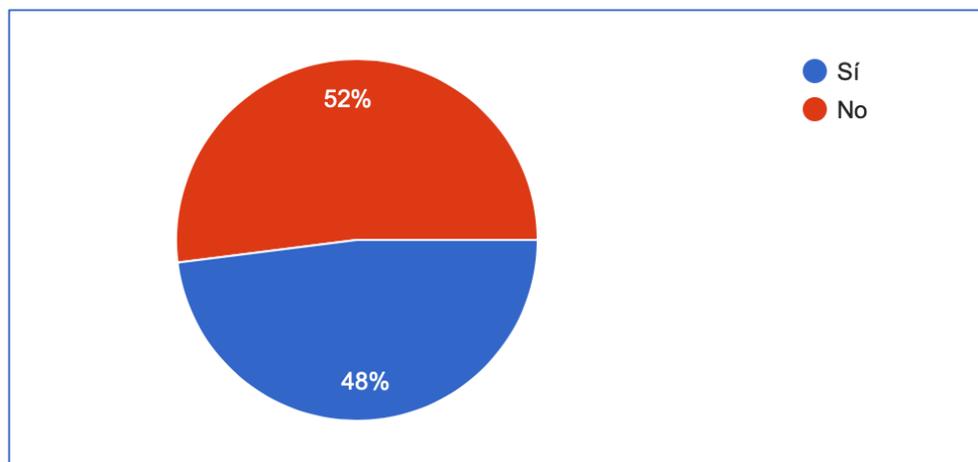
Para conocer las edades de los participantes, fueron creados diferentes segmentos:

- ✓ menos de 16 años (franja azul; 1%): un total de 2 participantes.
- ✓ entre 16 y 30 años (franja roja; 42%): un total de 84 participantes.
- ✓ entre 31 y 45 años (franja naranja; 11,5%): un total de 23 participantes.
- ✓ entre 46 y 60 años (franja verde; 38%): un total de 76 participantes.
- ✓ más de 61 años (franja morada; 7,5%): un total de 15 participantes.

10.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS

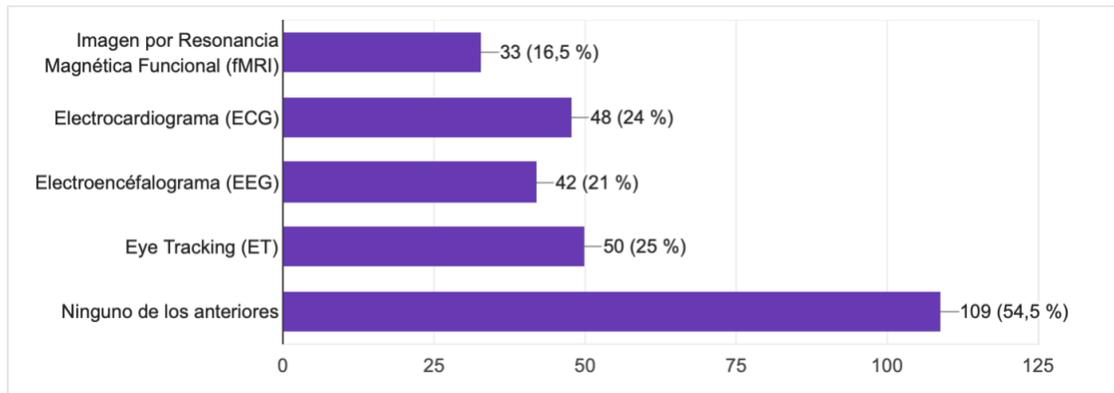
El cuestionario comenzó preguntando a los individuos si conocían o habían oído hablar alguna vez sobre el tema principal de este trabajo, el neuromarketing. Como podemos observar en el Gráfico 10.3., el 48% de los encuestados (96 personas) sí conocían o habían oído hablar del neuromarketing, mientras que el 52% (104 personas) no habían oído nunca hablar ni conocían esta disciplina. Es decir, **más de la mitad de la muestra no conocen el neuromarketing.**

Gráfico 10.3. Conocimiento de los encuestados sobre el neuromarketing



Fuente: Elaboración Propia a partir de los resultados obtenidos en la encuesta

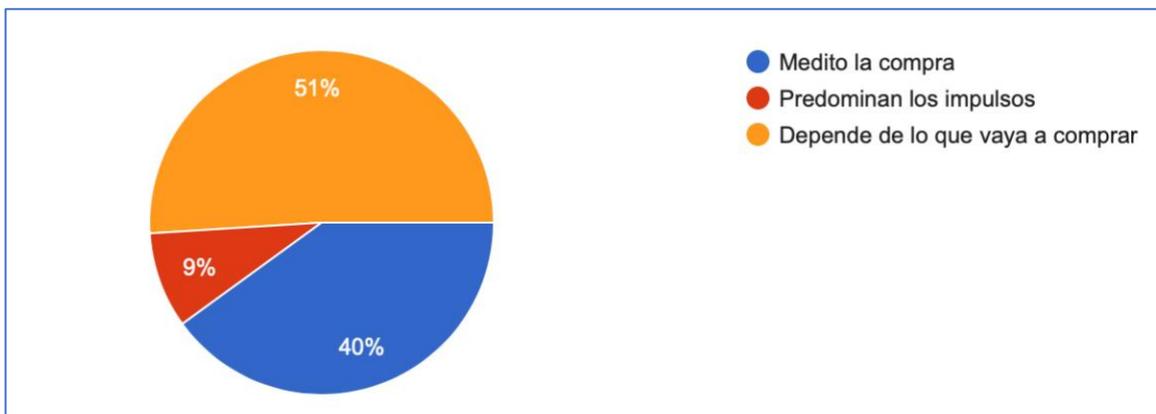
Gráfico 10.4. Técnicas de investigación de neuromarketing por las que se preguntaba a los encuestados sobre su conocimiento



Fuente: Elaboración Propia a partir de los resultados obtenidos en la encuesta

Tal y como muestra el gráfico anterior, alrededor del **55% de los encuestados**, es decir, más de la mitad, **no habían oído hablar de ninguna de las técnicas de investigación de neuromarketing por las que se preguntaban**. El 25% de los encuestados habían oído hablar del Eye Tracking (ET) como técnica de investigación, siguiéndole el Electrocardiograma (ECG) con un 24% de los encuestados, el Electroencefalograma (EEG) con un 21% y por último, la Imagen por Resonancia Magnética Funcional (fMRI) con un 16,5%.

