



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Neuromarketing: los deseos más profundos del consumidor

Autora

Arantxa Esquillor Arenaz

Director

José Miguel Pina Pérez

Facultad de Economía y Empresa

Universidad de Zaragoza

Junio 2017

RESUMEN

Este proyecto de investigación pretende analizar que es el neuromarketing, una de las técnicas más innovadoras de investigación de mercados. Además de realizar una revisión teórica de esta herramienta, se presentan los resultados de dos estudios de mercado. En el primero se realizaron entrevistas profundidad a expertos y profesionales del mundo del marketing. En el segundo estudio se realizó una encuesta a una serie de personas, con edades comprendidas entre los 18 y 65 años, para analizar si a través de las técnicas de neuromarketing las empresas consiguen transmitir las emociones que desean.

Los resultados del primer estudio indican que todos los profesionales del mundo del marketing coinciden en que la presencia del neuromarketing aumentará, ya que proporciona información que no se puede conseguir con otras técnicas. Los del segundo muestran como en algunos casos las empresas logran transmitir las emociones deseadas, mientras que otras no consiguen su principal objetivo, porque las personas tienen una percepción distinta sobre el anuncio proyectado.

Como conclusión del proyecto cabe destacar que, aunque su presencia en las empresas sea reducida, los beneficios que se pueden obtener del uso de las técnicas de neuromarketing harán que con el paso del tiempo su importancia y peso en las empresas aumente.

Palabras clave: neurociencia, neuromarketing, comportamiento del consumidor, investigación de mercados, estrategia de marca, marketing emocional.

ABSTRACT

This research project aims to analyse what neuromarketing is, one of the most innovative techniques of market research. In addition to performing a theoretical review of this tool, the results of two empirical studies are shown. In the first, depth interviews were carried out with experts and professionals from the world of marketing. In the second study a survey was carried out on a series of people, aged between 18 and 65 years, to analyse if through the techniques of neuromarketing companies managed to convey the emotions they wanted.

The results of the first study indicate that all marketing professionals agree that the importance of neuromarketing will increase, since it provides information that cannot be achieved with other techniques. The second one shows that companies manage to convey the desired emotions in some cases, while in others they do not achieve their main objective because people have a different perception of the projected advertisements.

As a conclusion of the project, it should be noted that, although their presence in companies is small, the benefits that can be obtained from the use of neuromarketing techniques will increase their relevance in companies over time.

Keywords: neuroscience, neuromarketing, consumer behaviour, marketing research, brand strategy, emotional marketing.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Neurociencia.....	8
2.2 Neuromarketing.....	9
2.3 Tecnologías del neuromarketing.....	17
2.4 Claves del neuromarketing para conquistar al consumidor.....	19
2.5 Casos de éxito en neuromarketing.....	20
3. ESTUDIO EMPÍRICO I.....	21
3.1 Objetivos.....	21
3.2 Metodología.....	22
3.3 Resultados.....	23
4. ESTUDIO EMPÍRICO II.....	29
4.1 Objetivos.....	29
4.2 Metodología.....	29
4.3 Resultados.....	34
5. CONCLUSIONES.....	41
BIBLIOGRAFÍA.....	43
ANEXO I: Guion de la entrevista.....	45
ANEXO II: Transcripción de las entrevistas.....	47
ANEXO III: Cuestionario.....	61

INDICE DE ILUSTRACIONES Y GRÁFICOS

Ilustración 2.1. Aplicación de un EEG.....	18
Ilustración 4.1. Audi quattro ski jump commercial 2005.....	31
Ilustración 4.2. The force – Volkswagen comercial.....	
31 Ilustración 4.3. Ikea: la otra carta.....	
32 Ilustración 4.4. Coca-Cola life ser padres.....	
33 Ilustración 4.5. Unbelievable Bus Shelter Pepsi Max. Unbelievable.....	
33 Ilustración 4.6. Anuncio lotería Navidad 2014.....	
34	
Gráfico 4.1. Opinión de los anuncios.....	35
Gráfico 4.2. Opinión sobre las marcas.....	36
Gráfico 4.3. Emociones anuncio Audi.....	37
Gráfico 4.4. Emociones anuncio Coca-Cola.....	37
Gráfico 4.5. Emociones anuncio Ikea.....	38
Gráfico 4.6. Emociones anuncio Lotería.....	39
Gráfico 4.7. Emociones anuncio Pepsi Max.....	40
Gráfico 4.8. Emociones anuncio Volkswagen.....	40
Tabla 3.1. Personas entrevistadas.....	23

1. INTRODUCCION

Analizar el comportamiento de los consumidores es algo clave para las empresas, ya que si consiguen comprender de una mejor manera cómo funciona la mente de los consumidores, podrán realizar estímulos publicitarios con mayor éxito, lo que se verá repercutido en un aumento de las ventas y una mejor posición frente a la competencia.

Que las empresas tengan en sus manos las expectativas y necesidades de sus clientes es algo de vital importancia, ya que gracias a ello se puede crear un vínculo emocional muy importante a la hora de la fidelización entre marca y cliente. Esto es clave para las marcas ya que aquellos consumidores que se sienten identificados y vinculados emocionalmente con una marca son el mayor valor para esta.

Todo esto se puede conseguir gracias al empleo del neuromarketing, que es una disciplina cuyo objetivo es comprender y conocer los pensamientos y deseos más profundos del consumidor, los que ni el mismo conoce. De esta manera, las organizaciones no solo pueden satisfacer las necesidades del consumidor, sino anticiparse a las mismas.

El objetivo general que se quiere conseguir mediante este estudio es obtener un conocimiento más específico sobre la naturaleza del neuromarketing y todo lo relacionado con la aplicación esta herramienta. A pesar de que es una herramienta que va incorporándose gradualmente en los estudios de marketing, todavía existe mucha incertidumbre en torno a la misma. Entre los objetivos específicos a conseguir, se destacan los siguientes:

- Conocer las tecnologías empleadas por el neuromarketing, así como sus características y su importancia, además de obtener un conocimiento más profundo sobre la relación del neuromarketing con los sentidos.
- Conseguir saber cuáles son los objetivos del neuromarketing, así como las principales ventajas y desventajas de esta disciplina.
- Conocer las diferentes opiniones y conocimientos que poseen los expertos de investigación de mercados en neuromarketing, analizando aspectos como las técnicas concretas empleadas, los condicionantes de este tipo de estudios, etc. Mediante entrevistas realizadas a estos expertos, se tratará de saber el presente y anticipar el futuro, conociendo las limitaciones que tiene el neuromarketing.

- Averiguar si los resultados que las empresas quieren obtener utilizando técnicas de neuromarketing pueden conseguirse mediante otras técnicas tradicionales como los cuestionarios. Para ello, se realizará una encuesta en un entorno controlado, donde los individuos tendrán que valorar una serie de videos y las emociones que les producen.

A nivel empresarial el neuromarketing tiene una transcendencia muy relevante ya que gracias a la investigación que se lleva a cabo se puede llegar tanto a interpretar la conducta como la decisión de los clientes. Cuanto más alto sea el grado de comprensión, por parte de una empresa, de la toma de decisiones de los consumidores en el proceso de compra, mejores campañas publicitarias se podrán llevar a cabo, lo que se verá reflejado tanto en un aumento de las ventas como una mayor cuota de mercado.

Si una empresa aplica técnicas de neuromarketing y sabe interpretar los resultados obtenidos, podrá crear productos y servicios mucho más adaptados a los gustos de los clientes, haciéndoles sentirse identificados con la marca. Esto es algo clave, ya que con la gran variedad que existe hoy en día de productos, estímulos y campañas publicitarias, lograr satisfacer los deseos y necesidades de las personas resulta una prioridad.

Para dar respuesta a los objetivos anteriores, el trabajo se ha estructurado en cuatro partes principales. A continuación, se comentan los contenidos que se abordarán en cada uno de los epígrafes.

La primera parte es la más extensa, ya que incluye el marco teórico de la investigación dividido en una serie de subapartados. Aquí encontraremos en primer lugar la neurociencia, puesto que para comprender el neuromarketing es clave partir de este concepto. Posteriormente, entraremos en el apartado del neuromarketing propiamente dicho, donde se engloban sus objetivos, ventajas y desventajas, lo que mide y la relación de esta disciplina con los sentidos. También dentro de este apartado se han incluido dos sub-apartados como son “el neuromarketing y la actividad cerebral” y “¿por qué es importante el neuromarketing?” A continuación, se muestran las principales tecnologías empleadas en el neuromarketing, así como otras técnicas que aunque no sean tan populares también las utilizan las empresas. La revisión de este tema continúa mostrando el impacto del neuromarketing en los hemisferios cerebrales. Para finalizar con el marco teórico hay dos secciones más: las claves del neuromarketing para conquistar al consumidor, donde se describen tres factores que influyen en los procesos

y decisiones de compra, y un último apartado sobre dos casos de éxito: el de Sony Bravia y el reto Pepsi.

Los capítulos tercero y cuarto recogen el trabajo de investigación, ambos con una estructura en objetivos, metodologías y resultados. Mientras que el capítulo tres se centra en un estudio cualitativo, realizado mediante el procedimiento de entrevista en profundidad, el cuarto capítulo presenta un estudio cuantitativo realizado mediante encuestas.

Para finalizar el trabajo se muestran las conclusiones obtenidas, mostrando su aplicabilidad empresarial e indicando las limitaciones generales de las investigaciones realizadas.

2. MARCO TEÓRICO

2. 1 NEUROCIENCIA

Para abordar el tema del neuromarketing es fundamental primero conocer que es la neurociencia, ya que el neuromarketing surge a raíz de la combinación del marketing con esta disciplina.

Básicamente, “la neurociencia representa la fusión, bastante reciente, entre distintas disciplinas, entre las que se encuentran la biología molecular, la electrofisiología, la neurofisiología, la anatomía, la embriología y la biología del desarrollo, la biología celular, la neurología y las ciencias cognitivas” (Braidot, 2005).

Las neurociencias resultan claves para el marketing, permitiendo comprender las elecciones que los consumidores llevan a cabo a la hora elegir entre los diversos productos que se encuentran en el mercado. En palabras de Francisco Bernabé, director de medición y análisis de medios de Nielsen Iberia, “con la aplicación de las neurociencias al neuromarketing las compañías pueden conocer donde deben mejorar. Es esencial conocer al consumidor desde su subconsciente, ya que ahí es donde toma la gran mayoría de sus decisiones de compras” (Nielsen.com).

El ser humano interactúa con su entorno social y físico a través del cerebro, lo que significa que gracias a los sentidos las personas perciben el mundo que les rodea, y estas encuentran la respuesta gracias a unos estímulos que se reciben. Si relacionamos la neurociencia con el consumidor podremos observar como gracias a ella se puede

entender de forma más objetiva y completa las acciones llevadas a cabo por el consumidor.

2.1.1 Sistema nervioso

Constanzo (2006) afirmó que el sistema nervioso es una red compleja que permite la comunicación entre un organismo y su ambiente. Los componentes que integran el sistema nervioso reciben, almacenan y procesan la percepción para posteriormente obtener una respuesta motora.

Dentro del sistema nervioso encontramos dos grandes partes: sistema nervioso periférico y sistema nervioso central.

El sistema nervioso periférico está formado por una red ramificada de nervios compuestos de fibras aferentes, que son las encargadas de llevar la información al cerebro, y fibras eferentes que son las que sacan información del cerebro.

El sistema nervioso central se encuentra dividido en dos zonas diferentes estructuralmente hablando: la médula espinal y el cerebro.

La misión de la médula espinal es llevar casi toda la información del cuerpo hacia el cerebro, el cual recibe información motora y sensorial de distintas partes del cuerpo para procesarla en distintas regiones.

2.2 NEUROMARKETING

2.2.1 Definición y objetivos

En general, el neuromarketing aborda el estudio del funcionamiento del cerebro en el proceso de decisión de compra. Se ha convertido en un nuevo campo del marketing cuya función es investigar la respuesta que el cerebro da a los estímulos tanto de compra, como publicitarios, de marca y otro tipo de mensajes. A continuación se van a exponer una serie de definiciones, recogidas de los autores más relevantes en esta materia.

Uno de los autores más expertos en el campo del neuromarketing, Martin Lindstrom (2010)¹, lo define como “el campo de estudio que permite aplicar los nuevos estudios del cerebro a la mercadotecnia”. De manera similar, Kevin Randall, director de

¹ Recuperado de: <http://www.luismaram.com/2010/05/12/neuromarketing-caso-martin-lindstrom/>

estrategia de marca e investigación en Movéo Integrated Marketing, define esta herramienta de la siguiente manera: “la práctica de usar tecnología para medir la actividad cerebral en los consumidores para usar esa información en el desarrollo de productos y comunicaciones” (Neuromarca.com).

De una manera más extensa, Braidot (2013) afirma que “el neuromarketing es una disciplina avanzada, 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: comunicaciones, precios, ventas, posicionamiento, diseño de productos, canales...”.

Como hemos podido observar todas las definiciones vienen a decir prácticamente lo mismo: que gracias a la aplicación del neuromarketing se puede llevar a cabo un estudio del cerebro de los consumidores, permitiendo entender que necesitan y quieren realmente, haciendo posible que las empresas diseñen productos y campañas comerciales más precisas y efectivas.

Braidot (2005), en su libro *Neuromarketing, neuroeconomía y negocios*, establece los siguientes objetivos del neuromarketing:

- Conocer cómo el sistema nervioso traduce los numerosos estímulos que los consumidores reciben.
- Predecir cómo va a ser la conducta del consumidor tras haber estudiado su mente, ya que gracias a esto se podrá realizar una comunicación que quede grabada con un mayor impacto en la gente.
- Uno de los objetivos por excelencia es desarrollar todos los aspectos que guardan relación con el marketing (producto, precios, posicionamiento, targeting, comunicación, canales...) y adaptarlos a los gustos de los clientes que los van a consumir. Es clave comprender el comportamiento en el momento de compra.
- Entender e intentar satisfacer de la mejor manera las necesidades y deseos de los clientes.

Además el neuromarketing responde con un mayor grado de certeza a muchas de las preguntas que se hacen continuamente las organizaciones, como por ejemplo:

- ¿Qué estímulos debe tener un anuncio publicitario para lograr un mayor impacto?

- ¿Cuánto debe repetirse en cada medio dicha campaña para que sea más efectiva?
- ¿Cuáles deben ser los estímulos sensoriales que deba tener un producto para lograr la satisfacción del consumidor?

