



Universidad de Valladolid

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES.**

**GRADO EN MARKETING E INVESTIGACIÓN DE
MERCADOS.**

Título:

**EL NEUROMARKETING: UN APUNTE
ÉTICO.**

Presentado por:

LUCÍA ORTEGA CARREÑO

Tutora:

M^a JOSÉ GARRIDO SAMANIEGO

Valladolid, Junio de 2016.

AGRADECIMIENTOS.

Antes de comenzar a leer la investigación realizada debo agradecer su colaboración a diferentes personas puesto que sin su ayuda, dedicación y colaboración no habría sido posible.

En primer lugar, a mi tutora M^a José Garrido, debido a la dedicación e implicación con el proyecto ya que sin su ayuda no habría sido posible.

En segundo lugar, agradecer la colaboración desinteresada de Carmen Antón debido a que cuenta con conocimientos interesantes sobre el tema a tratar y en todo momento se ha prestado a ofrecerlos.

De este modo, hay que destacar que esta investigación también es de ellas.

En tercer lugar, debo agradecer toda la colaboración que los participantes de los diferentes grupos de discusión han dedicado a este proyecto, puesto que a pesar de que ha sido poco tiempo, estuvieron dispuestos desde el primer momento.

En cuarto lugar, agradecer la colaboración de las diferentes empresas aportando toda la información solicitada. Ellos son:

La empresa BitBrain Technologies (www.bitbrain.es) y su marca de neuromarketing usenns (usenns.com).

Rafael Muñiz presidente y creador del primer blog de marketing en español www.formarketing.es así como a la empresa a la que pertenece RMG Marketing & Comunicación (www.rmg.es).

La empresa Sociograph Neuromarketing S.L. (www.sociograph.es).

ÍNDICE DE CONTENIDOS.

1. RESUMEN EJECUTIVO.....	5
2. INTRODUCCIÓN.....	7
3. DEFINICIÓN.....	10
4. TÉCNICAS DE NEUROMARKETING.....	12
5. PRINCIPALES VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL NEUROMARKETING....	17
6. EMPRESAS EN EL MERCADO.	19
6.1. INTERNACIONAL.....	19
6.2. EN ESPAÑA.....	20
7. LA ÉTICA.....	22
7.1. ÉTICA.	22
7.2. ÉTICA Y NEUROMARKETING.	24
8. METODOLOGÍA.....	27
8.1. AMBITO ESPACIAL Y TEMPORAL.....	27
8.2. TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN.....	28
9. PRINCIPALES RESULTADOS.....	29
9.1. POSICIÓN A FAVOR Y EN CONTRA.....	30
9.2. ¿EL PARTICIPANTE ES CONSCIENTE O NO CONSCIENTE?.....	33
9.3. RSC DE LAS EMPRESAS QUE USAN NEUROMARKETING.....	36
9.4. INFLUENCIA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN.....	39
10. CONCLUSIONES.....	41
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
ANEXO I: GUIÓN DINÁMICA DE GRUPO.....	50
ANEXO II: FICHA TÉCNICA GRUPO DE DISCUSIÓN.....	56
ANEXO III: PREGUNTAS Y RESPUESTAS PRESENTADAS A LAS EMPRESAS.	65
ANEXO IV: TABLA DE SÍMBOLOS UTILIZADOS PARA LA TRANSCRIPCIÓN.....	71

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.

Gráfico 2.1.: Evolución de la búsqueda en internet del término neuromarketin.....	7
Tabla 3.1.: Comparativa entre las técnicas.....	11
Tabla 4.1.: Comparativa entre las diferentes técnicas de neuromarketing.....	16
Tabla 6.1.: Características de las empresas internacionales de neuromarketing.....	19
Tabla 6.2.: Características de las empresas nacionales de neuromarketing.....	21

1. RESUMEN EJECUTIVO.

RESUMEN

El objetivo de este epígrafe es ofrecer un resumen elaborado tras la redacción del proyecto para conseguir una idea generalizada de la investigación.

El tema primordial a tratar durante todo el proyecto ha sido todo lo relacionado con el neuromarketing, no obstante se debe destacar que la relación del término con la ética y la moral goza de mayor relevancia a lo largo de toda la investigación.

El neuromarketing es un concepto muy novedoso que se caracteriza por aplicar las técnicas de la neurociencia para conseguir objetivos comerciales. El principal objetivo perseguido es conocer que decisiones toma el cerebro durante el proceso de compra. Para conseguir dicho objetivo, existen numerosas técnicas con diferentes características.

Al tratarse de una técnica muy novedosa, en la actualidad, existen pocas empresas que hayan decidido apostar por el neuromarketing, tanto a nivel nacional como internacional.

Otro tema que se trata en el proyecto es la ética. Dicho concepto se estudia de lo más general hasta establecer una relación con el tema primordial de la investigación, el neuromarketing.

Por otro lado, se ha realizado una investigación cualitativa para estudiar las diferentes opiniones sobre el uso de esta técnica. Los resultados obtenidos han sido estudiados y analizados desde la perspectiva ética/moral respaldándolos con teoría ya revisada.

PALABRAS CLAVE

Neuromarketing, ética, neurociencia, neuroética.

CODIGO DE CLASIFICACIÓN JEL

M31 Marketing.

SUMMARY

The aim of this section is to provide a summary prepared after the drafting of the project to achieve a general idea of the topic.

The main topic throughout the project has been everything related to neuromarketing, however it should be noted that the relationship of the term to ethics and morality has greater relevance throughout the investigation.

Neuromarketing is a very new concept characterized by applying the techniques of neuroscience to achieve business goals. The main objective is to know what decisions does the brain during the buying process.

To achieve this objective, there are numerous techniques with different characteristics. Being a very new technique, at present, there are few companies that have decided to bet on neuromarketing, both nationally and internationally.

Another issue discussed in the project is ethics. This concept is studied from the general to establish a relationship with the primary subject of research, neuromarketing.

On the other hand, it has made a qualitative research to study the different views on the use of this technique. The results have been studied and analyzed from the ethical perspective supporting them with revised theory.

KEYWORDS

Neuromarketing, ethics, neuroscience, neuroethics.

JEL CLASSIFICATION SYSTEM

M31 Marketing.

2. INTRODUCCIÓN.

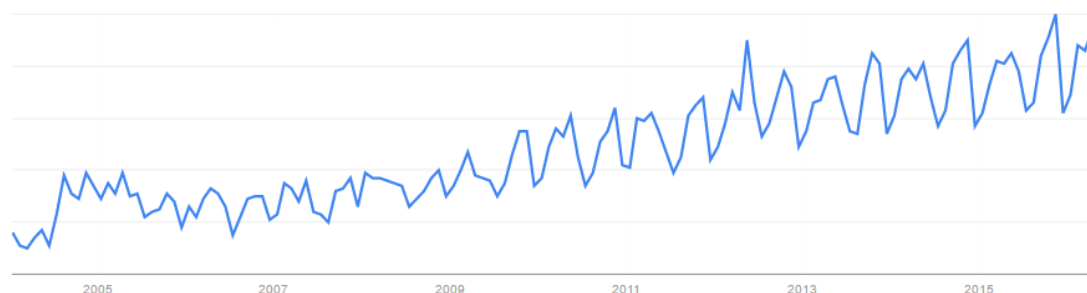
En este trabajo se va a llevar a cabo un estudio sobre el neuromarketing, las técnicas más utilizadas, empresas especializadas en el sector, ventajas, inconvenientes, principales problemas etc. dentro de estos últimos, analizaremos la ética, es decir, la percepción que tiene la sociedad (tanto conocedora del término como no) sobre los fines de estas técnicas realizando un análisis cualitativo.