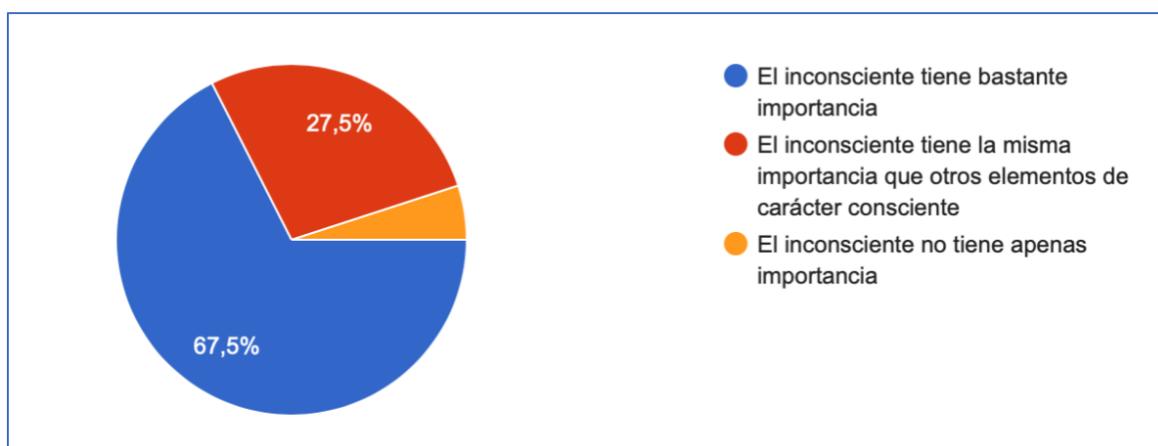
Gráfico 10.5. Compras meditadas VS Compras por impulsos



Fuente: Elaboración Propia a partir de los resultados obtenidos en la encuesta

El gráfico anterior hace referencia al proceso de compra como tal. Se preguntó a los individuos si meditaban las compras que realizaban, si por el contrario las realizaban por impulso, o si esta decisión dependía de lo que fueran a comprar. En 51% de ellos, concretamente en **102 encuestados, depende de lo que compren** predominan los impulsos o meditan la compra. El 40% (80 encuestados de los 200) meditan la compran y, por último, en tan solo el 9% de los encuestados, es decir, en 18 de ellos, predominan los impulsos.

Gráfico 10.6. *Opinión de los encuestados sobre el papel del inconsciente a la hora de tomar decisiones en las compras*

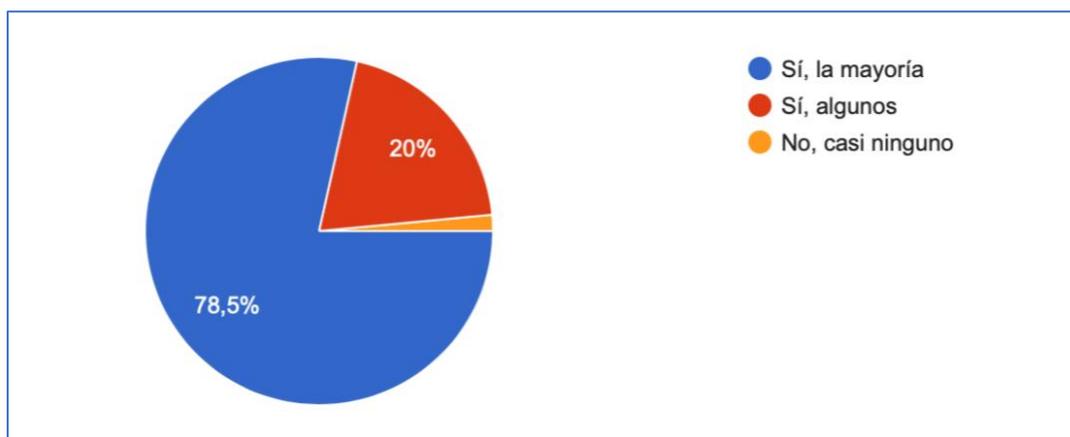


Fuente: Elaboración Propia a partir de los resultados obtenidos en la encuesta

La intención a la hora de realizar el cuestionario es que se plasmara en él cada uno de los puntos más importantes de la investigación. Uno de ellos, sin duda, es el papel que juega el inconsciente en la toma de la mayoría de nuestras decisiones. Se preguntó a los encuestados por su opinión sobre este tema enfocado al proceso de compra. Como podemos observar en el gráfico anterior, el 67,5% de los encuestados, consideran que el inconsciente tiene bastante importancia a la hora de comprar, es decir, influye sobre nosotros. Por otro lado, el 27,5%, otorgan la misma importancia tanto a los aspectos conscientes como inconscientes en el proceso de compra, y, por último, tan solo el 5% no creen que el inconsciente sea importante. Es decir, **más de la mitad de los encuestados** sostienen el mismo argumento que las teorías

neurocientíficas, y **consideran el inconsciente como un elemento crucial en la toma de decisiones de compra.**

Gráfico 10.7. Opinión de los encuestados sobre la existencia de anuncios publicitarios que pueden jugar con la mente del consumidor para incitarle a la compra

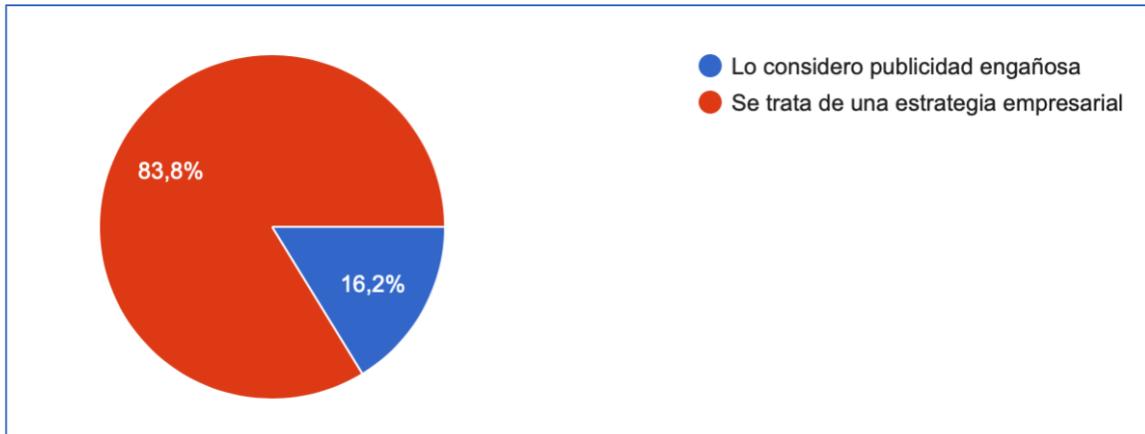


Fuente: Elaboración Propia a partir de los resultados obtenidos en la encuesta

Esta pregunta guarda cierta relación con la anterior, ya que ambas tienen que ver con el cerebro, un factor clave en esta disciplina. Tanto el área azul como el área roja representan aquellos encuestados que **consideran que, en mayor o menor medida, sí existen anuncios que juegan con la mente del consumidor**, siendo estos el **98,5% de los encuestados**.