Aunque estos objetivos, si se ponen en práctica, pueden traer muchas ventajas y nuevas oportunidades a empresas y marcas, no todo es positivo para el neuromarketing. También existen algunas debilidades, siendo las más reseñables las que se comentan a continuación:

- Mala imagen debida a que muchos consumidores y empresas creen que las acciones que lleva a cabo el neuromarketing solo tienen una finalidad, la de hacer publicidad subliminal.
- Pocas empresas se pueden permitir emplear sus técnicas, ya que tienen un coste muy elevado y no todas pueden asumirlo. Este es uno de los obstáculos más importantes para la difusión del neuromarketing.
- Muchos consumidores todavía son reacios a dejar que las empresas estudien su cerebro y lo “lean”, por lo que no hay un tamaño muestral muy elevado para este tipo de estudios.
- Numerosos condicionantes éticos, existiendo una corriente contraria al neuromarketing fundamentada en la creencia de que no se respeta la libertad del consumidor, y de que lo único que desean las empresas es controlar la mente de los compradores para conseguir que hagan lo que las marcas quieren.

2.2.2. ¿Qué mide el neuromarketing?

De acuerdo con el libro “la guía avanzada del community manager” de Juan Carlos Mejía hay tres variables fundamentales que mide esta disciplina:

Atención. Ayuda a determinar frente a qué estímulos se encuentra el consumidor más atento, registrándolos de forma voluntaria y consciente. Estos estímulos pueden ser de muchos tipos, desde las personas que pasan por su vida cotidiana, a los ruidos y colores que se encuentran a su alrededor y también a los diferentes elementos que aparecen en un anuncio publicitario. La atención suele presentar valores elevados, dado que se puede estimular de manera fácil mediante anuncios y otros estímulos visuales.

Emoción. Las emociones de las personas varían mucho dependiendo de lo que vean, escuchen, sus gustos y sentimientos. Tienen un gran interés para las organizaciones,

quienes intentan averiguar cuáles son las emociones que generan un impacto positivo en los consumidores.

Durante cualquier pieza de comunicación la emoción debe “subir” y “bajar”, ya que si se mantiene alta por demasiado tiempo podría llevar a agotamiento y cansancio del individuo y, si por el contrario, es demasiado baja podría poner en evidencia la efectividad del anuncio.

Memoria. Permite almacenar y recordar la información pasada. Las compañías tratan de crear ambientes y mensajes que impacten al consumidor para que de una forma efectiva los recuerden. Aquí se usan técnicas como el marketing emocional o sensorial para que las personas aprendan y recuerden los productos de las empresas, pudiendo influir en su conducta de manera más efectiva.

De los tres componentes anteriores la memoria es la más difícil de lograr, pero si se consigue, quiere decir que el anuncio ha sido un éxito. En cualquier caso, estimular la memoria nunca garantiza que un producto se vaya a comprar, pues se pueden recordar anuncios o piezas de comunicación y nunca probar el producto.

2.2.3 Neuromarketing y los sentidos

Cuando los consumidores reciben estímulos externos mediante sistemas sensoriales, el cerebro además de registrar dicha información también la procesa e interpreta. A partir de esos estímulos cada persona constituye una realidad, por lo que en muchas ocasiones un mismo fenómeno puede ser percibido de maneras muy distintas. En neuromarketing esto quiere decir que las percepciones de los consumidores no son un reflejo de la realidad objetiva, sino que al aplicar “filtros” a los estímulos que reciben, sus percepciones son interpretaciones que lleva a cabo su cerebro sobre la misma.

Las empresas quieren acceder al cerebro de sus consumidores, para saber qué piensan, cómo toman las decisiones e intentar que estos las tengan siempre presentes, y una de las mejores maneras de lograr este acceso es a través de los sentidos.

Constanzo (2006) exponía que los sistemas sensoriales reciben la información gracias a los receptores situados en la periferia. La transmisión sensorial tiene lugar cuando los estímulos ambientales activan los receptores sensoriales, que convierten el estímulo en una traducción sensorial. Así, los principales tipos de receptores (mecano receptores,

foto receptores, quimiorreceptores, termo receptores y nociceptores) tienen su presencia en los sentidos.

A continuación se va a proceder a analizar los cinco sentidos para ver cómo funciona cada uno de ellos y valorar su importancia en el campo del marketing y en el neuromarketing.

Oído. Después de la vista el oído es el sentido que más información proporciona al cerebro sobre el mundo exterior. Podemos llegar a recordar características específicas de un sonido, el ritmo, el timbre, la melodía y en eso se basa el neuromarketing auditivo. Su objetivo es que el consumidor recuerde sonidos acompañados de imágenes para lograr que recuerde una marca en concreto.

Un ejemplo de neuromarketing auditivo lo encontramos en los supermercados donde la música es lenta y tranquila, con el objetivo de que los consumidores compren relajadamente, pasen más tiempo en el establecimiento y, en consecuencia, compren más. Otro ejemplo sería las tiendas de ropa para personas jóvenes, donde la melodía tiene mucho más ritmo y proporciona sensaciones ligadas a la fiesta y diversión.

Vista. Este sentido es uno de los más significativos puesto que tiene un papel fundamental en el reconocimiento y recuerdo de los productos, marcas, logos, ubicación de los productos, los colores y muchos más aspectos clave. Es muy importante para el mercado estudiar las percepciones que sus consumidores tienen de los colores, ya que aunque algunos tengan su propio lenguaje (blanco significa pureza, rojo se usa en los restaurantes para abrir el apetito...), los consumidores pueden tener percepciones diferentes.

Todos los elementos visuales de los productos y campañas publicitarias que llevan a cabo las empresas (colores, imágenes, estilos, formas...) son clave también a la hora del posicionamiento de una marca. Para tener una mayor efectividad lo ideal es combinar las imágenes visuales con otros estímulos para los sentidos como el olfato o el oído.

En la vida cotidiana podemos encontrar varios casos de neuromarketing visual como por ejemplo la iluminación de las tiendas de ropa, que es algo que se viene haciendo desde hace mucho tiempo. Por un lado podemos encontrar tiendas con una iluminación muy clara, transmitiendo una imagen de frescura y transparencia y, por otro lado, hay tiendas de moda en las que la iluminación es muy oscura, teniendo focos directamente sobre aquellos productos que se quieren destacar.

Al neuromarketing que comprende los sentidos del gusto, tacto y el olfato se le denomina “kinestésico”. Por lo tanto, podríamos utilizar el término neuromarketing kinestésico para referirnos al neuromarketing de tipo olfativo, gustativo y táctil.

Olfato. Un estudio realizado por la Universidad de Rockefeller² avala la eficacia del olfato y afirma que el ser humano es capaz de recordar un 35% de lo que olemos y tan solo un 1% de lo que tocamos, un 2% de lo que oímos, un 5% a través de la vista y un 15% mediante el gusto. Estos datos constatan que los olores permanecen en la memoria de los consumidores por mucho más tiempo, además son sugerentes y consiguen en pocos segundos desencadenar muchos más pensamientos que un color o un sonido.

En el neuromarketing olfativo aparece el término odotipo, que es el uso de aromas representativos y específicos de la marca, con el objetivo de provocar emociones positivas e influir en el comportamiento de los consumidores. Hoy en día son multitud las empresas que usan este tipo de estrategia, desde bancos hasta empresas de alimentación, aerolíneas y tiendas moda, por lo que no es de extrañar que exista un pensamiento generalizado de que lo raro es que en un futuro una marca no huela a nada. Como señala Lindstrom (2008), “a través de un aroma, no solo somos capaces de cambiar la impresión de los consumidores acerca de una marca, sino que también podemos cambiar la percepción que tienen sobre el tiempo, la calidad y el tamaño”.

En la actualidad podemos encontrar infinitas empresas que ponen en práctica este tipo de neuromarketing. Las cafeterías Starbucks son todo un ejemplo a seguir, ya que no consideran el producto que venden solo como un café, sino que venden la experiencia de tomar un delicioso café en un entorno agradable y relajado. Para conseguir esta experiencia, lo que hacen es aromatizar todos sus establecimientos con café. Otro ejemplo lo encontramos en muchas tiendas textiles como Stradivarius o Mango; cuando llegas a casa y sacas las prendas de la bolsa puedes reconocer de donde son solo por el aroma que tienen.

Gusto. El sentido del gusto es la percepción que se da a través de las yemas gustativas de la boca, aunque es el olfato quien contribuye a esa percepción.

Por el sabor se puede hacer característico un producto, ya que si por ejemplo un alimento no nos gusta iremos con cuidado para no volver a consumirlo. Esto lo

² Recuperado de: <http://www.merkactiva.com/blog/neuromarketing-como-un-aroma-puede-llevarte-al-exito/>

podemos ver en el día a día cuando vamos a un supermercado y hay muestras gratuitas de ciertos alimentos, que normalmente suelen corresponder a nuevos productos. De esta manera, las marcas los dan a conocer, y si el consumidor está satisfecho los comprará.

Tacto. El sentido del tacto resulta de gran importancia, puesto que el contacto que tengan los consumidores con los servicios, productos, marcas y demás elementos de la organización determinará que su percepción sea positiva.

Además, un estudio a cargo de la investigadora Suzanne Shu ³ha revelado que el dar la posibilidad al consumidor de tocar un producto aumenta las posibilidades de que lo acabe comprando. Al igual que ocurre si es tocado por algún conocido o por alguna autoridad, como por ejemplo los libros firmados por el propio autor. Un ejemplo es la famosa marca Apple; en todas las tiendas que tiene permite a las personas tocar y probar todos los productos de esta marca. Cuando entramos a una de sus tiendas hay muchos teléfonos, ordenadores, iPad y otros productos tecnológicos colocados estratégicamente para que todo el que quiera pueda tocarlos, probarlos y usarlos.

2.2.4 Neuromarketing y actividad cerebral

El cerebro está dividido en dos hemisferios, derecho e izquierdo, que poseen funciones específicas pero se encuentran conectados a través del cuerpo calloso, que es el medio de comunicación entre los dos. El funcionamiento de cada hemisferio es el espejo del otro, lo que permite que la información sensorial que llega al cerebro para ser elaborada va a parar a uno de los dos hemisferios (derecho o izquierdo) que la envía al otro.

Ambos hemisferios pueden parecer similares, pero cada uno de ellos tiene sus propias formas de procesar la información y cada uno se encarga de funciones distintas. A continuación se van a exponer de forma breve algunas de las funciones que posee cada hemisferio del cerebro.

- Izquierdo: calculador, comunicativo, analítico, preciso, lógico, numérico, sensible al tiempo y racional. Está especializado en el lenguaje y en procesamiento serial de la información. Cuando se emplea este hemisferio se domina el mundo exterior, que nos rodea. Se hace un trabajo detallado y con mucha concentración.

³ Recuperado de: <http://brainandmarketing.blogspot.com.es/2014/09/el-tacto-un-sentido-clave-para-entender.html>

- Derecho: este hemisferio es emotivo, conceptual, emocional, imaginativo, y soñador. Capta el entorno de una manera global y distingue imágenes en entornos complejos. Se encuentra vinculado a la percepción sensorial, y está en contacto con nuestro mundo interior.

Dentro del neuromarketing hay multitud de aplicaciones dependiendo de los hemisferios del cerebro. Por ejemplo, cuando las campañas publicitarias consiguen impresionar al hemisferio derecho, se evita que la actitud racional característica del izquierdo pase a un primer plano, consiguiendo emocionar a los consumidores. En la comercialización de una innovación, el hemisferio derecho también será un aliado, dado que potenciará la compra del producto.

2.2.5 ¿Por qué es importante el neuromarketing?

Como se ha comentado con anterioridad, los resultados derivados de estudios de neuromarketing resultan relevantes tanto para la sociedad como para las empresas, pues gracias a sus técnicas se pueden conocer los procesos que llevan a cabo los consumidores a la hora de la toma de decisiones de compra. Gracias a esto las marcas pueden realizar una mejor segmentación de clientes, permitiendo crear productos y servicios adaptados a sus diferentes necesidades.

El neuromarketing es una pieza clave para la diferenciación de productos, ya que en los mercados de hoy en día hay una gran saturación de productos similares y las empresas deben intentar satisfacer de la mejor manera las necesidades de los clientes.

Elisabeth Juan⁴, Innovation Developer de ESADECRAPOlis apunta que el 80% de los nuevos productos fracasan durante sus primeros seis meses de vida. Gracias al neuromarketing y las tecnologías empleadas para su uso, combinado con otras técnicas tradicionales de marketing se puede conocer el impacto que las campañas de publicidad crean en los clientes, permitiendo analizar su reacción y crear productos y servicios más adaptados a sus necesidades.

⁴ Recuperado de: <http://www.puromarketing.com/13/6724/nuevos-productos-salen-mercado-fracasan-primeros.html>

2.3 TECNOLOGÍAS DEL NEUROMARKETING

Las empresas para realizar sus investigaciones pueden servirse de la aplicación de distintas técnicas basadas en las neurociencias. Gracias a las mismas, podrán obtener un conocimiento más preciso de la actitud de los consumidores cuando ven un producto, y de sus primeras impresiones a través de los sentidos.

Podemos encontrar muchos tipos de estudios, dependiendo de lo que se quiera analizar y los objetivos a conseguir. Entre la multitud de posibilidades que hay las más famosas son la Resonancia Magnética Funcional, la Electroencefalografía y la Magnetoencefalografía. En muchas ocasiones estas aparecen combinadas con otras mediciones, como por ejemplo el seguimiento ocular, la medición del ritmo cardíaco o la electromiografía.

Resonancia Magnética Funcional (fMRI)

Esta técnica permite observar cómo y dónde se activa cada región del cerebro mientras está inmerso en una tarea. Por ejemplo qué ocurre mientras una persona escucha un sonido, saborea un producto, ve un anuncio, etc.

La técnica ofrece una excelente resolución espacial, identificando la zona del cerebro con mayor actividad en función de los niveles de oxígeno en sangre. “Cuando una parte del cerebro está en uso, la zona se enciende con una llama roja pudiendo establecer que zonas funcionan en un momento exacto” (M. Lindstrom, 2008).

Aunque gracias a la fMRI se pueden obtener unos excelentes resultados y muy precisos, esta posee un gran inconveniente y es su elevado coste, razón por la que esta técnica no es la más utilizada por las empresas.

Electroencefalografía (EEG)

Esta técnica es una de las más empleadas por las consultoras de marketing, pues su coste es mucho más reducido en comparación con la mencionada anteriormente.

Consiste en colocar una serie de pequeños electrodos distribuidos por el cuero cabelludo durante la presentación de diversos estímulos. Esta técnica permite ver en qué zonas del cerebro se está produciendo una mayor actividad. Gracias a esto se pueden registrar las respuestas ante los estímulos que se reciben.

Como todas las técnicas esta también posee desventajas, ya que su resolución espacial es limitada y no ofrece datos de partes internas del cerebro, pues se realiza la medición a

nivel del cuero cabelludo. En cuanto a las ventajas hay dos muy importantes, la primera mencionada con anterioridad es su bajo coste en comparación con la resonancia magnética funcional, y la segunda ventaja es que gracias a la creación de *headset portables*, la información se puede obtener vía wifi y esto ha permitido una gran expansión de la neurociencia del consumidor pudiendo adaptarla a diferentes dimensiones del marketing.