La elección de este tema, principalmente, es debida a la novedad del término, es decir, se trata de una herramienta usada por primera vez en 2002, y la cual utiliza al consumidor como objetivo de la investigación, para garantizar el éxito o fracaso de la empresa. Con este nuevo instrumento se incrementa la competencia entre las empresas dedicadas a la investigación de mercados.

En el gráfico que aparece a continuación (Gráfico 2.1.), observamos la creciente evolución que ha tenido la búsqueda del término “neuromarketing” en internet, desde el 2004 hasta la actualidad, a nivel mundial.

El valor de enero de 2004 ascendía a 11 mientras que el último dato (abril 2016) se posicionaba en 96. Esto nos indica un incremento casi del 100% en apenas una década. Por otro lado, podemos observar que la pendiente se incrementa de una manera más pronunciada a partir de mediados del 2011. De este modo, podemos observar la creciente relevancia que está adquiriendo el término convirtiéndose así en un tema de actualidad.

Gráfico 2.1.: Evolución de la búsqueda en internet del término neuromarketing.



Fuente: Google Trends.

Los objetivos que queremos lograr tras la realización de este trabajo son:

1. Conocer exhaustivamente el término, estudiando de esta manera su definición y evolución a lo largo del tiempo, las técnicas más utilizadas, ventajas e inconvenientes. Con este objetivo, conseguiremos un subobjetivo:
 - 1.a.: entender a las empresas nacionales especializadas en esta industria, comparándolas con sus principales competidores.
2. Profundizar sobre los diferentes conceptos de la ética hasta conocer, de una manera más concreta, la ética del neuromarketing (neuroética).
3. Estudiar las diferencias sociales y personales entre dos nichos de población desde la perspectiva moral y ética. De este objetivo, aparecen dos subobjetivos.
 - 3.a.: conocer la percepción social de una población desconocedora del término.
 - 3.b.: conocer la percepción social de una población caracterizada por ser conocedora del término.

Para la consecución de los objetivos propuestos, la elaboración de este proyecto se divide en dos partes.

Por un lado, se ha realizado una investigación de la teoría ya publicada, es decir, se ha revisado los documentos ya existentes y se ha elaborado un nuevo guión a partir de la información encontrada en dichos textos.

Por otro lado, hemos llevado a cabo una investigación exploratoria, es decir, se ha procedido a realizar una investigación cualitativa recogiendo de este modo, información primaria sobre la opinión del término en cuestión. Tras esa recogida de información, los resultados se han analizado desde la perspectiva teórica ética.

El trabajo está organizado para facilitar la lectura y seguimiento del mismo. Sigue un hilo conductor, de lo más general o lo más concreto.

Se inicia con la definición del término, a continuación se presentan las diferentes técnicas más utilizadas en la actualidad, las ventajas e inconvenientes, se comparan las principales empresas que operan en el sector a nivel internacional y nacional (estas últimas con información propia de las empresas participantes en el mercado), finalmente dentro del marco teórico se ha expuesto un breve resumen de la información analizada sobre la ética.

Por otro lado y para finalizar el proyecto, se ha realizado una investigación cualitativa sobre el término y se han plasmado los principales resultados respaldados con una versión teórica de la ética.

3. DEFINICIÓN.

El marketing ha evolucionado en los últimos años a una gran velocidad, “en los últimos 100 años el marketing ha cambiado tanto como el ser humano en 4.500 millones de años” (García et al. 2008).

Todos los cambios se han producido debido a la necesidad que surge en los empresarios, actuales y/o potenciales, de entender el proceso de compra de un consumidor. De este modo, el principal objetivo es conocer que ocurre en el interior del consumidor para que éste tome una u otra decisión. Se trata de ofrecer una mejor respuesta a las diferentes preguntas que el marketing, que como disciplina, se ha planteado para tratar de conocer las percepciones, comportamiento y factores que le influyen (Malfitano et al. 2007).

El último gran cambio que se ha producido es incorporar los avances de la neurociencia a la investigación de mercados, en esta línea nace el neuromarketing (Javor et al. 2013).

Existen varias definiciones del término, pero según Morin (2011), todas ellas indican que el objetivo principal del neuromarketing es observar cómo se comporta el consumidor estudiando sus funciones cerebrales.

Algunos autores (Hubert y Kenning, 2008) definen el neuromarketing como una mera actividad empresarial que utiliza diferentes técnicas de la neurociencia para conocer el comportamiento de los consumidores y así conseguir los objetivos empresariales propuestos.

Lee et al. (2007) propone otra definición: el neuromarketing es la disciplina que estudia el comportamiento de los consumidores mediante métodos de la neurociencia.

Las compañías Brighthouse o SalesBrain en 2002 son las primeras en ofrecer una consultoría de neuromarketing. Sin embargo, la primera investigación de neuromarketing fue llevada a cabo por Read Montague (profesor estadounidense que utilizó la resonancia magnética fMRI) sin obtener grandes conclusiones.

El neuromarketing ha adquirido mucha importancia en los últimos años puesto que según afirma Lindstrom (2008), no se conoce el motivo de por qué se produce el proceso de compra de un individuo, es decir, se desconocen las bases de por qué una persona se decanta por un producto u otro.

Además, según afirma Ohme (2001), las declaraciones que un individuo puede expresar oralmente, a pesar de que no pretenda engañar, no son completamente fiables puesto que existe un universo de decisiones tomadas con el subconsciente (según varios estudios neurocientíficos, el 85% de las decisiones de compra que tomamos lo hacemos de manera inconsciente, por ello los individuos serán incapaces de verbalizar sus deseos).

No obstante, muchos son los investigadores que consideran que el neuromarketing es meramente una herramienta de apoyo a las técnicas tradicionales y que en ningún caso se puede considerar como un sustituto, “simplemente, ofrecen una mejora de la eficiencia de estrategias de marketing” (Venkatraman et al., 2012). Sin embargo, existen algunos elementos diferenciadores entre ambas.

Esto nos lleva a plantearnos qué diferencias existen entre las técnicas tradicionales de investigación de mercados y las nuevas técnicas de neuromarketing. Dichas diferencias se plasman en la tabla que aparece a continuación. No obstante, cabe destacar que estas son algunas de todas las existentes en la actualidad, es decir, aparecen las más relevantes

Tabla 3.1.: Comparativa entre las técnicas.