Tan solo el 1,5% (área naranja) creen que no existen apenas anuncios publicitarios que jueguen con la mente del consumidor para incitarle a comprar.

Gráfico 10.8. Opinión de los encuestados sobre publicidad engañosa o estrategia empresarial



Fuente: Elaboración Propia a partir de los resultados obtenidos en la encuesta

Esta pregunta estaba destinada a aquellos que habían marcado que “sí” en la pregunta anterior. Por lo tanto, fue contestada por los 197 encuestados mencionados anteriormente, de los cuales 165 (**83,8%**) creen que jugar con la mente de los consumidores simplemente se trata de una **estrategia empresarial**, mientras que 32 de ellos (**16,2%**) lo consideran **publicidad engañosa**.

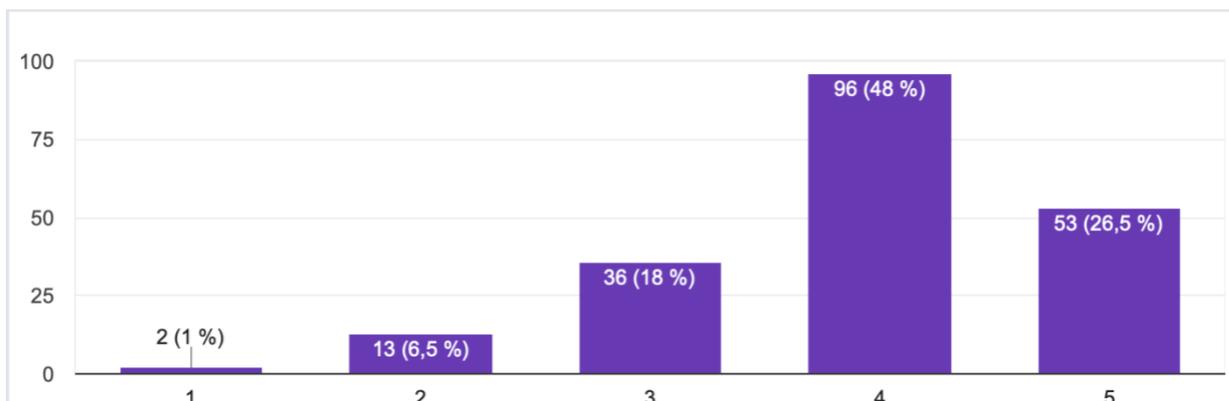
A partir de esta pregunta el encuestado tenía total libertad para elegir en una escala del 1 al 5 siendo 1 “nada” y 5 “mucho” sobre diferentes situaciones.

En este momento entraba en juego el **marketing sensorial**, y se preguntaba a los individuos por la importancia que otorgaban al olor en un establecimiento como estrategia para captar su atención como cliente e incitarle a la compra.

Tal y como muestra el gráfico, **casi la mitad** de los encuestados, 96 de los 200 le otorgan **bastante importancia al olor**, aunque no tanto como el 26,5% que le otorgan mucha importancia. El 18% se mantienen neutros ante esta pregunta, siguiéndoles el 6,5% que

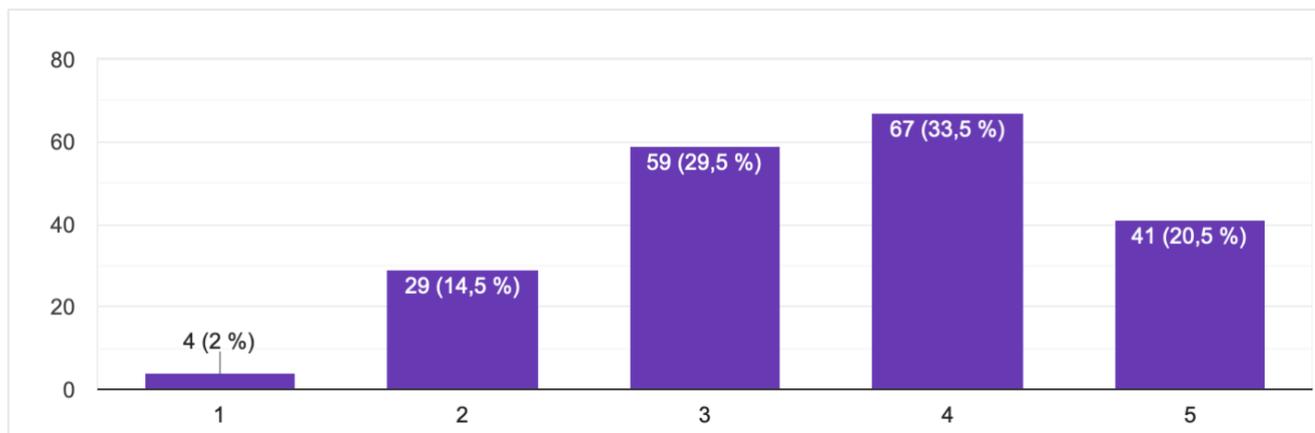
apenas consideran importante este factor, y, por último, el 1%, que no le otorgan ninguna importancia al olor como elemento capaz de captar la atención del cliente.