Ilustración 2.1. Aplicación de un EEG



Magnetoencefalografía (MEG)

Aunque conceptualmente es una técnica muy similar a la encefalografía, en este caso ofrece una calidad de señal superior y una resolución temporal muy alta. El obstáculo de esta técnica es que posee un coste muy superior a la EEG por lo que no es tan popular en el neuromarketing.

Otras técnicas empleadas

Estas tecnologías las suelen usar las empresas como complemento a las mencionadas con anterioridad.

Electromiografía

Consiste en la colocación de pequeños electrodos en el territorio muscular que se quiere estudiar para medir la respuesta obtenida. Las empresas de neuromarketing la usan para monitorizar los músculos faciales asociados a las respuestas emocionales involuntarias, es decir, se utiliza como un indicador de reacción (positiva o negativa) a los estímulos, especialmente aquellos relacionados con los sentidos.

Eye-tracking (seguimiento ocular)

Esta técnica resulta muy interesante en todos los campos donde la percepción visual resulta relevante como fuente de información.

Para llevarlo a cabo se usan unas gafas especiales equipadas con tecnología avanzada para seguir el movimiento de los ojos cuando, por ejemplo, una persona está leyendo un artículo o mirando hacia una estantería donde hay varios productos. También existe la posibilidad de colocar una cámara en un ordenador, que mide el movimiento de los ojos cuando una persona está mirando a lo que se le proyecta en la pantalla.

Algunas empresas quieren utilizar métricas como la frecuencia de parpadeo cuando alguien está observando un producto, no solo para saber hacia dónde mira sino también para deducir las emociones que está sintiendo al hacerlo.

Respuesta galvánica de la piel

Es un sensor que mide la conductividad eléctrica de la piel.

Esta técnica también es usada en neuromarketing como otro indicador más mientras la persona es sometida a ciertos estímulos que suelen ser de tipo publicitario. La conducta de la piel es óptima para medir la activación/estimulación pero no ofrece información sobre si dicha estimulación es positiva o negativa, por lo que se puede utilizar para saber si existe alguna activación emocional pero no se puede conocer cuál es (ira, miedo...)

La respuesta galvánica es la misma tecnología descubierta por Feré, en 1881, y que se conoce como polígrafo o “detector de mentiras”.

2.4 CLAVES DEL NEUROMARKETING PARA CONQUISTAR AL CONSUMIDOR

Saber qué motiva a una persona a comprar o que pasa por su mente durante el proceso de compra son preguntas que han estado presentes siempre para las empresas, y que gracias al neuromarketing se pueden resolver.

Según los expertos, son tres los factores que influyen en las decisiones y procesos de compra y estos son la parte racional, emocional y la instintiva dentro del cerebro. A partir de estos aspectos clave, las marcas pueden elaborar estrategias más claras y

definidas para sus clientes, lo que les proporcionaría una experiencia de compra más gratificante.

Lograr toda la atención del cerebro

Dependiendo de la medida en la que la empresa satisfaga cada uno de los niveles mencionados anteriormente, los clientes se sentirán más o menos atraídos e identificados con ella. Esto sucede por ejemplo cuando entramos a una tienda, nos probamos una camiseta y nos encanta. Aquí están las tres partes del cerebro presentes; para empezar la emocional al querer comprarnos una camiseta, luego hay un debate con nuestra mente y se mira el precio, y por último está la racional (lo podemos pagar).

Reforzar la experiencia del consumidor

En la elección de una marca, el cerebro de los consumidores se apoya tanto en los hábitos de compra, como en las experiencias y emociones previas. Las empresas deben perseguir que en la mente de los clientes existan asociaciones positivas en relación con la marca. El recuerdo que un consumidor tiene de una marca se va reforzando siempre que tenga nuevas experiencias con ella.

En neuromarketing toda experiencia con la marca por parte de los usuarios debe reforzar el concepto positivo que tienen estos en la mente sobre dicha marca.

Forjar vínculos emocionales con la marca

Reforzar los vínculos emocionales entre la marca y el consumidor permite que este se convierta en un defensor de la misma. El componente emocional es clave a la hora de tomar una decisión de compra, por lo que la vinculación emocional con una marca es un pilar fundamental a la hora de aumentar las ventas.

“Lo que mueve a los seres humanos es la emoción, no la razón”. (Kevin Roberts, 2004)

2.5 CASOS DE ÉXITO EN NEUROMARKETING

Si los responsables de marketing consiguen descubrir qué sucede en el momento en el que el cerebro de los consumidores escoge una marca o producto en lugar de otro, serían capaces de construir marcas más atractivas. Aquí es donde tiene un papel importante el neuromarketing, ya que puede enseñarnos cuáles son los fundamentos de las compras y las emociones que experimenta el consumidor en las distintas etapas. A

continuación, vamos a ver dos casos donde gracias al neuromarketing las empresas pudieron comprender el comportamiento del consumidor, y corregir sus estrategias empresariales.

Caso 1: Reto Pepsi

En los años ochenta, se realizaron varios test ciegos en los que los usuarios siempre decían que les gustaba más el sabor de la Pepsi, a pesar de ser Coca-Cola la marca líder. Este reto se reeditó en el año 2001, conectando a dos grupos de personas a máquinas de resonancia magnética. A los individuos se les daba a probar una bebida que no sabían cuál era, ya que tenían los ojos vendados. Como resultado se obtuvo que en más del 50% de las personas se produjo una mayor reacción asociada a la parte cerebral del gusto cuando probaron Pepsi, esto es, más de la mitad de las personas se decantaron por Pepsi. Sin embargo una vez que los consumidores pudieron quitarse las vendas y ver que marcas estaban consumiendo, los resultados cambiaron, ya que se obtuvo que el 75% escogía Coca-Cola frente a un 25% que elegían Pepsi. Esto permitió mostrar que las personas toman sus decisiones, entre otras cosas, basándose en los recuerdos e impresiones que asocian a una marca.

Caso 2: Sony Bravia

Hace unos años la marca Sony comenzó a posicionar sus televisiones a la vanguardia de la nitidez y el realismo de sus colores gracias a la incorporación de la tecnología Bravia, lanzando para ello un spot creado por una agencia de publicidad londinense. Tras realizarse un estudio de consumidores se demostró que las explosiones, la música y los demás aspectos implicados en el anuncio creaban un rechazo en el cerebro de dichas personas.

La empresa tuvo en cuenta estos resultados gracias al neuromarketing y decidió lanzar una nueva campaña publicitaria donde también se tuvieron en cuenta las reacciones de los usuarios y se pudo observar que eran mucho mejores.

3. ESTUDIO EMPÍRICO I

3.1 OBJETIVOS

El primer trabajo de investigación consistió en realizar una serie de entrevistas en profundidad a diferentes expertos de la investigación de mercados, en general, y del

neuromarketing en particular. El objetivo principal que se tenía era conocer la opinión de estos expertos sobre diferentes aspectos del neuromarketing, y así intentar recabar más información para un segundo estudio de tipo cuantitativo. Para poder lograr el objetivo general se establecieron una serie de objetivos específicos (ver relación de preguntas en el Anexo I):

- Conseguir una opinión acerca del neuromarketing, así como conocer si se llevan a cabo acciones de esta disciplina o no en las empresas de las personas entrevistadas. Esto se intenta responder con las preguntas 2 y 3 de la entrevista.
- Obtener información sobre el conocimiento que poseen sobre las técnicas empleadas en neuromarketing, y si creen que se pueden obtener los mismos resultados empleando otras metodologías menos costosas. Preguntas 4 y 5.
- Conocer por qué a su juicio las empresas no utilizan esta nueva disciplina, y si no aplicarlo es la razón por lo que dichas empresas tienen menos éxito que otras que si lo emplean. Preguntas 6 y 7.
- Algo fundamental en neuromarketing son todos los debates en torno a si su aplicación es ética o no, ya que se piensa que es una manipulación de las mentes de los consumidores. Con la pregunta 9 se intenta indagar un poco más en este aspecto tan relevante.
- Intentar averiguar qué sectores son los que más beneficiados se pueden ver con las aplicaciones de esta disciplina. También era fundamental conocer la opinión de los entrevistados respecto al futuro del neuromarketing. Preguntas 8 y 10.

3.2 METODOLOGÍA

Como se ha comentado, para dar respuesta a los objetivos se utilizó la metodología cualitativa que se conoce como entrevista en profundidad. Esta técnica suele realizarse con personas que son capaces de proporcionar mucha información sobre el tema objeto de estudio, resultando adecuada en las fases exploratorias de una investigación.

En concreto se realizaron cinco entrevistas, utilizando el guion que se incluye en el Anexo I. Previamente a la entrevista, se remitió el guion a aquellas personas que así lo solicitaron. La relación de personas entrevistadas, todas ellas conocedoras de las técnicas de neuromarketing, se muestra en la Tabla 1:

Tabla 3.1. Personas entrevistadas

E1	Técnico en AC consultores.
E2	Directora Marketreal Consultores S.L
E3	Socio-director y fundador de AINMER Investigación
E4	CEO de BitBrain
E5	Market Research de Sociograph

Todas las entrevistas fueron grabadas en audio, y posteriormente transcritas para facilitar el análisis de la información proporcionada. En el Anexo II se incluye la transcripción de las entrevistas, omitiendo el nombre del entrevistado por razones de anonimato. A continuación se van a exponer los resultados y las conclusiones extraídas de estas entrevistas.

3.3 RESULTADOS

En el siguiente epígrafe se muestran los resultados obtenidos para cada una de las preguntas, aunque realizando una agrupación por temas.

La única pregunta a la que no se dedica un apartado explícito es la referente a la empresa del entrevistado. Sobre este aspecto, simplemente comentar que cuatro de las empresas se dedican a la investigación de mercados, utilizando de manera habitual diferentes técnicas de tipo cuantitativo y cualitativo. Otra de las empresas podemos considerarla como especialista en neurociencias y neurotecnología. Como dijo el entrevistado: “*vendemos soluciones neurotecnológicas entre las que se encuentra usen ns una solución 360º para el neuromarketing*” (E4). De este modo, podemos considerar que todos los entrevistados están cualificados para aportar su visión sobre el neuromarketing.

Sobre las tecnologías del neuromarketing

En el guion usado para las entrevistas en profundidad podemos encontrar cuatro preguntas relacionadas con las técnicas de neuromarketing. Estas preguntas son las que van de la 5 a la 8, ambas incluidas.

Dentro de esta primera sección vamos a establecer dos subsecciones:

Por un lado respecto a qué técnicas que se emplean en neuromarketing conocían los entrevistados, todos conocían las cinco técnicas que se les mostraba (resonancia magnética funcional, EEG, magneto encefalografía, eye-tracking y la respuesta galvánica de la piel) excepto uno de ellos que manifestó “*no sabía que se usaba para neuromarketing, solo lo conocía a nivel médico*” (E1) refiriéndose a la resonancia magnética funcional. De todas ellas hubo una unanimidad de opiniones, y las cinco personas coincidían en que las más favorables para ellos eran la respuesta galvánica de la piel y el eye-tracking, seguido de la EEG. Las otras dos técnicas fueron consideradas como muy invasivas para las personas y respecto a la magneto encefalografía son pocos los estudios que se han realizado con esta técnica, no pudiendo corroborar su efectividad y resultados.

Respecto a los motivos que llevan a las empresas a no utilizar tecnologías de neuromarketing, todos coinciden en que el principal motivo es el desconocimiento que existe de este tema, con lo que lleva a las empresas a no fiarse de si los resultados pueden ser válidos o si resulta rentable el gran desembolso de dinero que tienen que realizar. A raíz de esto último, la segunda razón más señalada es el alto coste que suelen suponer, ya que muy pocas empresas pueden desembolsar la gran cantidad de dinero que hace falta, aunque como dijo un entrevistado; “*yo creo que aunque fuera muy caro, si estuviera aprobado, confirmado y fuera conocido por gran multitud de personas se aplicaría muchísimo, pues el freno más importante es el desconocimiento*” (E1).

Dentro de este bloque inicial, también se quería saber la opinión de los entrevistados acerca de si se pueden obtener los mismos resultados empleando técnicas mucho más baratas que las del neuromarketing. Aunque haya diferentes matices, prácticamente todos ellos coinciden en que no se pueden conseguir los mismos resultados debido a que precisamente la característica del neuromarketing es que permite acceder a procesos y respuestas no conscientes de las personas, que son datos que no se pueden obtener con las técnicas tradicionales de investigación. Hay veces que los entrevistados o las

personas que se encuestan, o analizan pueden mentir o no ser conscientes de sus procesos internos, permitiendo el neuromarketing llegar a estos resultados. Como dijo una de las entrevistadas: “*está el sesgo del investigador mientras que en el neuromarketing el dato puro te lo da la máquina, que no sesga*” (E2).

Además, todos ellos coinciden en que creen que lo mejor es combinar las técnicas tradicionales de la investigación de mercados con las de neuromarketing, para conseguir así unos mejores resultados para los clientes, pues cada una de ellas posee sus propias ventajas. Uno de los entrevistados afirmaba que “*una de las claves del neuromarketing y de las técnicas de investigación tradicional es que son complementarias y que las dos pueden convivir por separado, sobre todo las tradicionales, pero ambas se complementan y ambas se ayudan*” (E3).

Respecto a la opinión acerca de si una empresa con técnicas de neuromarketing tiene más éxito que otras, todos los entrevistados coinciden en lo mismo, y es que el éxito depende de muchos factores, no solo de las tecnologías que apliques. Todos apuntan que aunque se puedan obtener resultados y conclusiones mucho más precisas que con otras técnicas, una de las cosas más importantes es saber interpretar y analizar dichos resultados por parte de la empresa, ya que sino no sirve de nada. Como apuntaba una de las entrevistadas: “*el éxito depende de muchos factores y el más relevante es el personal que trabaja en la empresa. El neuromarketing y otras técnicas proporcionan información a la empresa, pero son las personas que trabajan en la empresa quienes a partir de esa información deciden tomar unas decisiones u otras. Un buen equipo sin técnicas de neuromarketing lograrán mejores resultados que un mal equipo con técnicas de neuromarketing*” (E4).

Opinión e información general del neuromarketing

En esta sección podemos incluir dos preguntas del guion, referentes a la opinión de los expertos acerca del neuromarketing y una pregunta muy interesante sobre lo que aporta el neuromarketing.

Como se ha explicado a lo largo del trabajo, en multitud de ocasiones es muy difícil encontrar una sola definición de neuromarketing ya que según las distintas personas que la den, a veces se pueden encontrar opiniones muy contrarias. En este sentido, resulta interesante conocer qué consideraban como neuromarketing las personas entrevistadas,

para ver si había una disparidad de opiniones o si por el contrario se podían encontrar varios elementos en común en cuanto a definir el concepto.