	TÉCNICAS TRADICIONALES	NEUROMARKETING
TÉCNICAS	Cuantitativa/Cualitativa.	Cualitativa.
OBJETIVO	Comprender y estudiar las conductas del consumidor.	Comprender las conductas neuronales.
ALCANCE	Consciente	Inconsciente.
HERRAMIENTAS	Estadística.	Neurociencia.
ACEPTACIÓN DE LA SOCIEDAD	Sí.	Depende.

Fuente: Salazar (2011).

Como podemos observar, se diferencian principalmente, en el alcance, herramientas y la aceptación social.

4. TÉCNICAS DE NEUROMARKETING.

En este apartado se presentan algunas de las técnicas utilizadas en neuromarketing y sus principales ventajas e inconvenientes de las mismas. Además, para algunas de se ha estimado el coste, sus usos y limitaciones.

- Electroencefalografía (EEG):

Según la RAE se puede definir como: “técnica que estudia la obtención e interpretación de los gráficos obtenidos por las descargas eléctricas de la corteza cerebral”.

Según Monge et al. (2011) “es una técnica no invasiva y silenciosa que es sensible a la actividad neuronal. Su resolución temporal la determina el hardware específico, pero típicamente mide el voltaje entre 1 y 3 milisegundos, lo que supone una excelente resolución temporal que permite detectar fenómenos neurales muy breves que pasarían desapercibidos a la fMRI”.

Dicha técnica consiste en colocar un casco con electrodos al individuo, exponerlo a diferentes estímulos y observar cómo reaccionan las neuronas de su cerebro ante estos estímulos, es decir, estudiar que partes del cerebro realizan una mayor actividad al ver, escuchar, tocar, oler, saborear un determinado producto, anuncio, etc.



- Resonancia magnética funcional (fMRI):

Según el blog NEUROMARCA¹, “esta técnica consiste en obtener imágenes de la actividad del cerebro mientras realiza una tarea. No es necesaria la inyección de sustancia alguna pero requiere que el sujeto se coloque en una máquina en forma de tubo que puede generar ansiedad claustrofóbica. Su tecnología utiliza un potente imán. Los escáneres MRI de última generación cuestan aproximadamente un millón de dólares y tienen costes operativos anuales de 100.000\$-300.000\$”.

¹ <http://neuromarca.com/neuromarketing/fmri/>

Para un correcto uso de la fMRI, es necesario obtener mediciones de las partes más internas del cerebro, como por ejemplo, aquellas que tienen un papel muy importante en lo relacionado con las emociones.

La resonancia magnética funcional consiste en introducir al individuo en una máquina especializada en resonancias magnéticas mientras se le expone a diferentes estímulos. De este modo se mide si se produce o no un incremento del oxígeno en el cerebro puesto que este hecho está relacionado con un incremento de la actividad neuronal de esta parte del cerebro.



- Magnetoencefalografía (MEG):

Según el Centro Médico Teknon², “esta tecnología se basa en la captación de la actividad magnética del cerebro, tanto la espontánea como la respuesta a estímulos, de manera no invasiva. La MEG proporciona la localización de las fuentes neuronales responsables de esta actividad sobre las imágenes de resonancia magnética de cada individuo”.

Según Monge et al. (2011), esta técnica ofrece una calidad superior y resolución temporal muy alta, por lo que sus costes también son muy elevados.

- Electromiografía (EMG):

Según Monge et al. (2011) esta técnica se utiliza para registrar microexpresiones faciales las cuales están relacionadas directamente con estados emocionales. Además, mide la actividad eléctrica generada por los músculos.

Según Gómez et al. (2011) la EMG en neuromarketing se utiliza para registrar las expresiones microscópicas involuntarias faciales conectadas a estados emocionales.



² <http://www.teknon.es/servicio-de-diagnosticos/magnetoencefalografia>

Se usa como indicador positivo o negativo a la reacción de los diferentes estímulos, normalmente, visual.

- Sistema de codificación de movimientos faciales (FACS):

Esta técnica no es considerada como tal, es decir, no se define como una tecnología en sí puesto que trata de observar las diferentes expresiones faciales de un individuo expuesto a diferentes estímulos (Monge et al. 2011).

Se trata de un sistema con una buena relación calidad/precio puesto que es fácil de usar con un precio asequible y se obtiene información muy valiosa sobre diversas emociones incluso las más ocultas (Gómez et al. 2014).

- Eye tracking (ET):

Tecnología encargada de realizar un seguimiento ocular utilizando cámaras de alta velocidad para rastrear el movimiento de los globos oculares, dilatación de la pupila, entre otros (Monge, 2009).

Esta tecnología ofrece información muy valiosa pero se debe combinar con otras técnicas de neuromarketing para así ver que movimientos cerebrales se están produciendo (Monge et al. 2011).

Cabe destacar la antigüedad de esta técnica puesto que como indican Jacob et al. (2003), el estudio del movimiento del globo ocular cuenta con más de un siglo y su primera aplicación data en los años 50 para un diseño ergonómico (Fitts et al. 1950).

El uso de esta técnica es complicado puesto que el individuo, normalmente, debe portar unas gafas y se le presentan diferentes anuncios, spots, etc. Él no debe realizar ninguna actividad/movimiento excepto que observar los diferentes vídeos, productos... que le presenten.



- Respuesta galvánica de la piel (EDA):

La base de esta técnica es que la excitación genera una mayor actividad de las glándulas sudoríparas, de este modo se activa el proceso electrodérmico y provoca que las propiedades de la piel se vean alteradas (Boucsein, 1992).

Esta técnica se calificó como psicofisiológica dotada de un alto nivel de sensibilidad lo cual hace que aparezca un problema puesto que no existe una precisión exacta y varía según las características individuales (Gómez et al. 2014).

La forma de proceder es muy sencilla ya que solo se le coloca al individuo un sensor en los dedos de la mano, normalmente, y se le expone a estímulos. Dichos sensores se encargaran de recoger las diferencias sudoríparas que se producen durante la exposición.

- Actividad electrodérmica grupal (EDAg):

“Marcador somático que explica la conducta social desde un marco interdisciplinar. Permite digitalizar el registro psicofisiológico en tiempo real, producido por la interacción entre los miembros de un grupo” (Gómez et al. 2014).

La finalidad de esta técnica es medir e investigar el comportamiento, atención y emoción en grupos de varias personas. Es muy similar a la técnica anterior, el elemento diferenciador es que los individuos prestados a realizar esta técnica deben presentarse en grupo.

- Tomografía de emisión de positrones (PET):

Es una técnica similar a la fMRI por lo cual también mide los cambios en el metabolismo del cerebro. Sin embargo, es una técnica invasiva por lo que no se suele usar con fines comerciales. Además su coste de adquisición es muy elevado.

Tras realizar un estudio detallado de las técnicas más usada en Neuromarketing en la actualidad, a continuación se presenta una tabla comparativa con las diferentes técnicas y diferencias más significativas.