Gráfico 10.9. *Importancia otorgada al olor en un establecimiento para captar la atención de los clientes*



Fuente: Elaboración Propia a partir de los resultados obtenidos en la encuesta

Gráfico 10.10. *Importancia otorgada a la música en un establecimiento para captar la atención de los clientes*



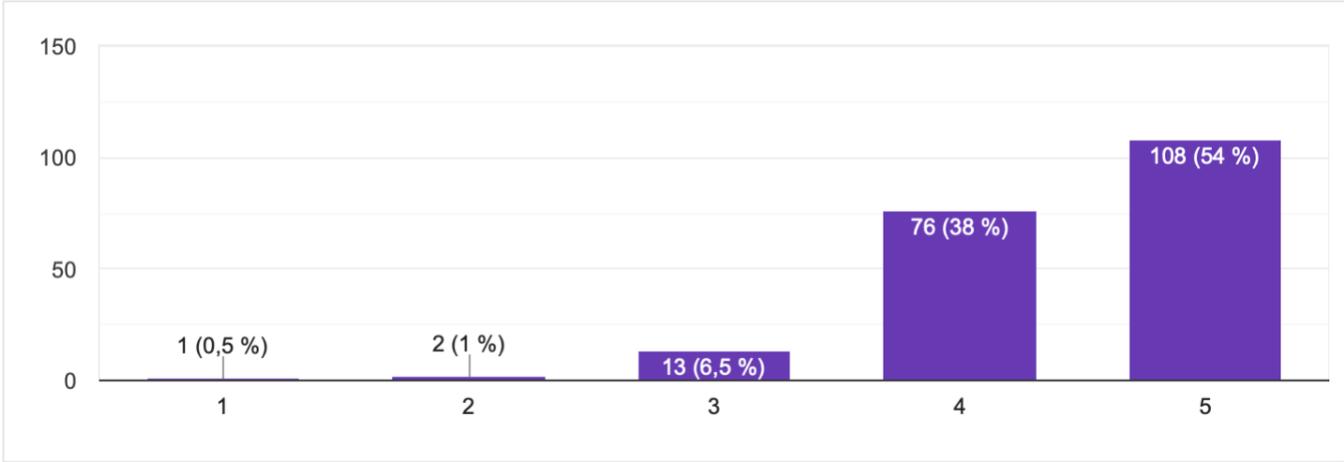
Fuente: Elaboración Propia a partir de los resultados obtenidos en la encuesta

Esta pregunta hacía referencia a la música de un establecimiento, y su importancia para captar la atención de los individuos.

Por un lado, el **33,5%** de los encuestados consideran la música como un factor **bastante importante** en cuanto a captación de clientes, siguiéndole el 29,5%, los cuales, se mantienen en una postura neutral, ya que ni lo consideran muy importante, pero tampoco poco importante. Menos de una cuarta parte de la muestra, el 20,5% otorgan mucha importancia a este factor, a continuación, el 14,5% los cuales apenas lo tienen en cuenta, y, por último, el **2%** restante, los cuales consideran la música como un **factor sin importancia** alguna.

Se trata de una pregunta donde las opiniones están bastante repartidas, y los individuos aportan diferentes consideraciones sobre el tema preguntado.

Gráfico 10.11. Importancia otorgada al orden en un establecimiento para captar la atención de los clientes



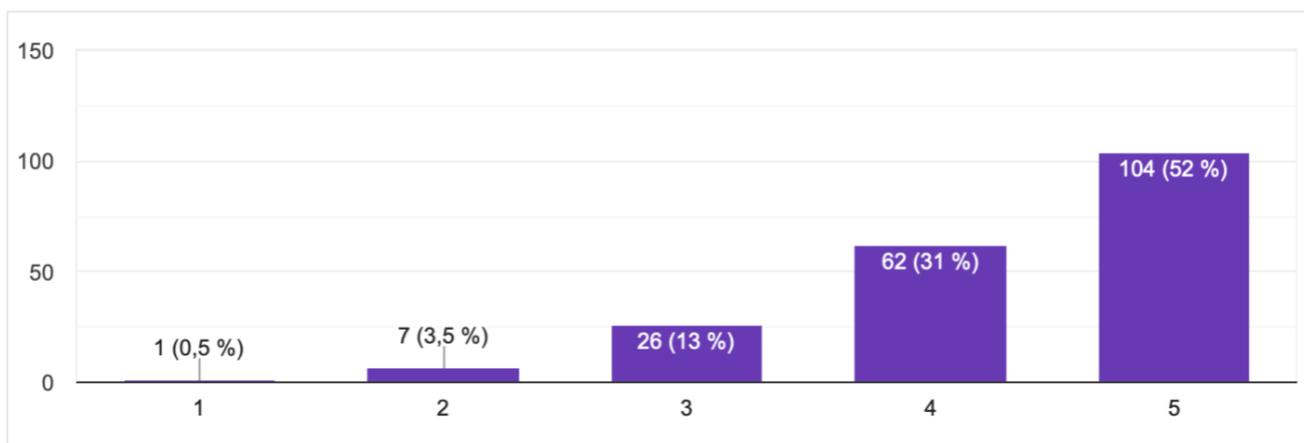
Fuente: Elaboración Propia a partir de los resultados obtenidos en la encuesta

A continuación, se preguntaba por el orden de un establecimiento y su importancia para los encuestados.

En esta pregunta las respuestas se aprecian con claridad en el gráfico, ya que va a ascendiendo cuando aumenta la importancia otorgada a este factor. **Más de la mitad** de la muestra, un 54% concretamente, consideran que el **orden es fundamental** para captar su atención como clientes y, por lo tanto, le otorgan mucha importancia, seguidamente, el 38% le dan bastante importancia a este elemento, el 13% se mantienen neutrales en esta pregunta, y por último, el 1% y 0,5%, quienes, consideran poco o muy poco importante el orden en un establecimiento.

Tras analizar este gráfico, determinamos que, para casi toda la muestra poblacional, el orden es un elemento primordial a la hora de captar su atención en mayor o menor medida, habiendo tan solo 3 personas para las que este factor no es apenas importante.

Gráfico 10.12. *Influencia en la decisión de compra la posibilidad de probar un producto antes de comprarlo*



Fuente: Elaboración Propia a partir de los resultados obtenidos en la encuesta

Otro de los elementos a analizar fue cuánto influía en la decisión de compra de los encuestados, la oportunidad de testar un producto antes de proceder a su compra.

Al igual que en la pregunta anterior, si nos fijamos en el gráfico las respuestas son evidentes. Algo **más de la mitad** de los encuestados considera esa oportunidad como algo **muy influyente** en sus compras. Les siguen el 31% de los encuestados, a quienes esta posibilidad les parece bastante influyente en sus decisiones. El 13% mantiene una posición imparcial frente a esta posibilidad, y tan solo el **4%** no otorgan **nada o casi nada de importancia** a testar un producto antes de su compra.

Es decir, más de la mitad de la muestra lo consideran como un elemento clave e influyente en su decisión, mientras que únicamente 8 de los encuestados opinan totalmente lo contrario.

11.CONCLUSIONES

La constante evolución de la sociedad y las diversas innovaciones e investigaciones en el campo del marketing han hecho que este término sea una herramienta de gran importancia para el éxito de una organización. Su fusión con otras disciplinas ha dado lugar a la aparición de otras nuevas, entre las que destacamos el neuromarketing.