Tres de los entrevistados expresaron prácticamente la misma opinión: para ellos el neuromarketing es la aplicación de los conocimientos y herramientas que se utilizan en la neurociencia en el ámbito del marketing.

Los otros dos entrevistados restantes apuntaban que el neuromarketing es una técnica de observación y estudio de las reacciones fisiológicas humanas, ante los estímulos publicitarios. Coincidían también en que permite sobrepasar los límites de nuestras creencias, ya que permite llegar a nuestro subconsciente.

Junto a la pregunta de opinión, estaba también la de qué tipo de información creen que aporta el neuromarketing. Aquí hubo respuestas muy parecidas, pues todos los entrevistados estaban de acuerdo en que el neuromarketing proporciona una información muy potente, ya que ayuda a conocer qué pasa dentro del cuerpo de la persona, conociendo las reacciones no conscientes que pueden producirse en su interior. Como señalaba uno de los entrevistados: *“Cuando ya me dan si se le acelera el pulso, si suda, todo ese tipo de cosas que no puedo ver directamente y me ayudan las maquinas a entenderlo, pues lo entiendes mucho más profundo”* (E2).

En la pregunta de si se cree que el neuromarketing aporta valor añadido al marketing en general y a la investigación de mercados en particular encontramos casi una unanimidad de opiniones.

Todos los expertos que fueron preguntados afirmaron que sí que aportaba valor añadido, ya que se obtiene una información gracias al neuromarketing que hasta ahora no se podía obtener con ninguna otra técnica. Además también coinciden en que los resultados que obtenemos necesitan ser combinados y contrastados con otras técnicas cualitativas como el focus group. Uno de los entrevistados afirmó: *“El neuromarketing al final lo que te acaba diciendo de los consumidores es el qué de las cosas, pero no el porqué. Te dice qué pasa en el cerebro de un consumidor pero no te dice por qué está pasando eso y para conseguir esto último es necesario el uso de las técnicas cualitativas”* (E3).

Otro de los entrevistados señalaba: *“lo que entiendo que hay que hacer es contrastar con cualitativos, ya que no se entiende el neuromarketing solo sino que hay que*

preguntar al individuo también a través de cualitativos para ver si hay diferencia entre lo que dice y lo que expresan sus reacciones” (E1).

Importancia del neuromarketing en la empresa y sectores de mayor aplicación

En esta sección se engloban la pregunta 4 y la 9, que hacen referencia, respectivamente, al papel que tiene el neuromarketing en la empresa de cada uno de los entrevistados, y se pide que expresen su opinión sobre el sector o sectores que pueden verse más beneficiados por el neuromarketing.

Empezando por la pregunta 4, de las cinco diferentes empresas en las que trabajaban los entrevistados, tres de ellas sí que llevaban a cabo técnicas de neuromarketing y este tiene un papel destacado dentro de la empresa. Lo que hacen es vender neuromarketing tanto desde un punto de vista de negocio y también desde un punto de vista usuario.

Una de las empresas posee en propiedad un eye-tracker, algo que no es muy común debido a la elevada inversión que se tiene que hacer para poder conseguirlo, pero que como apuntaba el entrevistado: “*nosotros creemos en el neuromarketing y en los resultados que se consiguen, por lo que apostamos por sus técnicas*” (E3).

A las dos entrevistadas que no realizaban acciones de neuromarketing se les preguntó si les gustaría que se desarrollaran este tipo de acciones en sus empresas, y las dos afirmaron rotundamente que sí. Una de ellas apuntaba: “*a mí me encantaría llevar a cabo técnicas relacionadas con el neuromarketing, el problema es el presupuesto. Seguimos mucho la documentación sobre neuromarketing pero no podemos hacerlo en realidad al menos de momento*” (E2).

Está claro que todos piensan que la presencia del neuromarketing en sus empresas puede ayudarles a alcanzar grandes resultados, y que aunque por el momento tengan limitaciones, están dispuestos a innovar e intentar que cada día tenga más importancia y más presencia esta técnica en sus empresas.

Respecto a la pregunta de qué sectores pueden verse más beneficiados por la aplicación de tecnologías del neuromarketing, los cinco entrevistados respondieron exactamente lo mismo: el sector del gran consumo. Aunque apuntan a que en general se puede aplicar a todos los sectores, todos destacan que el más beneficiado es el gran consumo por excelencia. Uno de los entrevistados destacaba: “*al final dentro del gran consumo hay muchos subsectores (supermercados, funerarias...). Por ejemplo en el sector funerario*

“hay mucho marketing y cada vez se hace más investigación de mercados aunque parezca algo increíble” (E3).

Ética y retos del neuromarketing

La pregunta 10 hacía referencia a una polémica muy actual que está surgiendo dentro del mundo del marketing, y es la opinión de que el neuromarketing constituye una manipulación de las mentes de los consumidores. Así, muchas personas afirman que los métodos no son éticos, y que lo único que pretenden las empresas que realizan estudios aplicando neuromarketing es convencer a los consumidores de que compren sus marcas y productos. Por supuesto hay muchas otras voces que no opinan para nada esto, sino todo lo contrario.

En las entrevistas que se llevaron a cabo todos los entrevistados lo tenían claro: el neuromarketing es una técnica ética y no se entiende a las personas que afirman lo contrario. Todos apuntan a que no es una manipulación, sino una investigación de las mentes y desde el momento que una persona da su consentimiento de que se le analice no puede realizar ninguna queja respecto a ello.

Uno de los entrevistados señalaba: “*si fuera tan fácil manipular a las personas utilizando neuromarketing, las empresas que ofrecemos neuromarketing lo usaríamos para nuestro propio beneficio y ya habríamos manipulado a todo el mundo para que nos comprara, ¿no?*” (E4).

Además, todos están de acuerdo que hay que seguir unos códigos éticos, como por ejemplo el código ISOMAR y explicarle a la persona entrevistada que se va a realizar y que se quiere obtener. Otro entrevistado añadía: “*Los mismos consumidores que dicen que el neuromarketing se usa para manipular sus mentes y no es ético nos acusan desde siempre a los marketinianos. Son los que cuando hablas de las necesidades dicen que somos los marketinianos los que las hacemos. Creamos deseos tan bonitos que la gente los confunde con necesidades.*” (E2)

Por último, para terminar la entrevista, se preguntó por la opinión acerca del futuro del neuromarketing. Aquí parece que todos lo tienen claro: el neuromarketing aumentará su presencia en las empresas en un futuro. A continuación, se exponen algunos de los argumentos que utilizan los expertos para fundamentar esta afirmación.

Para uno de los entrevistados, una de las razones del crecimiento del neuromarketing es: “*aumentará su presencia en las empresas. Lo tengo claro ya que hay mucho dinero en*

juego, porque sirve para evaluar campañas publicitarias por ejemplo y llegará a ser un factor diferenciador para el que lo haga y el que no” (E1). Otros dos entrevistados apuntaban una razón parecida: “el neuromarketing crea valor añadido, y por lo tanto su presencia aumentará en las empresas en un futuro” (E4) y (E5).

4. ESTUDIO EMPÍRICO II

Para complementar la entrevista en profundidad explicada anteriormente, se llevó a cabo un segundo estudio empírico, de carácter cuantitativo, mediante el procedimiento de encuesta.

4.1 OBJETIVOS

El principal objetivo que se quería lograr con las encuestas era medir las emociones que transmiten diferentes tipos de anuncios; anuncios reales diseñados por empresas y respaldados por estudios de neuromarketing con los que demostrar su impacto en las emociones del espectador. De este modo, se quería comprobar si las emociones transmitidas por los anuncios, y medidas mediante técnicas de neuromarketing, también podían recogerse mediante un cuestionario tradicional. Además, se quería observar cómo influyen las emociones que sentían las personas en su actitud hacia el anuncio y hacia la marca.

4.2 METODOLOGÍA

Todas las encuestas se realizaron de manera presencial. Para llevarlas a cabo se proyectaron una serie de anuncios (seis) y las personas tenían que responder posteriormente a una serie de preguntas. Todas las personas vieron los seis anuncios, en un orden diferente para no alterar los resultados.

En el Anexo III se incluye el cuestionario que se administró a los individuos. La primera pregunta era de control, para asegurar que los encuestados habían prestado atención a los vídeos.

La segunda era una pregunta cerrada de respuesta múltiple, pudiendo los encuestados elegir una opción o varias.

La mayoría de las preguntas presentes en la encuesta (3 de 7) era de escala de Likert, empezando por 1=nada y 5=muchísimo.

Las últimas dos preguntas era sociodemográficas, pues hacían referencia al sexo del encuestado y al grupo de edad en el que se encontraba el individuo encuestado en ese momento. Se establecieron tres umbrales distintos de edad: de 18 a 35; de 36 a 45; y de 46 a 65.

El muestreo realizado fue de tipo no probabilístico por cuotas de edad. En concreto, se consideraron tres grupos de edad correspondientes a los tramos de 18 a 35, de 36 a 45 y de 46 a 65. Para cada grupo de edad se realizaron 15 encuestas, consiguiendo un total de 270 encuestas⁵.

Materiales y métodos

Como se ha mencionado con anterioridad, para llevar a cabo la encuesta se proyectaron seis videos a cada una de las personas que participaba en ella, teniendo que responder después a una serie de preguntas.

Así se seleccionaron seis campañas publicitarias, de distintas marcas, en las que se habían usado técnicas de neuromarketing (en cuatro de ellas) y que tenían muy claro que resultados querían obtener con dichas campañas.

El primer video correspondía a la empresa Audi, concretamente a un Spot que realizó en el año 2005 para lanzar su nuevo Audi quattro. En dicho comercial se puede observar como un coche de la marca Audi es capaz de subir una rampa empinada de 37,5º llena de nieve y hielo. El objetivo que tenía la empresa al realizar esta campaña era provocar miedo en los espectadores, y llevarles a pensar que en situaciones así solo ese coche podría sacarles del apuro. Para realizar este anuncio e intentar conseguir su principal objetivo la empresa utilizó técnicas de neuromarketing, para provocar en los espectadores la emoción del miedo.

⁵ Suponiendo que la muestra hubiera sido probabilística, el error muestral obtenido estaría en torno al 6% para una población infinita y un nivel de confianza del 95% ($p=q=0,5$).

Ilustración 4.1. Audi quattro ski jump commercial 2005.



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=25u80sQkkkM>

El segundo video que se eligió fue de la empresa Volkswagen, cuya campaña publicitaria fue presentada durante la Superbowl usando a un niño disfrazado de Darth Vader (Star Wars). El objetivo de la empresa era promocionar el nuevo Passat 2012, y para llevar esto a cabo se utilizaron activaciones holísticas de la memoria ya que con el tema Star Wars los espectadores recordaban sus experiencias y emociones relacionadas con las películas.

El comercial se centra en hacer sentir y emocionar al espectador, recreando una vida familiar y afirmando que el vehículo puede cubrir tanto las necesidades del padre como la del hijo.

Ilustración 4.2. The force – Volkswagen comercial.



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=YdZMvpElBpo>

El tercer video lo realiza la empresa Ikea, que con la campaña publicitaria “La otra carta” pretende llamar la atención del público, apelando a la emoción y mostrar los valores y deseos de los niños en Navidad que prefieren renunciar a juguetes y regalo a cambio de pasar más tiempo con sus padres. Lo que busca Ikea es que los ciudadanos hagan una reflexión sobre la navidad y aumentar el número de horas que los padres pasan con sus hijos.

Se puede ver como los niños escriben dos cartas, una para sí mismos y otra para sus padres, pidiendo para estos últimos que pasen más tiempo con ellos. Al decirles a los niños que solo tienen la posibilidad de mandar una de esas cartas, todos eligen la que pide que sus padres les dediquen más tiempo.

Ilustración 4.3. Ikea: la otra carta



Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=5egLxg_7mg0

En el cuarto video se puede ver como se trata de un anuncio de la multinacional Coca-Cola, en el que los hijos ponen a prueba a sus padres, pero el amor que tienen sus padres por ellos sobrepasa todos los obstáculos. Bajo el eslogan “Destapa tu naturaleza” la comunicación de Coca-Cola life se dirige a un segmento de adultos optimistas que buscan un balance en sus vidas.

Se usan técnicas de neuromarketing auditivo, para generar relación entre el producto y el objetivo que tiene la empresa con este comercial: optimismo y felicidad. El objetivo es emocionar a los espectadores, y transmitirles una dosis de optimismo y felicidad.

Ilustración 4.4. Coca-Cola life ser padres



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=lq-ium3fRmQ>

En el quinto video, realizado en 2014, se puede observar como la empresa Pepsi Max instaló unas pantallas de realidad aumentada en una parada de autobús de Londres, haciendo que sus habitantes presenciaran unas experiencias únicas. El objetivo que tenía la empresa cuando realizó este spot era generar recuerdo a través de sorprender a las personas.

En el spot se ve como a los individuos, mientras esperan al bus, se les aparecen diferentes imágenes de realidad virtual como monstruos y tigres. Estos elementos inesperados les generan sorpresa y miedo.

Ilustración 4.5: Unbelievable Bus Shelter | Pepsi Max. Unbelievable



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=Go9rf9GmYpM>

El sexto video trata sobre un anuncio de la lotería realizado en 2014, cuyo objetivo principal es emocionar al espectador. Las emociones son algo muy presente en el spot y lo cierto es que funcionan por contagio masivo, lo que hace a la audiencia empatizar.

Otro objetivo es provocar miedo o esperanza, ya que existe miedo a que no toque el Gordo y esperanza de que sí lo haga, estando estas emociones muy presentes en este anuncio.

Se puede ver como en el anuncio, un hombre que siempre compraba lotería en el bar de debajo de su casa justo no compra el año que cae, y el dueño del bar le guarda un décimo sin que él se lo espere.

Ilustración 4.6: Anuncio lotería Navidad 2014



Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=ei-M_3aTyI

4.3 RESULTADOS

Para analizar los resultados obtenidos se ha usado el programa IBM SPSS Statistics 22. Mediante los procedimientos de análisis descriptivos y de frecuencias tanto sobre la base total como segmentada por sexo, se analizaron las actitudes y emociones correspondientes a cada uno de los anuncios.

Como no había diferencias significativas en la valoración general de los anuncios y marcas por sexo, no se realizó una segmentación para este primer análisis. En los casos restantes mostraremos los datos segmentados.