	¿QUÉ MIDE?	MUESTRA	FIABILIDAD	COSTE	VENTAJA	LIMITACIONES	¿INVASIVA?	FRECUENCIA DE USO	RESOLUCION TEMPORAL
EEG	En qué zonas del cerebro se produce mayor actividad.	Individual.	Poca.	10.000\$	Libertad de movimiento.	Mediciones superficiales.	No.	Alta.	Excelente.
fMRI	Cambios en los niveles de oxigenación de la sangre.	Individual.	Alta.	1.300.000\$	Obtiene resultados muy fiables.	El individuo debe permanecer quieto.	No.	Baja.	Mala.
MEG	Intensidad de los campos magnéticos.	Individual.	Baja.	2.000.000\$	Mejores datos que EEG.	Precio más elevado que la EEG.	No.	Baja.	Alta.
EMG	Actividad eléctrica del músculo en reposo y durante las contracciones.	Individual.	Alta.	Elevado.	Mide movimientos que duran una milésima de segundo.	Mala relación calidad/precio.	No.	Baja.	Muy buena.
FACS	Los movimientos faciales.	Individual.	Alta.	Bajo.	Detecta emociones disfrazadas.	Solo obtiene información de las emociones.	No.	Media.	Muy buena.
ET	Seguimiento ocular, dilatación de la pupila, parpadeo.	Individual.	Alta.	25.000\$	Muy adecuada para spots, videos, folletos	Muy molesto para el individuo.	No.	Media.	Buena.
EDA	Conducta de la piel.	Individual.	Media.	Bajo.	Fácil uso.	Debe acompañarse de otras técnicas	No.	Elevada.	Buena.
EDAg	Analizar el comportamiento de personas en grupos.	Individual.	Media.	Bajo.	Fácil uso.	Deben participar varias personas.	No.	Baja.	Muy buena.
PET	Cambios en el metabolismo del cerebro.	Individual.	Elevadísima.	Muy elevado.	Información muy valiosa.	Es invasiva.	Sí.	Anecdótica.	-

Tabla 4.1.: Comparativa entre las diferentes técnicas de neuromarketing.

Fuente: elaboración propia a partir de Monge y Fernández (2011), Gómez y Bandrés (2014), Monge (2009).

Todas estas técnicas se utilizan para satisfacer los servicios pedidos por las empresas a las compañías de neuromarketing. Según un estudio realizado a nivel mundial a las organizaciones de neuromarketing, el servicio más demandado a nivel internacional y de manera coincidente, es la creación de vídeos para anuncios con una media de 4.21 en una escala de 1 a 5. En segunda posición, se encuentran las campañas de publicidad (4.12) y finalmente, anuncios impresos o creación de banners con 4.10. Los servicios siguientes, es decir, cuarto, quinto, etc. varían según la zona estudiada (Dabija, 2014).

5. PRINCIPALES VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL NEUROMARKETING.

En este apartado, estudiaremos las diferentes ventajas e inconvenientes del uso de las técnicas de neuromarketing.

En primer lugar, nombraremos la principal **ventaja** que posee dicho término frente a las técnicas tradicionales. El uso de las técnicas de neuromarketing permite explorar el inconsciente del individuo al cual, en ocasiones, le es imposible manifestar sus deseos por muy buena que sea su voluntad. Esto es debido, a que parte de esos deseos permanecen en el subconsciente del individuo y no es capaz de expresarlos.

Además, cabe destacar la objetividad de dichas técnicas puesto que el consumidor expresa lo que verdaderamente siente y no basa sus decisiones en recuerdos, emociones, etc. (Braidot, 2005)

En segundo lugar, citaremos las principales **desventajas** del neuromarketing, puesto que dichas herramientas no están exentas de críticas las cuales, principalmente, se centran en la recogida de información.

- Elevado coste: el uso de dichas técnicas, hoy en día y en la mayor medida, tienen un elevado precio lo cual hace replantearse si es rentable pagar esas cuantías puesto que no se ha demostrado que estas técnicas sean más eficientes que las usadas hasta el momento (Robinson, 2006).

- Individuo no actúa de la misma manera: cuando una persona sabe que está siendo observada, investigada... opera de una manera diferente a cuando lo hace libremente (Voicu, 2012), esto puede hacer que los resultados que se obtienen de la investigación no sean verdaderos en su totalidad.
 - Tamaño de la muestra: este inconveniente está relacionado con el primero, puesto que debido al gran coste que supone aplicar estas técnicas, la muestra para realizarlas es mucho más pequeña que con las tradicionales; esto puede provocar que los resultados no sean generalizables a toda la población (James, 2004). Los estudios más profundos utilizan muestras de a lo sumo 60 individuos.
 - Ausencia de estándares: las empresas especializadas en neuromarketing utilizan técnicas diferentes respecto de sus principales competidores, esto puede provocar que los resultados obtenidos por una de ellas sean diferentes al resto por asignar diferentes valores a determinados sentimientos, emociones... (Monge et al. 2011).
 - Diferencias entre científicos y expertos de marketing: ambas profesiones utilizan una jerga diferente, mientras que los primeros usan términos médicos (córtex, nucleus accumbens...), los segundos quieren conocer el comportamiento del cerebro de los individuos frente a sus productos, marcas, etc. esto provoca que a la hora de visualizar y/o analizar los datos existan controversias entre ambos profesionales (Monge, 2009).
 - Ética: autores como, Ariel (2010) han sintetizado dicho problema en algunos ítems: privacidad en las preferencias y lectura mental; la información puede usarse para afectar a personas susceptibles; las empresas no tienen en mente las necesidades del consumidor; podría usarse para desarrollar técnicas subliminales de manipulación y la falta de una regulación específica.
- Algunos autores como Murphy et al. (2008) diseñaron un código ético cuyas bases se resumen en proteger a los sujetos investigados, evitar el abuso sobre nichos vulnerables, informar en todo momento de los medios y fines, transmitir la información obtenida y realizar una validación de los resultados obtenidos.

No obstante, según afirma Santaló (2013), no deben existir problemas éticos siempre y cuando todos los individuos estén informados y se respete su consentimiento.

6. EMPRESAS EN EL MERCADO.

En la actualidad, no existen muchos actores en esta industria al tratarse de una novedad. Además, existen estudios que demuestran que las aportaciones del neuromarketing son escasas respecto a las técnicas tradicionales y la adquisición de la maquinaria supone una gran inversión para realizar el estudio. Este puede ser otro elemento de la casi inexistencia de competencia.

A continuación, presentamos un listado de las empresas que trabajan en este sector realizando una división a nivel internacional y nacional.

6.1. INTERNACIONAL.

A nivel internacional, existe una mayor competencia del sector. No obstante, Monge (2009) tan solo hay una docena de empresas con una actividad significativa en el mercado de neuromarketing.

A continuación, se presentan las diferentes empresas internacionales con mayor cuota de mercado en este sector y algunas características que les hacen diferenciarse del resto.

Tabla 6.1.: Características de las empresas internacionales de neuromarketing.