Solo entendiendo el origen, la evolución del marketing y la neurociencia como dos disciplinas totalmente independientes, sus ámbitos de aplicación y los objetivos de cada una de ellas, se puede dar respuesta al nacimiento del neuromarketing.

La intervención de la neurociencia en el área del marketing fue imprescindible para dejar atrás herramientas obsoletas, y dar lugar a nuevos métodos de análisis tanto cualitativos como cuantitativos que reflejan las verdaderas necesidades de los clientes, llegando a la zona más compleja y poderosa del ser humano, donde nacen todas las decisiones y el centro de todo, el cerebro.

En numerosas ocasiones el neuromarketing ha sido concebido como una disciplina encargada de engañar a la mente del consumidor, creando en ellos percepciones erróneas e incitándoles a tomar decisiones que realmente no quieren. Tal y como hemos podido estudiar a lo largo de este trabajo, simplemente se trata de una ciencia que trata de proporcionar información a las empresas sobre lo que ocurre en el cerebro de los consumidores cuando son expuestos a diferentes estímulos, situaciones y toman decisiones de compra.

Gracias al neuromarketing se consigue llegar al consumidor a través de los sentidos y emociones, creando experiencias únicas y una vinculación y fidelización de los clientes con las marcas, ofreciendo una mayor capacidad para atraer al público objetivo.

Según Álvarez del Blanco (2011) el acto de decisión de compra dura unos 2,5 segundos, por lo tanto, el tiempo para impactar al cliente es escaso. Gracias a la utilización de los sentidos en la publicidad y el marketing, se puede llegar a conseguir que las marcas sean recordadas por los clientes de una manera más duradera y atractiva. Las emociones tienen un mayor peso en la toma de decisiones de compra, por lo tanto, podemos afirmar que sin emociones no nos podemos comunicar porque somos lo que sentimos.

A raíz de la información primaria recabada en esta investigación hemos podido constatar que el neuromarketing es una disciplina que tiene mucho camino por recorrer, dado que no es conocida por todo el mundo, pero que sin duda será una de las estrategias clave en el futuro de las empresas.

Gracias a diferentes herramientas utilizadas por las empresas se puede llegar a conocer el funcionamiento del cerebro de los consumidores, siendo dichas herramientas poco conocidas, con la salvedad del Eye-Tracking, como muestran los resultados obtenidos. Tampoco podemos dejar atrás la importancia de los sentidos como estrategia de persuasión en los consumidores, creando experiencias fáciles de recordar.

Concluimos confirmando, que en gran parte de nuestras compras el cerebro se apodera de nosotros, evitando que actuemos de una manera racional, por ello las empresas deben

incorporar en sus estrategias de marketing la información obtenida mediante técnicas de neuromarketing que les permitan adentrarse en la mente del consumidor.

12. REFERENCIAS

- Al-Azawi, M. (2019). The application of Eye-Tracking in consumer Behaviour. *International Journal of Engineering and Technology*, 8(1), 83–86. www.sciencepubco.com/index.php/IJET
- Alonso, E., and Silvestre, E. (s.f.). Un experimento diseñado para la introducción al razonamiento sobre contraste de hipótesis en el bachillerato. *Experiencias Para El Aula Educación Estadística*, 72–84.
- Álvarez del Blanco, R. (2011). Seducir al cerebro con inteligencia para ganar en tiempos exigentes. *Financial Times Prentice Hall*, 272. https://www.academia.edu/39684912/Fusión_Perfecta_NeuroMarketing_-_Roberto_Álvarez_del_Blanco
- Álvarez, O. (2011). Influencia del color en las preferencias de los consumidores. In *Revista Observatorio Calasanz Año: Vol. II* (Issue 4).
- AMA. (2017). *Definition of Marketing*. <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>
- Andreis, A. (2012). Neuromarketing: una mirada a la mente del consumidor. *Ad-Gnosis*, 1(1), 51–57. <http://coruniamericana.edu.co/publicaciones/ojs/index.php/adgnosis><http://coruniamericana.edu.co/publicaciones/ojs/index.php/adgnosis>
- Bar-On, R., Tranel, D., Denburg, N. L., and Bechara, A. (2003). Exploring the neurological substrate of emotional and social intelligence. *Brain*, 126(8), 1790–1800. <https://doi.org/10.1093/brain/awg177>
- Barrios, M. (2012). Marketing de la experiencia: principales conceptos y características. *Palermo Business Review*, 7, 67–90.
- Belmonte, C. (2007). Emociones y cerebro. *Revista de La Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 101(1), 59–68.

- BitBrain. (2018). *Laboratorios de neuromarketing*. <https://www.bitbrain.com/es/blog/laboratorios-y-tecnicas-de-neuromarketing-habituales-eeg-eye-tracking-gsr-irt-etc>
- BitBrain. (2018). *Neurotecnología avanzada*. <https://www.bitbrain.com/es>
- BitBrain. (2018). *Laboratorios y técnicas de neuromarketing*. <https://www.bitbrain.com/es/blog/laboratorios-y-tecnicas-de-neuromarketing-habituales-eeg-eye-tracking-gsr-irt-etc>
- Bone, P., and Ellen, P. (1999). Scents in the marketplace: explaining a fraction of olfaction. *Journal of Retailing*, 75(2), 243–262. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(99\)00007-X](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(99)00007-X)
- Braidot, N. (2009). Neuromarketing ¿por qué tus clientes se acuestan con otro si dicen que les gustas tú? In *QUESTIONES PUBLICITARIAS: Vol. I*.
- Canales Ronda, P. (2013). Neuromarketing, ¿el futuro ya está aquí? *3c Empresa: Investigación y Pensamiento Crítico*, 2(7), 3. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4817957&info=resumen&idioma=SPA>
- Chamorro, Y. (2012). *Influencia del nivel de lectura y de escolarización en el control del movimiento ocular sacádico*.
- Chark, R. (2010). Neuromarketing: conocer al cliente por sus percepciones. *Innovative Research Methodologies in Management: Volume II: Futures, Biometrics and Neuroscience Research*, 4(3), 9–19. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64400-4_8
- Clinic, M. (2020). *Electrocardiograma (ECG)*. <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/ekg/about/pac-20384983>
- Coca, A. M. (2008). El concepto de marketing: pasado y presente. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, XIV(2), 391–412.
- Constanzo, L. (2006). *Fisiología* (4th ed.).
- Damasio, A. (2010). Self comes to mind: constructing the conscious brain. *New York: Pantheon Books*, 371, 219–221.
- Damasio, A. (2011). El error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano. *Panamerican Journal of Neuropsychology*, 5(2), 173–178. www.cnps.cl
- Damasio, A. (2001). *La sensación de lo que ocurre*. 271–273.
- Domingo Anzizu, R. (2009). Neuromarketing o cómo llegar a la mente del consumidor. *Harvard Deusto Marketing y Ventas*, 93, 76–79.