4.3.1 Actitud hacia el anuncio y marca.

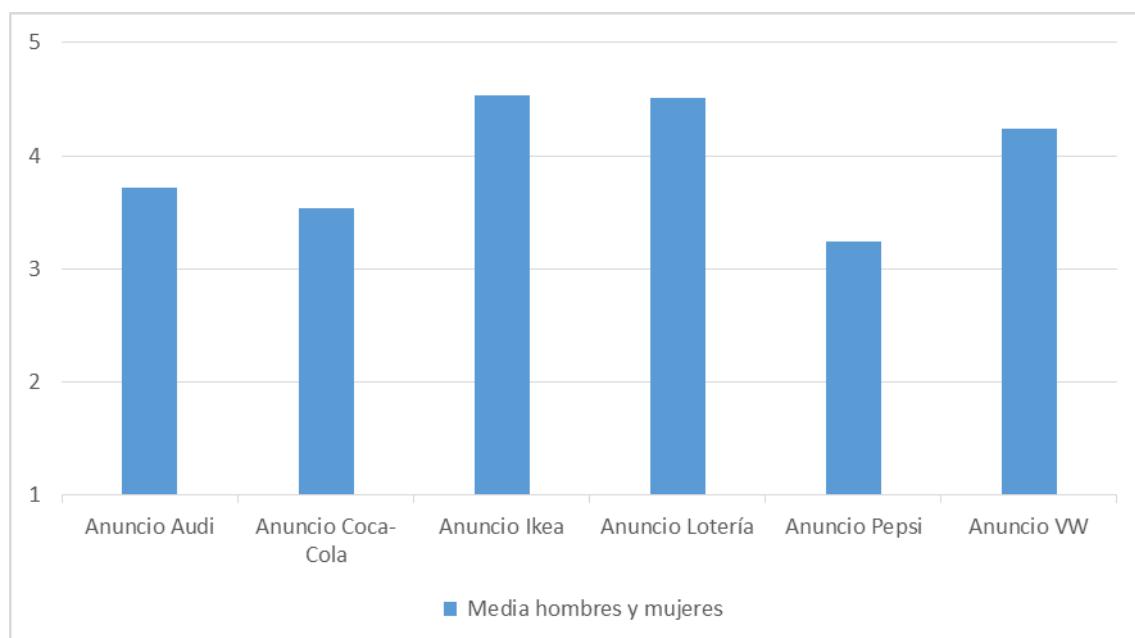
En cuanto a las opiniones por anuncio, lo primero que podemos observar es que todos ellos han tenido una muy buena valoración, lo que quiere decir que a las personas encuestadas les han gustado todos los anuncios que han visto (Gráfico 4.1).

Los anuncios mejor valorados son el de Ikea y Lotería, prácticamente con la misma media de valoración, siendo esta superior al 4,5 por lo que se puede deducir que estos anuncios les han gustado mucho. Estos dos anuncios tienen algo muy importante en común: son los dos que más emocionan al espectador.

En tercer y cuarto lugar podemos ver a dos empresas competidoras de coches, Volkswagen y Audi, siendo el primero mejor valorado que el segundo. Ambos tienen mensajes completamente diferentes: mientras el primero se centra en emocionar y alegrar al espectador, el otro quiere transmitir asombro y miedo.

Los que menos han gustado han sido los anuncios de dos grandes competidores, Coca-Cola y Pepsi, que aunque su valoración no ha sido del todo mala, sí que hay grandes diferencias con los que más puntuación han recibido.

Gráfico 4.1. Opinión de los anuncios.

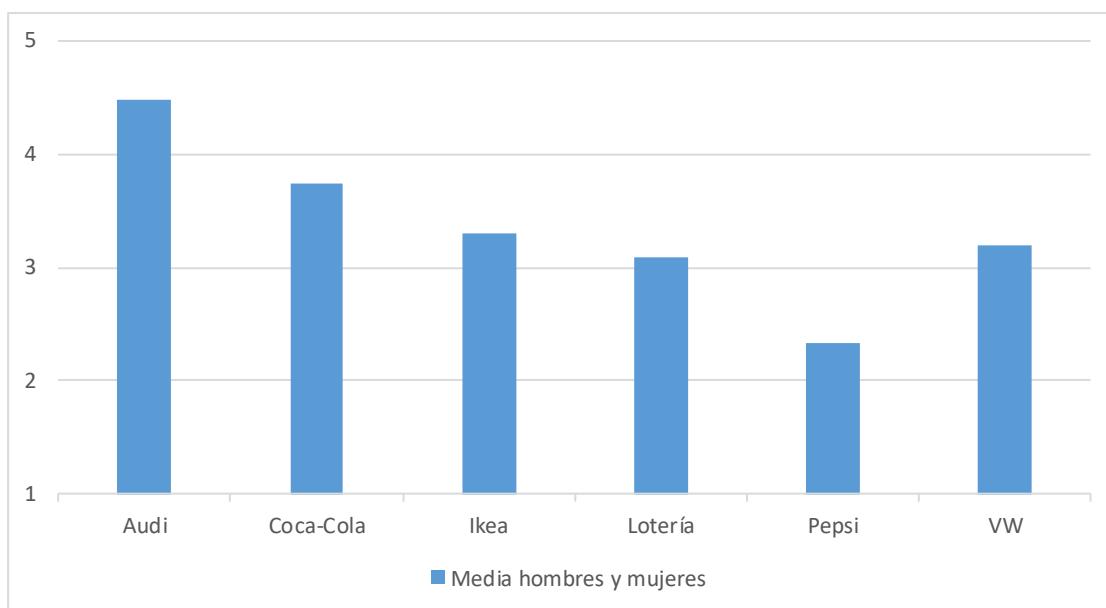


En lo que respecta a la valoración de las marcas (Gráfico 4.2), podemos observar un cambio de preferencias. En este nuevo análisis, Audi es la marca con la opinión más favorable, seguida por la multinacional Coca-Cola, ambas muy por encima de la media.

Un dato que cabe destacar es que los anuncios de Coca-Cola y Pepsi fueron valorados con opiniones muy parecidas aunque, sin embargo, hay una gran disparidad en sus puntuaciones. Esto es así porque mientras las mujeres y hombres le dan una valoración a la marca Coca-Cola de un 3,74 (sobre 4), sobre Pepsi ambos sexos poseen una opinión muy inferior, siendo del 2,34, esto es, casi más de 1 punto y medio de diferencia.

La marca de la lotería y Volkswagen tienen una opinión muy parecida. Por último lugar está Pepsi, cuyos resultados han sido comentados anteriormente, y que se encuentra muy por debajo de las marcas con mejor opinión.

Gráfico 4.2. Opinión sobre las marcas.

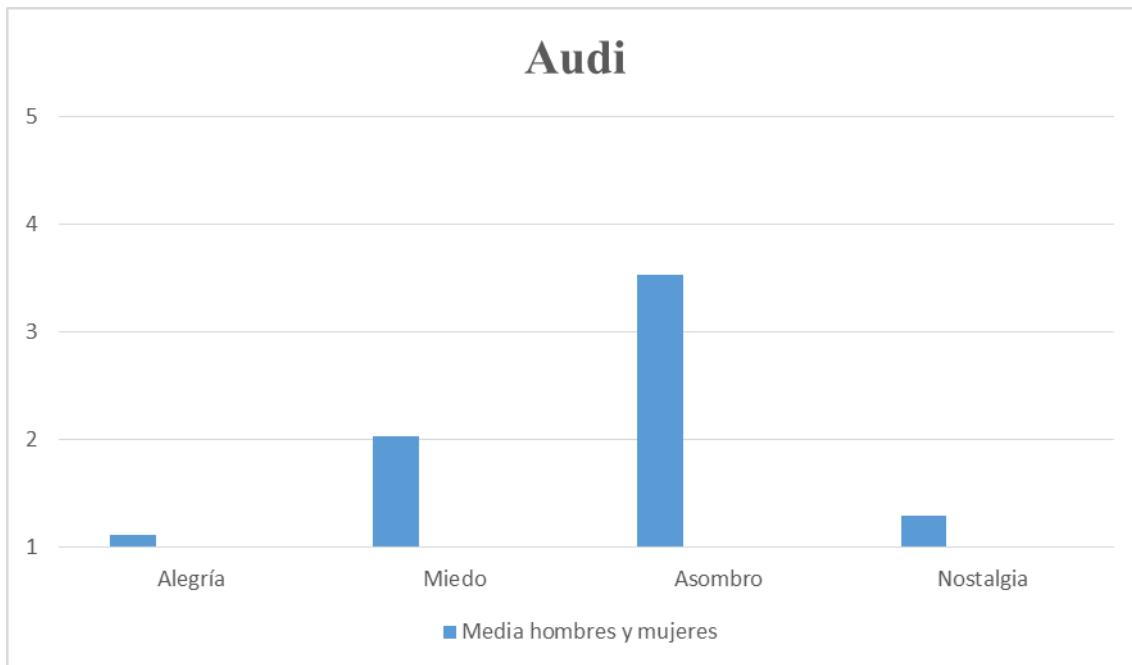


4.3.2 Emociones sentidas por anuncio.

Las preguntas de valoración de las emociones sentidas por anuncio tienen una escala del 1 al 5, siendo 1=nada y 5=mucho. Si alguna de las emociones no aparece en los gráficos es porque no ha habido ningún individuo que las haya sentido.

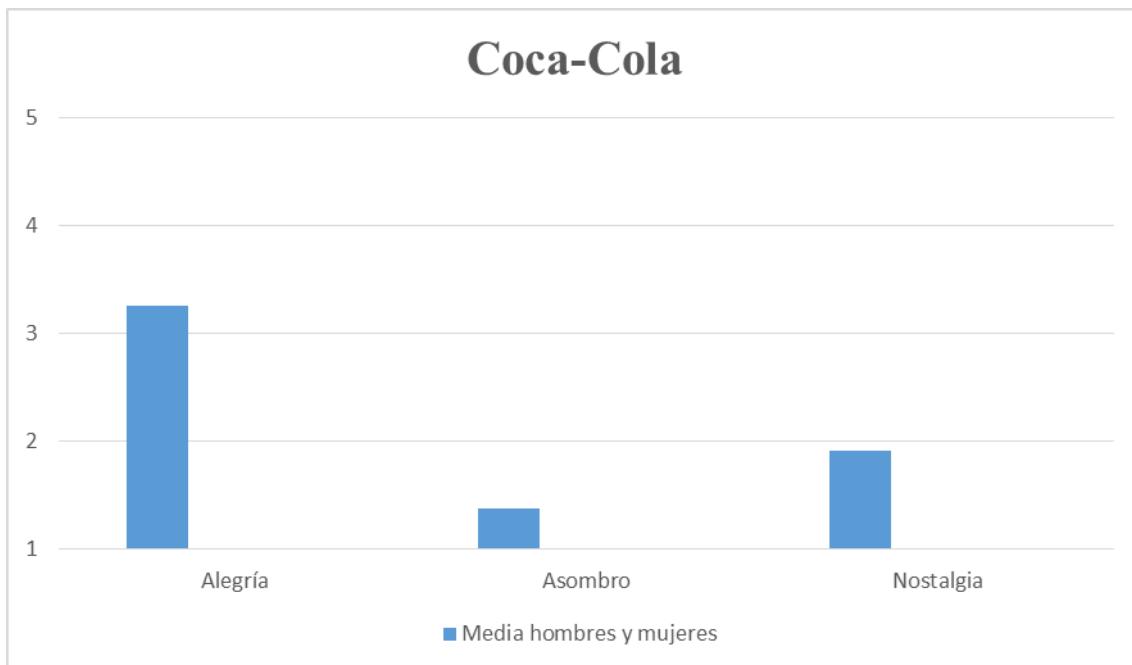
Como se ha comentado anteriormente, el objetivo de la empresa Audi era provocar miedo en los espectadores y llevar al pensamiento de que en una situación así solamente con ese coche se podría salir de tal problema sin ninguna dificultad. Como se puede observar en el Gráfico 4.3, la emoción que predominó entre los encuestados mientras veían el spot fue asombro, con una media de 3,53. El miedo fue la segunda emoción más sentida, aunque bastante inferior al asombro. La empresa no logró su principal objetivo, dado que pocas personas sintieron miedo al ver el comercial.

Gráfico 4.3. Emociones anuncio Audi.



El objetivo que perseguía la multinacional Coca-Cola con su anuncio era emocionar a los espectadores, transmitiéndoles una dosis de optimismo y felicidad. Como se puede comprobar en el Gráfico 4.4, en este caso la empresa sí que logró su objetivo de transmitir felicidad, pues la alegría es la emoción que más han sentido los encuestados.

Gráfico 4.4. Emociones anuncio Coca-Cola

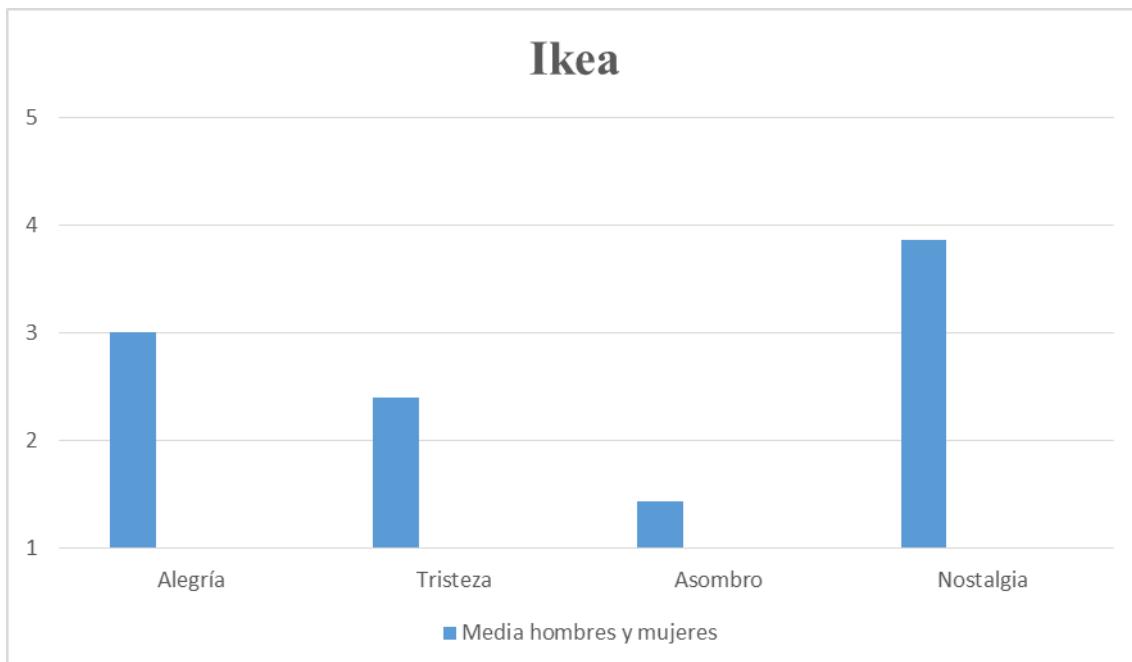


El objetivo de la campaña publicitaria de Ikea era llamar la atención del público, apelando a la emoción, y mostrar los valores y deseos de los niños en Navidad, que prefieren renunciar a sus regalos a cambio de pasar más tiempo con sus padres.