EMPRESA	PAÍS	ACTIVIDAD	TECNOLOGÍA PROPIA
LABoratory & Co.	Polonia.	Medir las emociones y la visualización del fotograma del individuo.	Neuro-Trace. (Similar a la EEG y EDA).
Neuro Insight	Australia.	Medir la atención, memoria, implicación y emoción del individuo.	Steady State Topography. (Avance de la EEG).
Neurofocus	EE.UU.	Miden la atención, implicación emocional y la memoria.	No. (Utilizan EEG, EDA, ET y FACS).

Buyology	EE.UU.	Medir las decisiones inconscientes.	Utiliza la misma que la empresa LABoratory & Co.
Neurosense Ltd.	Reino Unido.	Ofrece a sus clientes pistas sobre cómo alcanzar la mente de sus consumidores.	No. (Utiliza fMRI, EGG, EDA).
Sands Research.	EE.UU.	Miden el nivel de atención, enfoque visual, información recordada, memoria...)	NeuroScan (Incluye EEG y ET).
EM Sense.	EE.UU.	Mide el agrado, pensamiento y adrenalina producida.	EmGear (EEG).
Olson Zaltman Associates.	EE.UU.	Especializada en el subconsciente.	Zaltman Metaphor Elicitation Technique

Fuente: elaboración propia a partir de Monge y Fernández (2011), Monge (2009), Tamblay (2011), Oriol (2014).

Como podemos observar en la Tabla 6.1., la gran mayoría de las empresas que trabajan en este sector son americanas. Además, cuentan con una tecnología propia, lo que nos indica que han realizado una gran inversión para introducirse en el mercado, puesto que como observamos en la Tabla 4.1. Las tecnologías ya desarrolladas cuentan con un precio elevado.

6.2. EN ESPAÑA.

A nivel nacional, la competencia aún es menor puesto que son menos las empresas que trabajan alguna técnica de neuromarketing.

Cabe destacar, que las empresas que se mencionan a continuación no tienen por qué estar especializadas en neuromarketing ya que, en algunas ocasiones trabajan con las técnicas tradicionales y utilizan el neuromarketing como un mero complemento.

Las empresas nacionales que cuentan con asesoramiento basado en neuromarketing son: Goli Neuromarketing, Sociograph Neuromarketing, SalesBrain, Bit Brain, Emotion Explorer Lab, Hamilton Investigación estratégica SL, Neuromarketing consulting SL, Letra A de aromas Sí, Marketing Advertising Conceptual SL, RMG Marketing y comunicación. De algunas de ellas hemos obtenido información primaria aportada por ellas mismas la cual se muestra a continuación.

Tabla 6.2.: Características de las empresas nacionales que usan neuromarketing.

	BitBrain (Usenns)	RMG	Sociograph
SEDE	Zaragoza.	Madrid.	Palencia.
TECNOLOGÍAS	EEG, ET, EDA, biosensores y Software de test de asociación implícita.	Aquellas que ayudan descifrar las emociones y evidencias positivas hacia la compra	Sociograph (EDAg), EEG seco, ET y EDA.
CLIENTES	Empresas privadas y universidades.	Empresas privadas, públicas y ONG.	Empresas públicas (RTVE, Correos) y privadas.
INVERSION	1.800€-20.000€	Elevada (pero el ROI también es elevado)	Elevada (tanto el desarrollo como la adquisición).
CARÁCTERÍSTICAS	Expertos en neurociencia y neurotecnología.	No usar el neuromarketing es estar de espaldas al mercado.	Consultora de comunicación con un modelo neurocientífico propio y exclusivo para analizar la efectividad de la comunicación.
¿POR QUÉ TRABAJAR CON NEUROMARKETING?	Muchas empresas/marcas solicitaban ese servicio y era una gran oportunidad (ussens.com)	Se obtienen resultados muy relevantes sobre el cerebro humano.	Surgió una oportunidad de mercado y se aprovechó al máximo.
¿NECESIDAD DE UNA LEGISLACIÓN?	En la actualidad no. En el futuro es probable si avanza demasiado.	No.	No.
PROBLEMAS CON GRUPOS DE PRESIÓN SOBRE LA ÉTICA DE SU ACTIVIDAD	No.	No.	No.
OPINIÓN SOBRE EL FUTURO	Pasa por los wearables. Posibilidad futura de trackear las emociones en cualquier momento.	Queda muchísimo por descubrir. Grandes avances futuros.	Técnica asentada ya. Poca innovación futura.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos propuestos por las empresas mencionadas.

7. LA ÉTICA.

Con este apartado trataremos de conseguir una visión más concreta sobre la ética tratando de conseguir justificar el objetivo 2 plasmado en la introducción. El hilo conductor será decreciente ya que, se habla de lo más general o lo más concreto, es decir, se parte del concepto filosófico hasta llegar a establecer una relación entre la ética y el tema del proyecto, el neuromarketing.

7.1. ÉTICA.

Según Cortina et al. (2008), la ética es un saber que intenta construirse racionalmente para reflexionar sobre la acción moral del hombre.

La RAE³ afirma que, la ética es el conjunto de normas morales que rigen la conducta de la persona en cualquier ámbito de la vida.

Conforme a Joaquín⁴, catedrático de psicología, lógica y ética, se puede definir como la disciplina filosófica que estudia el bien y el mal y sus relaciones con la moral y el comportamiento humano.

Como podemos observar, no existe una única definición para dicho término, además goza de gran complejidad puesto que desde sus orígenes (Sócrates) han sido numerosos los filósofos, psicólogos, científicos, etc. que han tratado de definir dicho término sin llegar a un acuerdo común.

Por otro lado, debemos afirmar que la ética difiere de la moral, no se pueden considerar sinónimos. La principal diferencia se da porque la moral se basa en la obediencia a las normas, las costumbres y preceptos o mandamientos culturales, jerárquicos o religiosos, mientras que la ética trata de buscar el fundamento teórico para encontrar la mejor forma de vivir, la búsqueda del mejor estilo de vida (Significados⁵).

Al tratar la ética, no debemos olvidar los problemas que nacen de la aplicación del término ya que la existencia de normas morales afectan a las personas y son propias de cada uno, es decir, se basan en el punto de vista del individuo y residen en su conciencia. Los principales problemas son (Dueñas, 2008):

³ <http://dle.rae.es/?id=H3y8ljjjH3yay0R>

⁴ <http://www.oxforddictionaries.com/es/definicion/espanol/etica>

⁵ <http://www.significados.com/etica/>

- Diversidad de sistemas morales: este problema surge debido al pluralismo que se da frente a un mismo hecho, es decir, para algunas personas un acto se considera correcto mientras que otras lo califican inmoral.
- Libertad humana: para muchos este concepto no es real en su totalidad puesto que cada individuo está condicionado por la sociedad en la que vive. Además, debe convivir bajo las normas sociales, culturales o laborales. Por todo ello, se deduce que el problema surge debido a la incompatibilidad de la libertad humana con las normas morales.
- Valores: el problema surge en la objetividad o subjetividad de los mismos, es decir, si los valores son los mismos para todas las personas (objetividad) o cada persona cuenta con unos valores propios (subjetividad). Si nos posicionáramos en la opción de objetividad el problema desaparecería puesto que se trataría de una ley que cuenta con aprobación absoluta. Sin embargo, dicha opción se cataloga de idealizada ya que en la realidad, no existe ningún caso que goce de dicha objetividad.
- El fin y los medios: muchos individuos difieren entre “el fin justifica los medios” y “el fin jamás justifica los medios”, es decir, para algunos individuos cualquier hecho vale para conseguir los objetivos propuestos. Sin embargo, muchas son las personas que no aceptan esa condición.
- Obligación moral: se origina en el inconsciente de cada uno, es decir, la presión ejercida sobre la voluntad a un determinado valor. Al originarse en la intimidad, la obligación moral está condicionada por las vivencias personales (definición ABC⁶).