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=3025901%5Cnhttp://www.gutierrez-rubi.es/wp-content/uploads/2009/12/76-neuromarketingdomingo.pdf>

Duchowski, A. T. (2017). *Eye tracking methodology: theory and practice*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-57883-5>

Educadictos. (2013). *Neuromarketing: el experimento de Cola-Cola y Pepsi*. <https://www.educadictos.com/neuromarketing-el-experimento-de-coca-cola-y-pepsi/>

Empresarial, N. (2011). *Técnicas de neuromarketing*. <http://mscfabiancuesta.blogspot.com/2011/02/tecnicas-de-neuromarketing.html>

Fernández, E. M. (2016). *Neuromarketing: entendiendo el comportamiento del consumidor*.

Ferrer, A. (2009). *La tangibilización de las emociones*.

Franken, G., Podlesek, A., and Možina, K. (2015). Eye-tracking study of reading speed from LCD displays: Influence of type style and type size. *Journal of Eye Movement Research*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.16910/jemr.8.1.3>

Galmés, M. (2015). Comunicación y marketing experiencial : aproximación al estado de la cuestión. *Opción*, 31(1), 974–999.

Geffner, D. (2021). *El cerebro: organización y función*.

Gómez, M., and García, C. (2012). Marketing sensorial: cómo desarrollar la atmósfera del establecimiento comercial. *Distribución Comercial*, 30–39.

Gonzalez, L., and Velásquez, J. D. (2012). Una aplicación de herramientas de eye tracking para analizar las preferencias de contenido de los usuarios de sitios web. *Revista de Ingeniería de Sistemas*, XXVI, 24. <http://www.dii.uchile.cl/~ris/RISXXVI/gonzalez.pdf>

Guerra, A., and Gomes, F. (1970). El uso del neuromarketing y del marketing sensorial en los eventos: un estudio de caso. *Redmarka. Revista de Marketing Aplicado*, 1(018), 21–47. <https://doi.org/10.17979/redma.2017.01.018.4857>

Gutiérrez, C. (2019). *Registro de movimientos oculares con el Eye Tracker Mobile eye XG*.

H3. (2019). *Aplicaciones del neuromarketing*. <https://www.marketingh3.com/post/6-aplicaciones-en-neuromarketing-basadas-en-el-conocimiento-de-los-hemisferios-cerebrales>

Hernández, M., Tomaseti, E., and Miranda, E. (2016). Marketing olfativo: la influencia del olor sobre la memoria. *Anuario de Jóvenes Investigadores*, 9(9), 244–247.

<https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/5934/moi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Hospital, E. (2012). *Tomografía por emisión de positrones*.
<https://www.elhospital.com/temas/Tomografia-por-Emision-de-Positrones,-principios-y-aplicaciones+8090230>
- Ideas, O. (2012). *La influencia de la publicidad en el cerebro: el neuromarketing*.
<https://www.open-ideas.es/la-influencia-de-la-publicidad-en-el-cerebro-el-neuromarketing/>
- James, W. (1985). ¿Qué es una emoción? *Estudios de Psicología*, 21, 57–73.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=65926&info=resumen&idioma=EN>
G
- Kandel, E. (2007). *En busca de la memoria: nacimiento de una nueva ciencia de la mente*.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Search&db=PubMed&term>
- Karmarkar, U., Shiv, B., and Knutson, B. (2015). Cost Conscious? The Neural and Behavioral Impact of Price Primacy on Decision-Making. *Journal of Marketing Research (JMR)*, 4, 467–481. <https://doi.org/10.1509/jmr.13.0488>
- Klauer, C. (2012). El alcance del deber de información en materia de protección al consumidor: un replanteamiento desde el derecho y economía conductual y el neuromarketing. *THEMIS-Revista de Derecho*, 0(62), 65–79.
- Kotler, P. (1973). Atmospheric as a marketing tool. *Journal of Retailing*, 49(4), 48–64.
- Lindström, M. (2006). Brand sense: how to build powerful brands through touch, taste, smell, sight and sound. *Journal of Product & Brand Management*, 15(1), 10.
<https://doi.org/10.1108/10610420510609311>
- Lindström, M. (2009). *Compradicción. Verdades y mentiras de por qué las personas compran*.
- Manzano, R., Gavilán, D., Avello, M., Abril, C., and Serra, T. (2012). Marketing sensorial: comunicar con los sentidos en el punto de venta. *Financial Times Prentice Hall*, 226.
- Marketing Actual. (2014). *Eye Tracking, una herramienta objetiva para medir la eficacia de los anuncios publicitarios*. <https://marketingactual.es/marketing/marketing/eye-tracking-una-herramienta-objetiva-para-medir-la-eficacia-de-los-anuncios-publicitarios>
- Márquez, B. M., Rojas, I. C., Morales, L. F., Quintero, A. L., and Fabriany, E. (2020). *Metodología eye tracking: el estudio del comportamiento visual del consumidor como medio para la asignación de lineales en el sector retail*. *March*, 98–110.