Como se puede comprobar en el Gráfico 4.5, lo que más han sentido los encuestados es nostalgia, seguida de la alegría ya que muchos de los encuestados manifestaron después del video la satisfacción que les producía ver como los niños renunciaban a sus juguetes por pasar más tiempo de sus padres y poder disfrutar de ellos. El asombro apenas está presente entre las emociones sentidas por los encuestados.

Está claro que Ikea consigue su objetivo de emocionar a las personas a través de este anuncio, y más aún en Navidad, que es cuando se lanzó, ya que es una fecha especial y emocional para muchas personas.

Gráfico 4.5. Emociones anuncio Ikea.



El siguiente anuncio es sobre la campaña de lotería de Navidad realizada en 2014, que todos los años está presente.

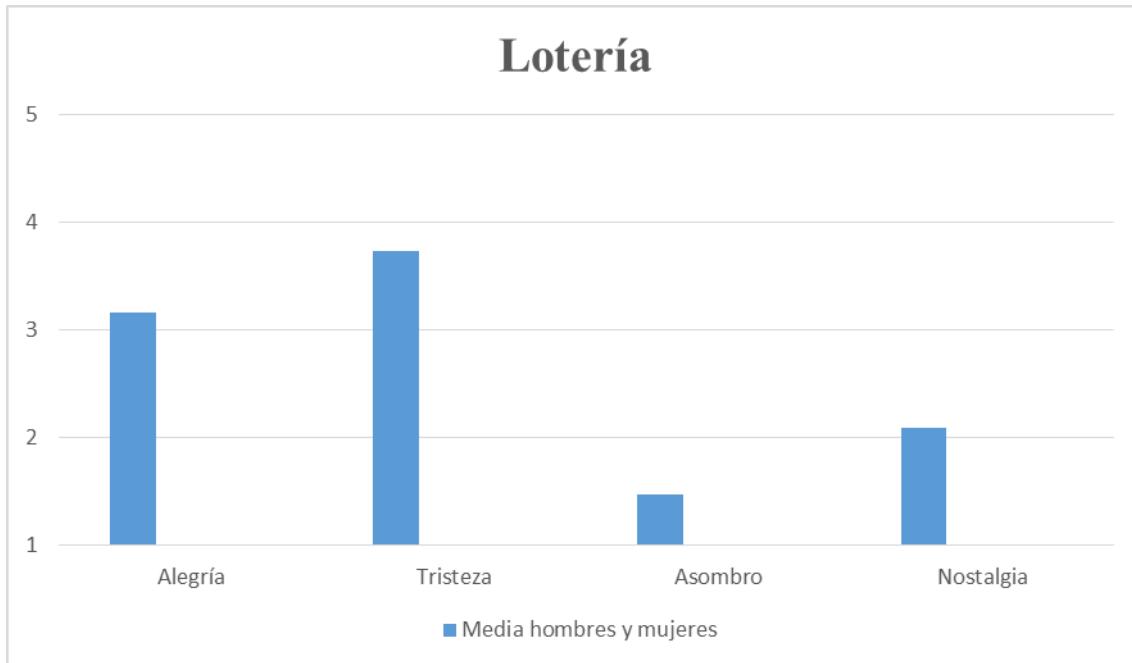
El objetivo por excelencia de estos anuncios es emocionar al espectador, ya que a través de las emociones hacen que la audiencia empaticé y sienta lo que ellos desean.

Como podemos observar (Gráfico 4.6), las dos emociones que más presentes estuvieron entre las personas que vieron este spot fueron la tristeza y la alegría, ya que al principio

del vídeo se palpa y siente mucha tristeza, pero al tener un final feliz la primera emoción se transforma radicalmente en la segunda.

También podemos observar que algunos de los encuestados sintieron nostalgia y asombro, pero muy por debajo de las dos primeras emociones mencionadas con anterioridad.

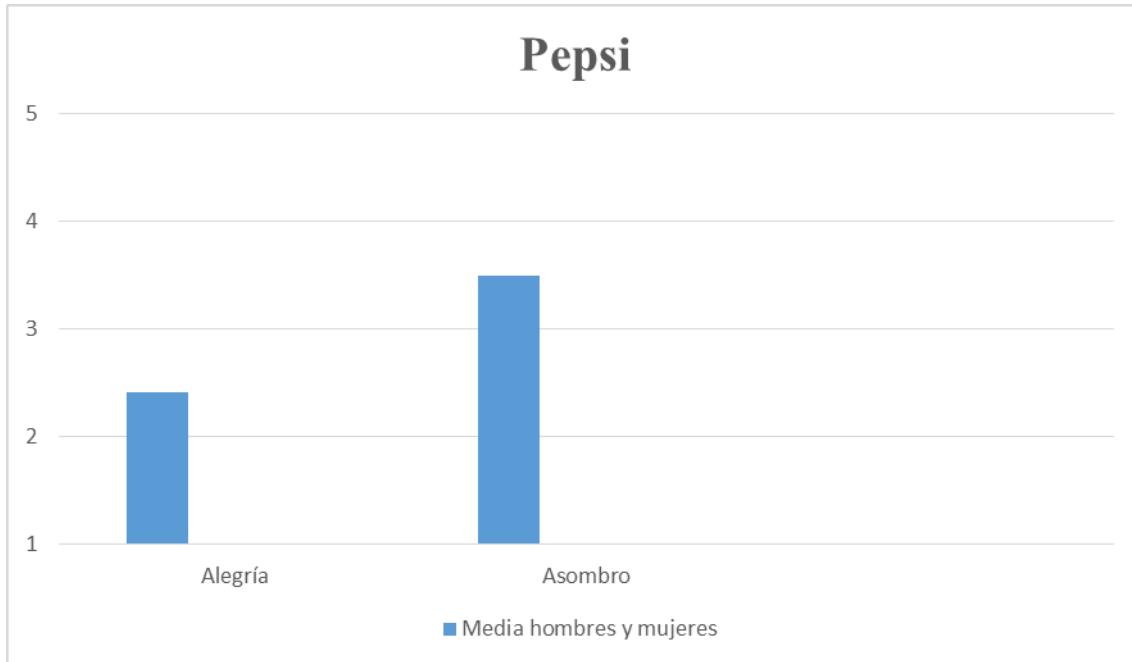
Gráfico 4.6. Emociones anuncio Lotería.



Cuando en 2014 Pepsi Max instaló las pantallas de realidad aumentada en una parada de autobús tenía claro el objetivo que quería lograr: generar el recuerdo de la marca en la mente de las personas sorprendiéndolas.

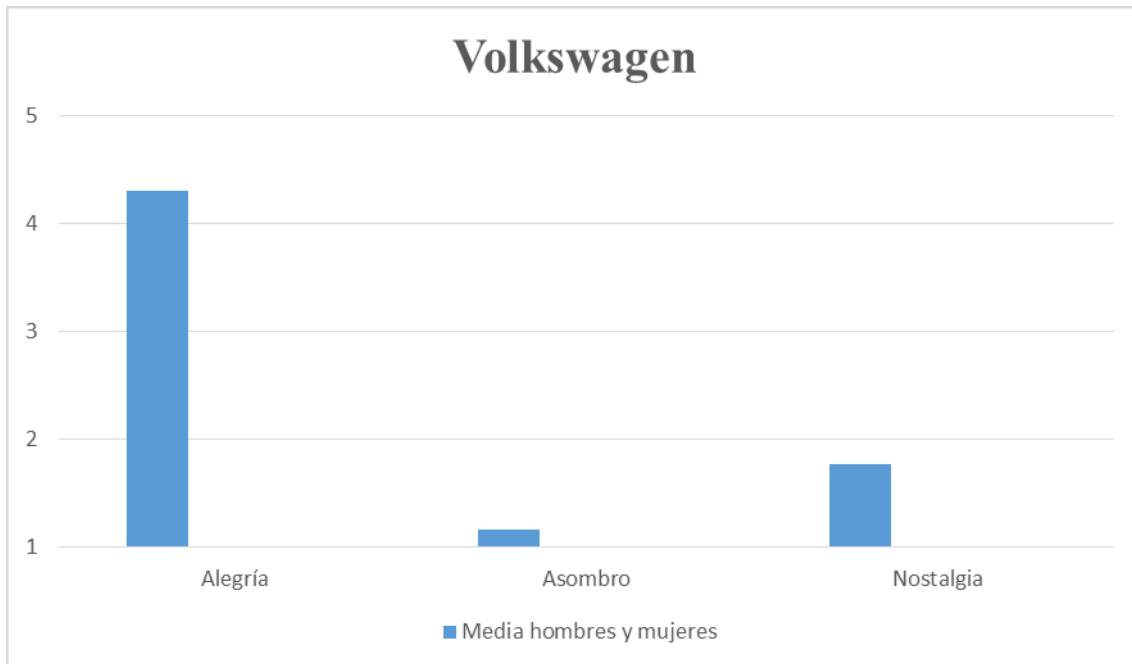
Como se puede ver el asombro fue la emoción más sentida por los encuestados, logrando la empresa el objetivo que deseaba. Solo hubo una emoción más presente, y es la de la alegría, aunque con una valoración muy inferior a la primera emoción mencionada. La mayoría de los encuestados apuntaba que se sorprendían de las imágenes que se podían ver en la parada del bus, ya que parecían totalmente reales.

Gráfico 4.7. Emociones anuncio Pepsi Max.



En el spot publicitario creado por Volkswagen se puede sentir una emoción clara: la alegría, pues el tema de Star Wars alegraba a todas las personas que lo escuchaban así como cuando el niño finalmente lograba su objetivo (Gráfico 4.8).

Gráfico 4.8. Emociones anuncio Volkswagen



5. CONCLUSIONES

El neuromarketing es una disciplina de reciente aplicación, que trata de dar la máxima información posible sobre lo que pasa por el cerebro de los consumidores durante el proceso de compra.

Aunque muchos consumidores piensan que no es ético y que el único objetivo de las empresas que utilizan sus tecnologías es manipular sus mentes, a través de los resultados de la entrevista en profundidad podemos observar como esta creencia no es compartida por los expertos en esta disciplina. Estos expertos defienden que la creencia de que se está manipulando las mentes de los consumidores es falsa, porque si no la mayoría de las empresas lo haría, además de que el neuromarketing solo da información sobre qué pasa en el cerebro sin posibilidad de manipular de ninguna manera a las personas.

Los resultados que podamos obtener gracias a los estudios de neuromarketing tienen una gran utilidad empresarial, según los expertos de este campo, ya que nos brindan información que no se puede conseguir de otra manera, pues nadie sabe realmente que pasa por su cerebro cuando ve un estímulo durante el proceso de compra. Aunque todos apuntan a que es vital aplicar y saber interpretar los resultados obtenidos con la ayuda de profesionales, las conclusiones obtenidas son muy relevantes para las empresas que desean conocer, por ejemplo, que sienten las personas cuando ven un anuncio de su marca o por qué en un supermercado se decantan por un producto u otro que satisfacen prácticamente la misma necesidad.

Aunque a día de hoy existan dudas sobre si el neuromarketing es algo pasajero o si, por el contrario, seguirá desarrollándose en los próximos años, podemos afirmar que existen motivos para creer que su futuro es a muy largo plazo y que con el paso del tiempo se irá implementando en más empresas. El hecho de que no esté todavía presente en un mayor número de empresas es por una cuestión de desconocimiento, y por el elevado coste de las técnicas utilizadas. Poco a poco se cree que sus técnicas se abaratrarán y pasará como con todas las nuevas tecnologías, al principio su coste es desorbitado pero poco a poco va disminuyendo.

Como se ha comentado en la revisión de la literatura, para llevar a cabo experimentos de neuromarketing se requieren unas tecnologías muy específicas y generalmente con un coste muy elevado. En el presente proyecto, no ha sido posible utilizar alguna de

estas técnicas, lo que constituye la limitación principal. En cuanto a los estudios desarrollados, también cabe destacar que las muestras son reducidas y no representativas, lo que puede afectar a la generalización de los resultados. En cualquier caso, los resultados son de interés y aportan conocimiento sobre unas técnicas todavía en fase de desarrollo.

Aunque los resultados de la encuesta no sean representativos, se puede deducir que la gran mayoría de las empresas logran que los consumidores sientan las emociones que ellas quieren, haciendo grandes esfuerzos y aplicando costosas tecnologías para demostrarlo.

Aunque a veces el anuncio no genere el efecto que la empresa desea conseguir, se ha podido comprobar que la opinión sobre la marca no cambia en los consumidores, pues en algunos casos el anuncio no ha gustado tanto y, sin embargo, la marca ha tenido una valoración positiva. Este resultado anima a las empresas a seguir explorando nuevas vías con las que conseguir conquistar al consumidor.

BIBLIOGRAFÍA

ARTÍCULOS

Muñoz Osores, M. (2015). “Conceptualización del neuromarketing: su relación con el mix de marketing y el comportamiento del consumidor”. *Revista Academia & Negocios*. Vol. 1 (2), pp. 91-104.

Revista Aral (2016). “El neuromarketing ayuda a vender hasta un 23% más”. <http://www.revistaaral.com/es/notices/2016/11/el-neuromarketing-ayuda-a-vender-hasta-un-23-mas-77667.php#.WQBruzclFdg>

Salazar, C (2011). “La neurociencia del consumidor como horizonte de investigación, conceptos y aplicaciones”. *Universidad & Empresa*. Vol 13 (21).

Yagüez, E. y Merino Sanz, M.J (Junio 2012)” Investigación y Marketing. Especial Neuromarketing” *Asociación Española de estudios de Mercado, marketing y opinión*.

SITIOS WEB

<http://www.elcolombiano.com/blogs/cerebroenpractica/neuromarketing-que-es-y-como-se-implementa-por-nestor-braidot-experto-internacional-invitado/343>

<http://www.enricromero.es/la-manipulacion-y-el-neuromarketing/>

<http://web.interactuamas.com/2015/04/ejemplos-de-neuromarketing-en-la-vida-cotidiana/>

<http://www.luismaram.com/2010/05/12/neuromarketing-caso-martin-lindstrom/>

<https://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/la-columna/buyology-razones-y-mentiras-de-por-que-compramos-4>

<http://www.merkactiva.com/blog/neuromarketing-como-un-aroma-puede-llevarte-al-exito/>

<http://www.nielsen.com/es/es/press-room/2016/nielsen-neuro.html>

<http://neuromarca.com/neuromarketing/>

<http://neuromarketing.la/2015/10/los-3-elementos-mas-importantes-que-mide-el-neuromarketing/>

<https://proyectoayudaempresa.com/2012/02/13/neurociencia-y-neuromarketing-la-llave-que-abre-el-cerebro-del-consumidor/>

<http://www.puromarketing.com/27/7235/neuromarketing-como-llegar-mente-mercado.html>

<http://www.puromarketing.com/44/18130/claves-neuromarketing-para-conquistar-consumidor.html>

LIBROS

Álvarez del Blanco, R. (2011) *Fusión perfecta neuromarketing*. Editor: Pearson España.