Relacionar ética y ciencia conlleva a una gran controversia puesto que según Arnsperger et al. (2002): “Mientras la ciencia tiene relación con lo que es, la ética se refiere a lo que ha de ser [...] mientras que las respuestas a las preguntas de la ciencia constituyen juicios de hecho o enunciados descriptivos, las respuestas a las preguntas éticas constituyen, por el contrario, juicios de valor o enunciados normativos o prescriptivos o evaluativos”.

⁶ <http://www.definicionabc.com/derecho/obligacion.php>

Este debate se acentúa cuando se realizan experimentos que involucren a sujetos y animales o cuando se tratan temas sobre los beneficios y riesgos de la aplicación del conocimiento científico en el corto plazo (Lacey, 2006).

7.2. ÉTICA Y NEUROMARKETING.

NEUROÉTICA. LINEAS GENERALES

Hablar de ética y neuromarketing es tratar la neuroética puesto que como ya hemos visto, el neuromarketing consiste en aplicar técnicas de la neurociencia para conocer el comportamiento cerebral del consumidor.

La neuroética se puede dividir en: ética de la neurociencia y neurociencia de la ética. La primera opción se caracteriza porque trata de evaluar ética, social y legalmente los procedimientos utilizados en las diversas técnicas neurocientíficas (Santander, 2014). La segunda opción es considerada por algunos autores (Álvarez, 2014) como una novedad, una nueva forma de fundamentar la ética desde la neurobiología (“estudio de las células del sistema nervioso y la organización de éstas en vías, circuitos, redes, microsistemas, áreas, órganos y sistemas neuronales, que procesan información y forman la base esencial del comportamiento” (Matthews, 2001)).

En primer lugar, plantearemos los problemas que surgen en neuromarketing de la ética de la neurociencia. El principal problema asociado, es si dichas prácticas violan los derechos de los sujetos (libertad, privacidad...). Además, se debe prestar atención a si con esta herramienta se pueden modificar las prácticas legales o tienen repercusiones sobre la justicia social (Farah, 2002). También se debe destacar la posibilidad de la aparición de fármacos que modifiquen el comportamiento humano cerebral tanto de consumidores como de sujetos juzgados por la justicia (Santander, 2014).

En segundo lugar, los problemas que surgen de la neurociencia de la ética son: el mal uso de la estadística y la inferencia inversa la cual se caracteriza porque cada individuo cuenta con un estado mental que produce una cierta actividad pero dicha actividad no tiene por qué ser uno a uno, es decir, el mismo estado de activación cerebral podría corresponderse con diferentes razones mentales (Farah, 2014).

CONFLICTOS ÉTICOS QUE SURGEN EN EL NEUROMARKETING

Una vez realizado un análisis general de la neuroética, nos centraremos en los conflictos del neuromarketing en relación con la ética.

A continuación se muestran los principios éticos de los consumidores que pueden entrar en conflicto con el neuromarketing. Dichos principios se basan en los cuatro ítems destacados por Murphy en cuanto a las implicaciones morales/éticas del neuromarketing: protección de los individuos que se prestan al estudio, proteger a determinadas poblaciones, responsabilidad publicitaria de organización a organización y representación pública (Murphy et al. 2008).

El primer principio ético es la integridad y dignidad humana, la cual se puede ver afectada con el desarrollo de la neurociencia. No obstante, según el The Council of Europe Convention on Human Rights and Biomedicine (Oviedo Convention, 1997) los intereses propios y bienestar de las personas deben prevalecer siempre sobre la sociedad y la ciencia.

En segundo lugar, autonomía y consentimiento, son dos requisitos fundamentales a la hora de realizar una investigación científica, es decir, los participantes deben ser conocedores de los objetivos del proyecto para tomar la decisión de continuar con el mismo o no. No obstante, cabe destacar que las tecnologías que se utilizan en neuromarketing son consideradas de riesgo mínimo.

En tercer lugar, privacidad y confidencialidad. La información obtenida durante la investigación, se archivará en una base de datos confidencial y únicamente, podrá ser compartida cuando se use en una investigación científica de forma anónima (Slowther et al. 2009).

La seguridad de los participantes es el cuarto principio. A pesar de los pocos riesgos que existen en las técnicas usadas en neuromarketing, el participante debe estar informado en todo momento de dichos riesgos.

En quinta posición, protección de grupos vulnerables. Existen algunos nichos de población (niños, personas con enfermedades psiquiátricas, etc.) que no

deben ser partícipes de dichas pruebas con fines comerciales puesto que se trata de grupos de personas muy susceptibles e influenciables.

Finalmente, comités éticos y marco leal es el último principio. La opinión de los ciudadanos, ONG, asociaciones de consumidores, etc. es fundamental para efectuar un aprendizaje objetivo sobre actuaciones novedosas, en este caso el neuromarketing (Ulman et al. 2014). La gran mayoría de empresas que trabajan con técnicas de neuromarketing, cuentan con expertos en ética que evalúan la metodología y objetivos para asegurarse de que se trata de una investigación respetuosa con los valores.

PAPEL DE LAS ONGs

Como hemos mencionado en el último principio del apartado anterior, las ONGs tienen un papel importante sobre el tema a tratar. Dichas organizaciones tienen posturas divididas; por una parte encontramos aquellas organizaciones no gubernamentales que lanzan videos en contra del neuromarketing calificándolo como una técnica invasiva de los derechos humanos y por lo tanto no ética, un ejemplo de esta organización es la ONG World Business Academy⁷, (según el blog marketing directo)⁸.

Sin embargo, por otro lado, encontramos ONGs que han utilizado el neuromarketing para conseguir sus propios fines, es decir, se trata de consumidores de neuromarketing.

Los principales resultados obtenidos por las ONGs tras la aplicación de las herramientas de neuromarketing han sido: lo negativo, gritos, amenazas, etc. no produce en el cerebro sensaciones favorables a efectuar la compra, donación etc. puesto que es un órgano positivo y ante estos estímulos provoca un rechazo. Tras este descubrimiento, las fundaciones deben realizar anuncios con mensajes positivos, optimistas, que vendan alegría, etc. Además, los mensajes que deben aparecer en dichas campañas son con visión de futuro, es decir, no se deben mostrar las imágenes actuales sino que tiene que aparecer

⁷ <http://worldbusiness.org/>

⁸ <http://www.marketingdirecto.com/marketing-general/marketing/una-organizacion-crea-un-viral-contra-el-neuromarketing/>

lo que puede llegar a ser con la colaboración de los individuos (Según el blog Attack Mars)⁹.