- Martínez, F. (2008). EyeTracking y usabilidad: claves de investigación en los procesos de lectura en línea. *Revista de Comunicación de La SEECI*, 16, 98–118.
- Martínez, P. (2017). Las aportaciones del eye-tracker. En *Casos de investigación: una práctica empresarial*.
- McClure, S. M., Li, J., Tomlin, D., Cypert, K. S., Montague, L. M., and Montague, P. R. (2004). Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks. *Neuron*, 44(2), 379–387. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2004.09.019>
- Monge, S., and Fernández, V. (2011). Neuromarketing: tecnologías, mercado y retos. *Pensar La Publicidad*, 5(2), 19–42.
- Monsuton. (s.f.). *Marketing Sensorial: qué es, ejemplos y beneficios*. Retrieved June 26, 2021, from <https://www.monsuton.com/marketing-sensorial/>
- Morillo, G. A. (2015). *Incansable búsqueda de una teoría científica para la psicología*. 17(1), 83–89.
- Neuromarca. (2009). *Electromiografía (EMG)*. <http://neuromarca.com/neuromarketing/electromiografia-emg/>
- Neuromarca. (2009). *fMRI – Resonancia Magnética Funcional*. <http://neuromarca.com/neuromarketing/fmri/>
- NMSBA. (2020). *Neuromarketing World Forum*. <https://www.nmsba.com/events/neuromarketing-world-forum>
- NMSBA. (s.f.). *Code of Ethics*. Retrieved June 26, 2021, from <https://www.nmsba.com/buying-neuromarketing/code-of-ethics>
- Ortegon, L., and Gómez, A. (2016). Gestión del marketing sensorial sobre la experiencia del consumidor. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXII(3), 67–83.
- Outing, S., and Ruel, L. (s.f.). *Cómo lucen los sitios web a través de los ojos de los lectores*.
- Playà, E. (2009). Neuromarketing: no es oro todo lo que reluce. *MK Marketing y Ventas*, 18–21. www.marketingmk.com
- Puro Marketing. (s.f.). *Noticias de marketing, publicidad y marcas*. Retrieved June 26, 2021, from <https://www.puromarketing.com/>
- PuroMarketing. (2015). *Los nuevos horizontes del marketing: del 1.0 al 4.0*. <https://www.puromarketing.com/27/25871/nuevos-horizontes-marketing.html>

- RAE. (2021). *Definición de sensación*. <https://dle.rae.es/sensación>
- Ramos, J. (s.f.). *Neuromarketing: qué es, técnicas, ejemplos y empresas*. Retrieved June 26, 2021, from <https://www.javiramosmarketing.com/neuromarketing/>
- Rivas-Vallejo, C. E., and Guijarro Cagua, M. A. (2017). Características del neuromarketing como herramienta de posicionamiento empresarial. *Polo Del Conocimiento*, 2(2), 96–106. <https://doi.org/10.23857/pc.v2i2.288>
- Rivera, M. del R. (2015). *La evolución de las estrategias de marketing en el entorno digital: implicaciones jurídicas*.
- Salazar, C. (2011). La neurociencia del consumidor como horizonte de investigación, concepto y aplicaciones. Un enfoque paradigmático. *Universidad & Empresa*, 21, 143–166.
- SalesBrain. (2019). *El NeuroMap*. <https://www.salesbrain.com/the-neuromap-spanish/?lang=es>
- SalesBrain. (2019). *El equipo SalesBrain*. <https://www.salesbrain.com/about-spanish/the-salesbrain-team/?lang=es>
- SalesBrain. (2019). *SalesBrain: capture, convince, close more sales*. <https://www.salesbrain.com/?lang=es>
- Salgado, J. (2005). Personalidad y deseabilidad social en contextos organizacionales: implicaciones para la práctica de la psicología del trabajo y las organizaciones. *Papeles Del Psicólogo*, 26(92), 115–128.
- Salud, F. y. (2016). *El cerebro triuno: el porqué de nuestras conductas*. <https://www.familiaysalud.es/salud-y-escuela/educacion-infantil-0/temas-psicoeducativos/01-el-cerebro-triuno-el-porque-de>
- Savolainem, H. (s.f.). *Organos Sensoriales*.
- Schmitt, B. H. (1999). Experiential Marketing. *Customer Experience Management*, 15, 1–3, 53–67. <http://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS14/MGTSV-09/materialesnuevos/semana4/MercadeoVivencial-ExperientialMarketing.pdf>
- Super Marketing Blog. (2014). *El significado del color en el marketing*. <http://supermarketingblog.com/2014/05/20/el-significado-del-color-en-el-marketing/>
- Tarantino-Curseri, S. (2018). Pinceladas teóricas en torno al Cerebro Triuno para mejorar nuestra hermenéutica en el ámbito de toda negociación. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(84), 801–812.

- Tatler, B. W., Wade, N. J., Kwan, H., Findlay, J. M., and Velichkovsky, B. M. (2010). Yarbus, eye movements and vision. *I-Perception*, 1(1), 7–27.
<https://doi.org/10.1068/i0382>
- Timetoast. (2021). *Hitos más significativos del marketing y el neuromarketing*.
<https://www.timetoast.com/timelines/hitos-mas-significativos-del-marketing-y-el-neuromarketing>
- Tobii Technology. (2009). *Retrospective think aloud and Eye Tracking*. www.tobii.com
- Vásquez, L. F., and Rueda, G. E. (2019). El neuromarketing como estrategia de persuasión del consumidor: evolución teórica. *Revista Espacios*, 40(1), 25.
- Vega, O. (2016). Neuromarketing y la ética en la investigación de mercados. *ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 5(16), 69–82.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215048805006>
- Yolima Paternina Guarín, M. (2016). Neuromarketing como herramienta de posicionamiento de marcas. *In Vestigium Ire*, 10(2), 166–180.
- Zaltman, G. (2003). *How customers think: essential insights into the mind of the market*. 12.

ANEXOS

ANEXO I. CUESTIONARIO SOBRE NEUROMARKETING

LA MENTE DE LOS CONSUMIDORES EN EL PROCESO DE COMPRA

Hola! En primer lugar, darte las gracias por dedicar unos minutos a realizar este cuestionario sobre mi Trabajo de Fin de Grado.

El tema principal a tratar es el Neuromarketing, definido por muchos autores como "la aplicación de las técnicas de la neurociencia al ámbito del marketing para estudiar los efectos que tiene la publicidad en el cerebro humano, con la intención de poder llegar a predecir la conducta del consumidor en sus compras". Es decir, se trata de una estrategia que, a través del análisis del cerebro de los consumidores, permite a las empresas el desarrollo de productos deseados por los consumidores.

¡Gracias una vez más!

[Siguiente](#)

 Página 1 de 3

Preguntas para la investigación

¿Conocía o había oído hablar del Neuromarketing? *

- Sí
- No

¿Sobre cuál o cuáles técnicas de investigación de Neuromarketing has oído hablar? *

- Imagen por Resonancia Magnética Funcional (fMRI)
- Electrocardiograma (ECG)
- Electroencefalograma (EEG)
- Eye Tracking (ET)
- Ninguno de los anteriores

A la hora de comprar, ¿medita la compra o lo hace por impulsos? *

- Medito la compra
- Predominan los impulsos
- Depende de lo que vaya a comprar

Las teorías neurocientíficas sostienen que nuestro inconsciente juega un papel crucial en la toma de decisiones a la hora de comprar, ¿usted qué opina? *

- El inconsciente tiene bastante importancia
- El inconsciente tiene la misma importancia que otros elementos de carácter consciente
- El inconsciente no tiene apenas importancia

¿Cree que existen anuncios publicitarios que juegan con la mente del consumidor para incitarle a comprar? *

- Sí, la mayoría
- Sí, algunos
- No, casi ninguno

En caso de haber marcado "sí" en la pregunta anterior, ¿lo considera publicidad engañosa o una estrategia que utilizan las empresas para ganar clientes?