Braidot, N. (2011) *Neuromarketing en acción*. Barcelona: Ediciones Granica S.A

Braidot, N. (2005) *Neuroeconomía y negocios*. Editorial: Puerto norte sur.

Braidot, N. (2013) *¿Por qué tus clientes te engañan con otros si dicen que gustan de ti?* Editorial: Ediciones Granica S.A

Constanzo, L. (2006). Fisiología. Madrid: Mc. Graw Hill Interamericana.

Malfitano Cayuela, O. (2007) *Neuromarketing: cerebrando negocios y servicios*. Ediciones Granica S.A.

ANEXO I – GUION DE LA ENTREVISTA

A continuación se va exponer el guion orientativo de preguntas que se utilizó para realizar la entrevista en profundidad. Se les dio a los entrevistados la posibilidad de recibirla previamente para que se pudieran preparar las respuestas.

Buenos días, muchas gracias por acceder a que le haga esta entrevista. Todos los datos que se recopilen se usarán únicamente con fines académicos y serán todos confidenciales, sin decir ni nombre del entrevistado ni empresa para la que trabaja.

A continuación se expone el guion de preguntas orientativo.

1. ¿A qué se dedica su empresa? ¿Cuáles son las actividades principales relacionadas con el marketing?
2. ¿Qué es para usted el neuromarketing? ¿Qué tipo de información proporciona?
3. ¿Diría que el neuromarketing aporta valor añadido al marketing en general, y a la investigación de mercados en particular?
4. En particular, ¿qué papel/importancia tiene el neuromarketing en su empresa?
Si no se usa, ¿le gustaría o cree que sería favorable para la empresa llevar a cabo técnicas relacionadas con neuromarketing? ¿Por qué?
5. Me gustaría saber su opinión sobre las diferentes técnicas que se usan en neuromarketing. ¿Qué técnicas conoce? A continuación, le mostraré una serie de fotografías para que me dé su punto de vista.
6. En su opinión, ¿se pueden conseguir los mismos resultados usando tecnologías mucho más baratas que las llevadas a cabo por el neuromarketing?
7. ¿Por qué cree que muchas empresas no llevan a cabo técnicas de neuromarketing? ¿desconocimiento, motivos éticos, coste...?
8. ¿Para usted una empresa con técnicas de neuromarketing tiene más éxito que otras que no lo aplican?
9. ¿A su juicio, qué sectores son los que pueden verse más beneficiados por el uso del neuromarketing?

10. Hay consumidores que creen que el neuromarketing es una forma de manipulación de sus mentes. ¿Está de acuerdo con ellos? ¿Cree que el neuromarketing es ético?
11. Por último, ¿piensa usted que en un futuro el neuromarketing seguirá siendo igual de relevante, aumentará su presencia en las empresas o es tan solo una moda pasajera?

ANEXO II – TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS

A continuación se van a añadir las entrevistas transcritas:

Técnico en AC consultores. E1

- 1) Era una empresa de investigación de mercados, entonces todo tiene que ver con el marketing. Yo sobre todo lo que más he trabajado son planes de viabilidad y cuantitativos, pero también he trabajado con cualitativos y también he hecho cosas de neuromarketing.

- 2) Para mí el neuromarketing es una técnica de observación, que lo que permite es sobrepasar el límite de nuestras creencias o limitaciones que nos ponemos a la hora de expresar y se observa directamente en nuestras reacciones físicas. Es muy interesante para saber el impacto de un estímulo.
Creo que proporciona una información muy potente porque es la real, sobrepasando los límites de lo que nosotros mismos somos capaces de expresar.

- 3) Aporta valor añadido pero tiene unas desventajas porque es muy nuevo y es muy caro. Se busca la experimentación, y está en la investigación de mercados es muy cara y muy difícil de validar entonces cuando alguien se mete a hacer un estudio de neuromarketing espera relaciones causa-efecto, unos resultados muy concluyentes más allá de un descriptivo en una encuesta que tiene otro tipo de interpretaciones.
Lo que entiendo que hay que hacer es contrastar con cualitativos, ya que no se entiende el neuromarketing solo sino que hay que preguntar al individuo también a través de cualitativos para ver si hay diferencia entre lo que expresa y lo que expresa sus reacciones.

- 4) No tiene ningún papel de momento pero considero que en una empresa de investigación de mercados es muy importante usar neuromarketing pero son unas técnicas muy jóvenes.

- 5) Hicimos un estudio con BitBrain que era un estudio de producto, entonces el test de producto era en sí mismo de neuromarketing porque era un tema como de

entrenamiento mental. Yo lo que hice fueron las entrevistas para hacer el seguimiento de las personas, de los usuarios y demás.

La Resonancia Magnética Funcional no la conozco y se sorprende que se meta a la gente en un escáner.

La electroencefalografía sí que la conozco.

El eye-tracking también lo conozco.

La respuesta galvánica de la piel sí que la conoce, además me hicieron a mí una entrevista mientras se exponían anuncios publicitarios. Con un anillo que media la presión sanguínea y la respuesta galvánica, además del ritmo cardiaco.

Yo creo que hoy por hoy las más asequibles para PYMES serían estas la respuesta galvánica y la electroencefalografía.

6) Hay determinadas cosas que no se puede conseguir con otras técnicas de neuromarketing. Por ejemplo los encuestados mienten incluso aunque sea de forma inconsciente. Yo creo mucho en lo cualitativo, y creo que una buena entrevista en profundidad a conciencia puedes incluso llegar a indagar tanto que sea muy parecido a los resultados de neuromarketing, pero aun con todo hay cosas que no.

Yo creo que hoy por hoy todavía hay muchas cosas que sacar a través de los cualitativos.

7) Yo creo que en orden: lo primero porque es muy nuevo, entonces todavía hay mucho que avanzar en otros campos y segundo por el coste. Aunque yo creo que aunque fuera muy caro si estuviera ya aprobado y confirmado entonces se vendería como rosquillas, pero el primer freno que tiene es que es todo muy nuevo.

Con los cualitativos en su momento también pasó, al principio se dudaba de su validez.

8) Éxito es una palabra muy grande. Si me hablas de innovación si y de perspectivas de futuro también pero de éxito actual no lo sé ya que como te decía todavía no está muy demostrado. Hay muchas otras variables que tienen que ver para conseguir éxito.

9) Yo diría que el gran consumo hoy por hoy ya que son inversiones muy grandes que necesitas rentabilizarlas con productos de mucha rotación, de mucho volumen. Para vender mesas de despacho por ejemplo no, porque hay un mercado muy limitado pero claro todo lo que es para las grandes empresas como Coca-Cola, P&G necesitan recuperar la inversión.

10) No estoy de acuerdo con los consumidores que piensan que es una forma de manipular sus mentes. Creo que sí que es ético, aunque es como todo, si sigues el código ISMAR sí. Yo creo que no se manipula sino al contrario ya que todas las herramientas que me han enseñado son de observación de una forma más científica pero no intervienen, no son invasivas. A lo mejor las entrevistas en profundidad según el entrevistador pueden ser más invasivas.

Creo que esta creencia es una limitación para el neuromarketing.

11) Aumentará su presencia en las empresas. Lo tengo claro ya que hay mucho dinero en juego porque sirve para evaluar campañas publicitarias por ejemplo y llegara a ser un factor diferenciador para el que lo haga y el que no. La tecnología está avanzando muy rápido ya que en 15 años quizá baje mucho el precio de las técnicas de neuromarketing.

Market Research de Sociograph. E5

1) Nuestra empresa es una consultora especializada en *marketing science*, es decir, hacemos estudios de mercado con datos científicos. Diversas empresas se ponen en contacto con nosotros para testar sus productos (series de televisión, películas, spots, productos de alimentación,...) para conocer por ejemplo, si el producto encaja con su *target*.

2) El neuromarketing es una ciencia que consiste en conocer mediante el uso de la ciencia el impacto emocional que provoca en un individuo un estímulo (un anuncio, una etiqueta de un producto, etc.).

Sí, ayuda a realizar campañas de marketing más eficientes.

- 3) Antes que nada, como ya he mencionado anteriormente, señalar que nosotros somos una consultora de *marketing science*. En nuestra compañía las técnicas científicas utilizadas permiten conocer el impacto que un producto causa al ser consumido y, a partir de ese punto, las empresas solicitantes de nuestro servicio exclusivo conocerán la efectividad de su contenido.
- 4) Algunas de las técnicas de la neurociencia que se aplican al mercado son las siguientes:
- **Sociograph:** La tecnología Sociograph recoge la actividad electrodérmica (respuesta galvánica de la piel) de la piel de forma grupal (EDAg), que luego nuestro software descompone en dos señales, nivel de atención y nivel de emoción. La principal característica de 'Sociograph' es la recogida de datos grupales, por ejemplo, si hay un grupo de 30 personas viendo un spot y una de estas experimenta un impacto emocional porque hay algo que le recuerda a su madre, esta reacción emocional es discriminada por nuestra tecnología ya que no todos los miembros de la muestra han experimentado ese impacto emocional. De esta forma es como conseguimos respaldar nuestros informes con datos objetivos y representativos del resto de la población objetivo.
- 5) Desde luego que no. Las tecnologías que se usan dentro del neurociencia aplicada al mercado permiten saber las respuestas inconscientes de un sujeto frente a un estímulo, datos que no se pueden obtener con las técnicas tradicionales de investigación de mercados. Sin embargo, creo que para lograr los objetivos de un cliente lo mejor es combinar las técnicas tradicionales y modernas de investigación de mercados, ya que cada una tiene sus ventajas.
- Reconocimiento facial: es capaz de analizar las emociones de un sujeto cuando está frente a un estímulo a través de las micro expresiones faciales.
 - Eye-Tracking: es capaz de obtener el recorrido que los ojos realizan cuando están visionando un estímulo.

Todas las técnicas que he mencionado me parecen válidas. Sin embargo, me gustaría destacar que el Sociograph permite hacer sesiones de hasta 128 sujetos a la vez,

permitiendo una importante reducción de los costes. Además el Sociograph recoge los datos que experimenta el conjunto del grupo, no los que experimenta un solo individuo.

- 6) Principalmente desconocimiento, pues muchas empresas desconfían en la efectividad del neuromarketing al no tener amplios conocimientos de en qué consisten y rechazan este tipo de servicio al considerar que les puede suponer pérdidas, o incluso ya disponen de otro servicio alternativo y prefieren no arriesgarse adentrándose en este otro tipo de servicios. Además el coste también es un factor muy importante, ya que por lo general la aplicación de estas técnicas supone un alto coste para las empresas.
- 7) Por lo general, una empresa que aplica estas técnicas puede obtener mejores resultados debido al conocimiento más profundo que puede tener de sus consumidores.
- 8) Cualquier sector puede verse beneficiado por el neuromarketing, tanto el audiovisual, como la música, el gastronómico, el sanitario, etc. Su utilidad puede ser aplicada para cualquier servicio imaginable.
- 9) Obviamente es ético, nuestros servicios descubren el impacto que un producto causa al ser consumido, pero estos datos son obtenidos mediante técnicas utilizadas por individuos que acceden plenamente a ellas y en situaciones destinados exclusivamente a la consumición de este producto. En ningún momento se manipula su mente ni nada parecido, únicamente se extraen los resultados del impacto al consumir un producto.
- 10) Yo creo que en el futuro esta nueva ciencia aumentará su presencia, ya que ahora mismo se encuentra en una fase de introducción en el mercado.

Directora de MarketReal Consultores S.L. E2

- 1) Nuestra empresa es un poco *sui generis*, porque hacemos gestión integral de empresas, diseñamos estrategias orientadas al marketing y las ponemos en marcha.

Yo soy la especialista en marketing y la directora entonces tenemos tanto compañeros economistas, graduados laborales, o abogados. Con lo cual le damos un servicio integral a la empresa que nos contrata, teniendo todas las asesorías en una incluida la agencia de publicidad, community manager, investigación de mercados... toda esa área que es lo que es mi especialidad. Somos como el equipo directivo de una empresa. Todos somos expertos.

- 2) Yo entiendo el neuromarketing como la ciencia que estudia las reacciones fisiológicas del ser humano ante los estímulos publicitarios y como conseguir comunicar mejor, como conectar mejor con un potencial cliente llegando incluso al subconsciente. Porque en el marketing tradicional, en la investigación de marketing tradicional podemos ver los síntomas pero no podemos ver las reacciones internas. Cuando ya me dan si se le acelera el pulso, si sudan, todo ese tipo de cosas que no puedo ver directamente y me ayudan las maquinas a entenderlo pues lo entiendes mucho más profundo, incluso lo que ellos no saben esto es lo importante y difícil de averiguar en una investigación de mercados.
- 3) Yo lo veo más como parte de investigación de mercados y por lo tanto al mejorar la información de partida, mejorar todo el marketing, todo lo que se construye a partir de esos datos. Por lo que sí cree que aporta valor añadido a la investigación de mercados.
- 4) A mí me encantaría llevar a cabo técnicas relacionadas con el neuromarketing, el problema es el presupuesto que es diferente. Para las empresas pequeñas acceder a las tecnologías necesarias para el neuromarketing normalmente lo tenemos muy vetado. Intento usarlo en plan estudio de gabinete, es decir, lo que otros han averiguado y me han contado pues yo lo utilizo. Seguimos mucho la documentación sobre neuromarketing pero no podemos hacerlo en realidad al

menos de momento. Estamos en un proyecto de innovación paralelo que seguramente haremos algo.

- 5) Pues básicamente el eye-tracking y los sensores de pulso son las que más conozco.

(Ahora le muestro las imágenes de las diferentes técnicas)

La resonancia magnética funcional la conocía a nivel medico pero no como aplicación al neuromarketing.

La encefalografía si la conozco de hecho BitBrain lo vi funcionando en directo en Ibercaja, en el patio de la Infanta y me pareció genial como se iluminaban diferentes zonas del cerebro.

La respuesta galvánica sí que la conocía, me encanta cuando lo colocan por ejemplo en una sala de cine y vas poniendo publicidades y metiendo diferentes cosas, y mientras la gente está entretenida y los van midiendo sin tanta presión de estar en un laboratorio.

El eye-tracking. En este tipo de estudios un compañero mío estaba haciendo su tesis y colaboré como analizada y me pareció muy curioso cómo se llevaba a cabo.

- 6) No, no llegamos tan al fondo. Yo creo que la profundidad del dato es mucho mayor con técnicas de neuromarketing que con técnicas habituales. Nosotros podemos ver el lenguaje de los gestos, por ejemplo, el de grabar en un focus y ver las reacciones de la gente pero estamos interpretando, está el sesgo del investigador mientras que en el neuromarketing el dato es puro.