La revista Journal of Legal, Ethical and regulatory Issues realizó un experimento para analizar la opinión de 324 universitarios sobre la imagen que tenían de aquellas ONGs que usaban o no neuromarketing. El 84,2% de los votos consideraron una práctica ética el uso de neuromarketing por parte de las ONGs. En ese mismo estudio también se analizó la imagen moral o inmoral que proyectan las empresas con fines privados y usan neuromarketing. Los resultados son completamente contradictorios a los anteriores, puesto que en este caso el 67,8% de los votos calificaron a las organizaciones privadas poco éticas al usar dichas técnicas (Flores et al. 2014).

8. METODOLOGÍA.

En este apartado trataremos de identificar el ámbito espacial y temporal en el que se realiza la investigación del proyecto, así como la descripción de la técnica utilizada para poder llevarla a cabo. En este caso se trata de una técnica de carácter cualitativo, conocida como grupo de discusión.

8.1. AMBITO ESPACIAL Y TEMPORAL.

El análisis que se aborda en este proyecto tiene como objetivo estudiar las diferencias sobre el neuromarketing de dos poblaciones diferentes.

Por un lado, la población 1: se caracteriza por ser jóvenes sin conocimiento alguno del concepto neuromarketing ni nada relacionado con el mismo.

Por otro lado, la población 2: jóvenes estudiantes de marketing con nociones básicas sobre el término.

Sin embargo, ambas poblaciones cuentan con elementos similares entre ellas y es que son jóvenes estudiantes o trabajadores recientes, es decir, que llevan en el mercado laboral poco tiempo.

⁹ <https://attackmars.wordpress.com/tag/ong/>

Ambas poblaciones eran homogéneas en sí y heterogéneas entre sí, es decir, la población 1 contaba con elementos similares entre sí (no conocedores del tema) pero se diferenciaba de la población 2 (conocedores del tema).

Por otro lado, dentro de cada grupo de discusión existían diferencias en cuanto al sexo y edad.

Como conclusión, podemos afirmar que se trata de un estudio con poblaciones diferentes en cuanto a su posición y conocimiento y que se trata de un estudio de jóvenes a nivel nacional, puesto que los participantes son de diferentes provincias (Valladolid, Salamanca, Toledo, Guipúzcoa, Cuenca, Albacete, Madrid).

El trabajo de campo se desarrolló durante el mes de abril y mayo de 2016.

No obstante, debemos señalar una limitación debido a que el proyecto es de carácter parcial puesto que los resultados obtenidos y analizados en las diferentes dinámicas de grupo solo se dirigen a un nicho de población: jóvenes estudiantes y recientes trabajadores. Este hecho se ha producido debido a la conveniencia de la muestra.

8.2. TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN

Como ya hemos mencionado, para lograr los objetivos establecidos de la investigación, se ha realizado un estudio de carácter cualitativo aplicando la técnica dinámica de grupo. Según Alonso (1998), "el grupo de discusión, es fundamentalmente, un proyecto de conversación socializada en el que la producción de una situación de comunicación grupal sirve para la captación ideológica y de las representaciones simbólicas que se asocian a cualquier fenómeno social".

Esta técnica consiste en reunir a diferentes personas (entre 5 y 10) las cuales deben dar su opinión sobre diferentes ítems o cuestiones que se les proponen durante la reunión. Otro elemento con el que debe contar la técnica es un moderador/a quien dirigirá y planteará las diferentes cuestiones para generar un diálogo entre los participantes.

La decisión de una técnica cualitativa es debido a los datos y objetivos que pretendíamos conseguir, es decir, esta técnica nos permite llegar a los pensamientos más subjetivos de los participantes los cuales pueden expresar su opinión libremente sin tener que elegir entre varias opciones como se da en el análisis cuantitativo.

Se trata de un estudio parcial puesto que la muestra no engloba todos los nichos de población. No obstante, la elección de la muestra en los estudios cualitativos es un paso fundamental para así poder observar las diferencias según al grupo de población al que nos dirigimos.

La elección de los participantes se realizó en función de una serie de características ya mencionadas anteriormente (conocedores del tema, edad, sexo...). Una vez seleccionados los posibles participantes, se actuó en dos etapas. En primer lugar, se les planteó si querían participar en el proyecto de tal modo que colaborarían para la realización del trabajo fin de grado pero sin especificar el tema a tratar. En segundo lugar, una vez que confirmaron su asistencia, se quedó con ellos en un lugar, fecha y hora concretos para realizar el grupo de discusión.

Todos los elementos característicos de las dos reuniones aparecen detallados en el Anexo II, así como el guión que se elaboró para poder realizar la conversación (Véase Anexo I).

9. PRINCIPALES RESULTADOS.

En este epígrafe expondremos los resultados y conclusiones más relevantes extraídos de la segunda parte del proyecto, es decir, de la investigación cualitativa. Cabe destacar, que se incluirá la vertiente teórica y la aplicación empírica. Con todo ello, se trata de justificar de forma congruente el objetivo 3 (y subobjetivos) identificados en la introducción.

En el anexo I aparece un guión con los posibles temas a tratar en los grupos de discusión (G.D. en adelante), sin embargo, no todos se discutieron por lo que agruparemos los temas tratados en diferentes ítems considerados más relevantes. (Cuando exista la necesidad de transcribir parte de la conversación

aparecerá como G.D.1 y G.D.2, dependiendo del grupo de discusión en el que se comentara).

9.1. POSICIÓN A FAVOR Y EN CONTRA.

Con este ítem trataremos de observar la posición de las diferentes poblaciones respecto al uso de esta técnica. Para ello debemos realizar una división entre aquellas empresas que lo usan para fines sociales (ONG, DGT) y aquellas que las utilizan con fines lucrativos. Dentro de estas últimas se debe hacer una nueva distinción entre las organizaciones que trabajan con técnicas de neuromarketing para conocer las necesidades ocultas del consumidor (situadas en el subconsciente) y tratar de satisfacerlas, y por otro lado, aquellas que persiguen únicamente, incrementar sus beneficios monetarios sin tener una gran consideración al consumidor.

Dentro del G.D.1 se produjeron pequeñas diferencias, éstas se acentuaron entre ambos grupos de discusión.

En el G.D.2 todos los participantes se posicionaron a favor del uso de dichas técnicas, independientemente de su fin. Sin embargo, en el G.D.1 aparecieron posiciones diferentes, cabe destacar que la gran mayoría de los individuos del G.D.1 se posicionaron a favor única y exclusivamente cuando se usaran con fines sociales.

H: *¡completamente en contra! ahora eh... todos estáis contentos de que os manipulen y hacer lo que ell... ellos quieren.* (G.D.1).

M: *con este uso se crean necesidades que el consumidor a lo mejor... no... tiene y aparecen al estudiar su su:bsconsciente.* (G.D.1)

M: *... el uso de estas técnicas es futuro:: o sea que aportan al mercado cosas que tú quieres pero no lo sabes* (G.D.2).