- Lo considero publicidad engañosa
- Se trata de una estrategia empresarial

Siendo 1 "nada" y 5 "mucho", ¿cuánta importancia le da al olor de un establecimiento para captar su atención como cliente? *

- | | | | | | | |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Nada | <input type="radio"/> | Mucho |

Siendo 1 "nada" y 5 "mucho", ¿cuánta importancia le da a la música de un establecimiento para captar su atención como cliente? *

	1	2	3	4	5	
Nada	<input type="radio"/>	Mucho				

Siendo 1 "nada" y 5 "mucho", ¿cuánta importancia le da al orden en un establecimiento para captar su atención como cliente? *

	1	2	3	4	5	
Nada	<input type="radio"/>	Mucho				

Siendo 1 "nada" y 5 "mucho". ¿cuánto influye en su decisión de compra que le dejen probar un producto antes de comprarlo? (p.e: comida, ropa, etc) *

	1	2	3	4	5	
Nada	<input type="radio"/>	Mucho				

¿Podría escribir una marca, tienda o establecimiento que recuerde por su olor?

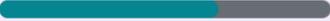
Tu respuesta _____

¿Podría escribir una marca que asocie con un color determinado? (p.e:
Decathlon, azul)

Tu respuesta

[Atrás](#)

[Siguiete](#)

 Página 2 de 3

Preguntas sociodemográficas

Género con el que te identificas

- Hombre
- Mujer

Edad

- Menos de 16 años
- Entre 16 y 30 años
- Entre 31 y 45 años
- Entre 46 y 60 años
- Más de 61 años

[Atrás](#)

[Enviar](#)

 Página 3 de 3

ANEXO II. PREGUNTAS ABIERTAS CUESTIONARIO

En el cuestionario se incluyeron dos preguntas abiertas, con la finalidad de conocer la opinión de los encuestados sobre dos temas concretos relacionados con el marketing sensorial.

La primera pregunta tenía que ver con el **marketing olfativo**, y se pedía a los encuestados que escribieran una marca que asociasen con un olor, es decir, que fuera recordada por ello.

La respuesta más repetida tal y como muestra el siguiente gráfico fue **Scalpers**, pudiendo destacar otras marcas tales como **Abercrombie**, **Zara Home** y **Massimo Dutti**.

Gracias a la participación de los individuos podemos ver reflejado en sus respuestas la asociación de diferentes marcas y establecimientos con olores concretos, repitiéndose muchos de ellos.

Gráfico 10.13. Asociación de marcas con olores

Scalpers	Arenal
Scalpers	
Scalpers	Zara
Abercrombie	Zara home
Abercrombie, Hollister, Scalpers	Bianco
	Scalpers
la tormenta	Apple Store
Mercadona	De We, Java, Carpe Diem
Zara Home	Panadería y confitería
Fuensanta	Arnicoracy
Scalpers	Zara
Scalpers	Massimo dutti
Scalpers	
Zara, Scalpers, Gof le fleur, mi dentista	Zara, modas morano, stradvarius
Bianco	Scalpers
El Corte Inglés	Bodyshop
Scalpers, superdry	Stradvarius
Scalpers	Don Algodón
Apple Store	Zara
Scalpers	Scalpers
Natura	la tienda de café
Scalpers	El trintero, en León
Rituals	McDonald
	Stradvarius
Scalpers	No
Scalpers	Administración Loterías La 2 de León
Quesos El Pastor	Purificación García
Scalpers	Zara
Paty Blue (León)	Abercrombie
Scalpers	Rituals
Zara, Bershka, DeWile	Kiko
Abercrombie	Victoria secret
Rituals	Maximo Dutti
	Zara home
Scalpers	Scalpers
Zarabanda	Stradvarius
Bianco	El Corte Inglés
Body shop	
Paty Blue (León)	
Bianco	No se me ocurre
Hay muchas que ponen vaporizadores para que su olor le incite a entrar y lo asocies con su marca.	Primor
Hay muchas que ponen vaporizadores para que su olor le incite a entrar y lo asocies con su marca.	Scalpers
Arenal	Abercrombie & Fisch
Victoria secret	
Nespresso	Uterque
Una panadería,	Zara home
	Adolfo Domínguez
Adolfo Domínguez	
Encantes	El Corte Inglés
Scalper	Ikea
Decathlon	Zara Home
Mercado	
Stradvarius	
Jamones Tino	
No	NH
Lush	Forum
Scalpers, Hoss Intropia	Scalpers
Scalpers	Stradvarius
No	Panadería
Zara Home	Abercrombie
Ocotane	Stradvarius
Zara	Stradvarius
Massimo Dutty	Stradvarius
Victoria's secret	No
La caja de Pandora	Zara Home
Natura	Pizzerías, perfumerías
Arenal, Entrepeñas	Sfera
Springfield	Corte inglés
Cortefiel	
Stradvarius, por su fuerte olor	Zara
Zara Home	No
starbucks	McDonalds
Scalpers	
Apple Store	Chumeria
Massimo Dutti	Balta Joyeros
Scalpers	Tienda de embudidos
Natura	Massimo Dutti
Scalpers	No porque no tengo oflato, lo siento
máximo dutty	
decimas	Zara
Skalpers	Abercrombie
Massimo Dutti	Zara
Scalpers	
Prada	Panadería
Atelier León	Stradvarius - Abercrombie
scalpers	Tiendas de ropa no recuerdo nombres.
	4Eco Astorga
Prada	
Scalpers	No recuerdo el nombre
Uterque	
	Zara home, nature et découverte...
Abercrombie	
Natura	No recuerdo ninguno
Ninguna	Scalpers
	scalpers
	Scalpers

Fuente: Elaboración Propia a partir de los resultados obtenidos en la encuesta

La segunda de las preguntas tenía que ver con el **marketing visual** y todo lo relacionado con los **colores**, como se explicó detalladamente a lo largo del trabajo.

Se solicitó a los encuestados que aportasen una marca que relacionasen directamente con un color o colores concretos.

Como podemos observar en el gráfico anterior, las respuestas más repetidas fueron **Ikea**, relacionado con el azul y el amarillo; **Leroy Merlin** y **El Corte Inglés** relacionados con el color verde y el blanco; y, **Cola Cola**, asociado al rojo.