El dato puro te lo da la máquina, que no sesga. El investigador por muy entrenado que este decimos “me parece que” pero le parece a él.

- 7) Pues hay un debate de motivos éticos que es evidente que existe, que en realidad es el miedo a lo desconocido. Yo no veo ninguna incompatibilidad ética en el uso del neuromarketing, es como cualquier otra herramienta depende de quien lo use y para lo que lo use. Yo creo que la gente desconoce que eso está y los que lo conocemos lo vemos como muy caro, llegará un momento como todo (por ejemplo antes era muy caro tener un móvil y ahora todo el mundo lo tiene uno o dos)

Es como todas las tecnologías, yo creo que el neuromarketing está empezando en el momento en el que sea más económico producir los aparatos y haya más gente entrenada en analizar esos datos, que ahí es donde tenemos el problema, ya que la maquina te va a dar un dato pero luego hay que saber interpretarlo. Yo creo que las empresas se lanzaran a hacerlo en cuanto sea un poco más económico.

8) Tiene más probabilidad de éxito, pero el éxito depende de muchos factores. La calidad de los datos de partida, la información de partida es muy importante pero luego está el carácter de los directivos, la competencia... si supiéramos como tener éxito no estaríamos aquí, estaríamos forrados porque es muy fácil saber decir se hace esto, esto y esto y éxito. Pero saber el éxito es muy intuitivo.

9) En general todos los sectores, pero gran consumo yo creo que es el principal porque la compra impulsiva tiene mucho de instinto y los instintos la razón los acalla. Tratamos de racionalizar las compras, al contestar contestamos como creemos que socialmente debemos contestar, el lo quiero, lo cazo y lo poseo no lo vas a admitir y sin embargo el neuromarketing si lo puede decir ya que es instinto puro y duro.

Todo lo que tenga que ver con compras de impulso creo que tiene más éxito si tienes esos datos básicos sin filtrar. En business to business por ejemplo probablemente no cambien tanto las cosas puesto que es una compra más racional, más de conjunto, no depende tanto del individuo por eso creo que será más del gran consumo.

10) Los mismos consumidores que dicen que el neuromarketing se usa para manipular sus mentes y no es ético nos acusan desde siempre a los marketinianos. Son los que cuando hablas de las necesidades dicen que somos los marketinianos los que creamos esas necesidades. Volvemos a lo mismo, si yo supiera crear necesidades estaría forrada, las necesidades no se pueden crear. Creamos deseos tan bonitos que la gente los confunde con necesidades, hemos convencido a alguien de que necesitan los productos. No es cierto que creamos necesidades, lo que hacemos es satisfacerlas y como llamamos la atención de forma tan bonita que la gente racionaliza ese deseo diciendo que lo necesita. La

ética está en si estas mintiendo o estas poniendo bonito aquello que es verdad, que es distinto ya que yo puedo hacer muy atractivo algo, si ese algo es atractivo si no lo es estaré faltando a la ética. No es cuestión de marketing o no marketing sino de la ética personal de quien lo utilice.

- 11) Seguirá aumentando la presencia del neuromarketing en las empresas, cada vez estamos usando más la llamada inteligencia artificial que no es más que un algoritmo ayudando al ser humano a tomar decisiones, procesando muchísima más información, y en ese mundo del Big Data el neuromarketing es lo lógico, la evolución natural de la investigación de mercados.

Socio-director y fundador de AINMER Investigación. E3

- 1) Ainmer Investigación es una empresa que se dedica a hacer investigación de mercado entendida como una herramienta para conseguir información que las empresas u organización no tienen a su alcance o es información que quieren actualizar.
- 2) El neuromarketing es una disciplina que aquí en España es relativamente joven, que viene de Estados Unidos y que no es más que la aplicación de las técnicas que se utilizan en neurociencia al ámbito del marketing. Las técnicas que se usan son conocidas por casi todas las personas que hayan sido pacientes o sean pacientes ya que entre ellas se encuentran los electrocardiogramas, la resonancia magnética... todo ese tipo de técnicas que ayudan a conocer que está realmente pasando dentro del cuerpo humano, digamos que aplicadas de forma cada vez menos invasiva al estudio del consumidor.
- 3) Sin duda, pero todavía le falta implantarse de alguna forma en el portfolio de las empresas que se dedican a hacer investigación de mercados. Desde luego que es fundamental en el sentido de que viene a ser un tipo de información que hasta ahora era imposible obtener. El neuromarketing al final lo que te acaba diciendo de los consumidores es el que de las cosas, pero no el porqué. Te dice que pasa

en el cerebro de un consumidor pero no te dice porque está pasando eso y para conseguir esto último es necesario el uso de las técnicas cualitativas como entrevistas en profundidad, focus group...

- 4) Nosotros sí que hemos utilizado neuromarketing, de hecho a nivel de nuestro grupo de empresas tenemos un eye-tracker en propiedad que lo utilizamos en distintas investigaciones, y luego cuando queremos usar alguna otra técnica de la que no tenemos los dispositivos nos solemos asociar con empresas más tecnológicas que sí que las tienen. En estos momentos lo que más estamos usando a parte del eye-tracking es el análisis facial de emociones que es otro tipo de técnica de neuromarketing que te analiza los movimientos de los músculos de la cara ante los estímulos que puedes poner a un consumidor y que te da información muy relevante sobre lo que son las seis emociones básicas del ser humano.
- 5) Cada una de las técnicas te da una información distinta del cuerpo. La medición de la frecuencia cardiaca te dice el estado de nerviosismo, de emoción, de ansiedad que puede estar viviendo un consumidor en un momento dado, la respuesta galvánica de la piel también te lo dice y hay dos que te analizan principalmente el cerebro que son: la resonancia magnética funcional y la otra es el electroencefalograma. La utilidad de las técnicas de neuromarketing para su aplicabilidad en la investigación de mercados se suele medir en dos ámbitos: la resolución espacial que tienen y otro es la resolución temporal. Esta última quiere decir que una vez que aplicas esa técnica al consumidor, cada cuanto tiempo te está dando información mientras que la resolución espacial es cuánto de profundo esa técnica entra dentro del cerebro para ver realmente que está pasando en él. En este sentido la resonancia magnética funcional tiene una resolución espacial muy grande ya que puede penetrar muy dentro de lo que es el cerebro, pero sin embargo tiene una resolución temporal más lenta que el electroencefalograma. Ademas esta técnica es mucho más invasiva que el electroencefalograma.

El electroencefalograma con el tiempo ha ido evolucionando de los cascos que podemos ver en la imagen a diademas mucho más fáciles de poner y con no tanta necesidad de electrodos para poder medir las partes más importantes del cerebro. La magnetoencefalografía es muy parecida a la anterior, además la conozco menos y no conozco a nadie que la haya aplicado. La respuesta galvánica de la piel es muy fácil de utilizar y te da una medida que no es una información tan relevante como la que te pueden dar las anteriores. Hay gente que le puede costar más reaccionar ante un estímulo y le cueste más la sudoración, o que se le erice el vello y entonces pues a lo mejor es una información que es válida pero que necesitaría de más información para poder aprovecharla. Lo mismo pasa con la frecuencia cardiaca, no todos tenemos las mismas pulsaciones en reposo con lo que eso te puede llevar luego a malas interpretaciones. Nosotros respecto al eye-tracking tenemos la técnica fija en propiedad y hemos tenido también en alquiler la técnica móvil sobre todo para utilizarla en el sector de alimentación y distribución alimentaria ya que hemos tenido clientes que querían hacer pruebas para ver cómo estaban los lineales dispuestos y donde iban mirando los consumidores los productos en el lineal. El eye-tracking también te da una información bastante interesante ya que la primera información que te da es hacia donde está mirando el ojo y luego en las salidas de información del análisis puedes ir viendo la trayectoria de donde empiezas mirando y donde va siguiendo el ojo.

- 6) Los mismos resultados no porque son distintos. Una de las claves del neuromarketing y de las técnicas de investigación tradicional es que son complementarias y que las dos pueden convivir por separado, sobre todo las tradicionales, pero ambas se complementan y ambas se ayudan, por lo que habría que ver como se podrían hacer menos invasivas las técnicas de neuromarketing, hacerlas más conocidas y abaratar el coste de su uso que en algunos casos sigue siendo demasiado como para integrarlo dentro de un proyecto de investigación de mercados para un cliente.
- 7) Las empresas clientes no lo usan porque no lo conocen y tienen que conocerlo a través de las empresas de investigación. Por parte de estas últimas empresas

hubo un boom muy importante de neuromarketing hace un par de años y ahora parece que se están volviendo a usar las técnicas tradicionales.

- 8) Pues si sabes utilizar las técnicas y sabes integrarlas con la información que obtienes con otras técnicas tradicionales pues por supuesto que si ya que los resultados de las investigaciones son mucho mejores. Cuando hemos usado técnicas de neuromarketing los clientes han quedado encantados.
- 9) Sobre todo los sectores que tienen que ver con el gran consumo porque precisamente en este sector es más fácil utilizar técnicas de neuromarketing hoy en día. Al final dentro del gran consumo hay muchos subsectores (supermercados, funerarias...) Por ejemplo en el sector funerario hay mucho marketing y cada vez se hace más investigación de mercados aunque parezca algo increíble.
- 10) Todo depende de cómo se utilice la información. No es una manipulación de las mentes, es una investigación de las mentes y en el momento en el que alguien se deja investigar ya no es una manipulación. Yo esto lo tengo clarísimo, en el momento en el que alguien da su consentimiento racional para dejarse investigar pues no hay ningún problema aunque hay que tener en cuenta algunos referentes como son códigos éticos y acuerdos internacionales, por ejemplo el Código de Ética Médica de Núremberg. Lo más importante es el consentimiento de la persona y explicarle muy bien que quieras hacer con lo que vayas a obtener.
- 11) No creo que sea una moda pasajera, aunque en España llegó hace más de un lustro hubo una moda hace un par de años y ahora parece como que ya no se habla tanto de neuromarketing pero yo creo que ha llegado para quedarse y en la medida en la que se solucionen esos gaps o hándicaps que tiene ahora de invasión, de coste... pues las empresas de investigación lo irán aplicado. Aunque no se haya instalado tan rápido como parecía sigue estando ahí y poco a poco se irá aplicando más.

CEO BitBrain. E4

- 1) Somos especialistas en neurociencias y neurotecnología. Vendemos soluciones neurotecnológicas entre la que se encuentra usenns, una solución 360º para neuromarketing.
- 2) El neuromarketing es aplicar conocimientos y herramientas de la neurociencia en el ámbito del marketing. Permite medir de forma objetiva y cuantitativa las reacciones no conscientes de una muestra de consumidores.
- 3) Aporta valor añadido porque permite acceder a un tipo de información que es inaccesible con otros métodos, como es la información no consciente. Al final, dado que la toma de decisiones (y en particular las decisiones de compra) son una mezcla de procesos conscientes y no conscientes, el neuromarketing combinado con técnicas tradicionales nos permite conocer mucho mejor a los consumidores.
- 4) Para nosotros el neuromarketing es importante, tanto desde un punto de vista de negocio (vendemos neuromarketing) como desde un punto de vista de usuario.
- 5) Conozco todas las técnicas. Desde un punto de vista práctico, económico y funcional, las mejores técnicas para realizar neuromarketing son el EEG, el GSR (Respuesta Galvánica de la Piel) y el eye-tracker ya sea en su formato estacionario para estímulos en pantalla como su formato gafas para contextos reales. Nosotros usamos todas estas tecnologías.
Por otro lado, el resto de técnicas de imagen cerebral no me parecen tan interesantes por su alto coste y su limitación al ser mucho más invasivas.
- 6) No, ya que el neuromarketing es la única técnica que permite acceder a los procesos no conscientes. Al ser no conscientes no se pueden preguntar, solo medir con técnicas de neuromarketing.
- 7) Desconocimiento principalmente (y desconocimiento de su coste, que habitualmente se presupone mucho mayor).

8) No necesariamente. El éxito depende de muchos factores y el más relevante es el personal que trabaja en la empresa. Al final el neuromarketing y otras técnicas proporcionan información a la empresa, pero son las personas que trabajan en la empresa quienes a partir de esa información deciden tomar unas decisiones u otras. Un buen equipo sin técnicas de neuromarketing lograrán mejores resultados que un mal equipo con técnicas de neuromarketing.

Si todos los factores que influyen en el éxito de una compañía fueran comparables, entonces sí que creo que el neuromarketing podría ser fuente de una ventaja competitiva.

9) Gran consumo en general.

10) El miedo al neuromarketing se debe al gran desconocimiento que hay. En cuanto le pones el prefijo neuro a algo ya asusta... La realidad es que el neuromarketing solo sirve para obtener información, pero no te dice como utilizar esa información. La manipulación, si la hay, es debida a las personas, no tanto a la técnica.

Una reflexión al respecto, si fuera tan fácil manipular a las personas utilizando neuromarketing, las empresas que ofrecemos neuromarketing lo usaríamos para nuestro propio beneficio y ya habríamos manipulado a todo el mundo para que nos comprara, ¿no? En fin, con esto último solo quiero expresar lo ridícula que me parece la idea de la manipulación. Una vez que conoces la realidad del neuromarketing, sabes que la manipulación es extremadamente compleja.

11) Creo que el neuromarketing aporta valor y por eso mismo, creo que aumentará su presencia en las empresas.

ANEXO III – CUESTIONARIO

A continuación se va a mostrar el modelo de cuestionario utilizado para las encuestas que se llevaron a cabo una vez proyectados los vídeos.

1) ¿Qué empresa ha realizado este comercial?

Audi Volkswagen Pepsi
Ikea Coca-Cola Lotería

2) ¿Cuál o cuáles de las siguientes emociones ha sentido al ver el vídeo?

Alegria Enfado Asombro
Miedo Tristeza Nostalgia

3) ¿Podría valorar en una escala las emociones sentidas?

(1=nada; 5= mucho)

	1	2	3	4	5
Alegria.					
Miedo.					
Enfado.					
Tristeza.					
Asombro.					
Nostalgia.					

4) En relación con el anuncio:

(1=nada; 5=mucho)

	1	2	3	4	5
¿Cuánto le ha gustado?					

¿Tiene una opinión favorable?					
-------------------------------	--	--	--	--	--

5) En relación con esta marca:

(1=nada; 5=mucho)

	1	2	3	4	5
¿Cuánto le gusta la marca anunciada?					
¿Posee una opinión favorable?					

6) Sexo

Mujer Hombre

7) Edad

De 18 a 35 De 36 a 45 De 46 a 65

Como se puede observar es una encuesta muy corta y sencilla de responder, por lo que los encuestados no tuvieron ninguna dificultad para llevarla a cabo. Como se proyectaban seis vídeos, tuvieron que realizar este modelo de encuesta seis veces.