M: *... es futuro pero da miedo de hasta donde... donde se puede llegar* (G.D.2).

Posicionarse a favor o en contra, va a depender de los juicios morales individuales que construyan los diferentes argumentos post hoc respecto a algo que han considerado previamente (Haidt et al. 1993).

Aquellas entrevistados que se posicionaron en contra de estas técnicas defienden la ética de la neurociencia, es decir, consideran que las técnicas

aplicadas no superan sus límites éticos y sociales personales. Dicha desaprobación se basa en uno de los tres principios que deben ser respetados para que una investigación científica sea considerada ética: deben tratarse de cuestiones que no violen los derechos humanos, como por ejemplo: derecho a la libertad, derecho al honor, a la vida privada y la información (Maricono et al. 2001).

Otro argumento utilizado por los oponentes al neuromarketing, considerado uno de los más poderosos, es que estas técnicas se enfrentan a un grave problema de índole moral puesto que son técnicas invasivas capaces de entrometerse en la mente del individuo y conocer pensamientos personales que en ocasiones, ni el sujeto mismo quiere confesar o conoce. Esta postura es defendida por autores como Canli et al. (2002).

M:... vamo:s a ver. Si yo me ofrezco eh... voluntaria a estas cosas y adivinan, bueno adivina:n no eh... descubren mis pensamientos ¿no es entrometedo:r? (G.D.1).

Este problema de carácter ético, goza de gran aceptación entre la población ya que existe un gran desconocimiento sobre estas técnicas y es difícil donde establecer los límites. No obstante, cabe destacar que la gran mayoría de las empresas del mercado presumen de operar respetando el código ético para tratar de subsanar la desconfianza.

En segundo lugar, otro argumento que utilizaron los opositores es que con la aplicación de las técnicas de neuromarketing se pueden crear necesidades que hasta el momento eran inexistentes para los mismos.

M:... es que:: con estas cosas se crean necesida:des ocultas, o se:a con el neuromarketing comprarías unos productos que si no estuvieran en el mercao' no los necesitarías (G.D.1).

M: con este uso se crean necesidades que el consumidor a lo mejor... no... tiene y aparecen al estudiar su su:bconsciente. (G.D.1)

Este efecto fue denominado “deseos falsos y materialismo excesivo” por Kotler et al. (2007). Se trata de un problema al que se han enfrentado las técnicas tradicionales usadas en marketing y que ha tomado aún más fuerza con la aparición del neuromarketing. Este problema se fundamenta en el interés excesivo por la compra de productos materiales, que producen las diferentes

técnicas de marketing, dicho interés, se trata de deseos falsos producidos por el mercadeo (González, 2006).

Por otro lado, debemos recordar que se ha producido una división entre los fines que persiguen las empresas privadas. Por un lado aquellas que quieren conocer las necesidades ocultas del consumidor y por otro, las empresas que simplemente usan neuromarketing para incrementar sus beneficios.

Aquellos participantes que se posicionaron a favor, independientemente del fin perseguido, defienden la idea de Lacey (2006) quien afirma que la investigación científica incorpora los valores de autonomía, objetividad y neutralidad. De tal modo, que si una investigación se considera neutral, significa que los resultados obtenidos científicamente se pueden usar para fines buenos y malos.

H: *¿Qué te hace: pensa:r que cuando una empresa descubra eh... los bienes que gustan al subconsciente no los va a vender para ganar más dinero::?... (G.D.1).*

M: *además que las empresa:s están pa' eso, pa' ganar dinero: (G.D.2).*

H: *a mí me gusta compra:r, pues ya que lo hago que: me lo pongan bonito y de una manera que me guste y punto (G.D.1).*

Los individuos que defendieron únicamente el primer fin de las empresas privadas (conocer necesidades ocultas) comparten los valores del marketing ético propuestos por Kotler (2003): el marketing ético debe incluir tres finalidades satisfacer las necesidades del consumidor, promover el bienestar social y generar ganancia para la empresa

Esto de nuevo nos lleva a un problema sobre la consideración de lo que está bien o mal, que como podemos observar de nuevo, se trata de un tema muy personal y propio de cada uno, denominado “problema de diversidad de sistemas morales” (Dueñas, 2008).

Ante esta división de opiniones, nos encontramos un nuevo problema ético “el fin (no) justifica los medios”. A simple vista, considerar un problema de dicha índole, quizás parezca exagerado, pero para aquellas personas que consideran el neuromarketing como una manipulación (entendida en el mal sentido) no

conciben el uso de estas técnicas para esos fines. Es decir, no piensan que para incrementar sus beneficios tenga que sobrepasar ciertos límites.

9.2. ¿EL PARTICIPANTE ES CONSCIENTE O NO CONSCIENTE?

Con este ítem trataremos de estudiar al individuo que se presta a estas técnicas de manera voluntaria o involuntaria. Por un lado, analizaremos la percepción social y ética de su protección legal y, por otro, observaremos hasta qué punto llega la información de la persona cuando se presta voluntario (o no) a ser partícipe de estas técnicas.

PROTECCIÓN DEL INDIVIDUO

Comenzaremos con la legislación de estas técnicas. Existe una gran controversia entre la opinión de los ciudadanos y la de las empresas que usan estas técnicas.

Desde la perspectiva de los ciudadanos, existe una unanimidad ante la necesidad de la aparición de una legislación que regule los derechos de las personas que se prestan a tales actividades.

H: *está claro que... una regulación para defender a los que se prestan a esas cosas... debe de existir (G.D.1).*

M: *claro que debe existir una regulación... porque: si no las empresa:s se... aprovechan de nosotros (G.D.2).*

Sin embargo, las empresas (de las que hemos podido obtener información) que usan dichas técnicas, apuestan todas por una negación ante este tema, en el momento actual. No obstante, no niegan que en el futuro, si sigue avanzando esta herramienta quizás, sea necesaria tal regulación.

Si nos centramos en la opinión de los ciudadanos, a simple vista parece que no existe ningún problema puesto que todos opinan de la misma manera. Sin embargo, la discusión aparece cuando se les pregunta que es lo fundamental que debe incluir dicha legislación. Algunos de ellos opinan que se trataría de una legislación más permisiva, donde simplemente se incluyera la protección del ciudadano y sus derechos. Sin embargo, muchos otros consideran la necesidad de una regulación mucho más estricta.

M: lo mínimo, mínimo, mínimo, que... debería incluir es eh... la protección de los chicos y chicas que se prestan voluntarios a esas cosas (G.D.2).
H: debería ser una ley tipo la de la defensa de los consumidores, en plan todo mu:y bien detallado y sin faltar nada, escrita por los mismos de la ley de defensa de los consumidores (G.D.1).

Nos encontramos un problema relacionado con la conducta humana la cual se basa en diferentes criterios orientados para que el hombre tenga su propia conducta. Dichos criterios son: el placer y los instintos, las normas inconsistentes, la presión social, las normas morales y civiles, los valores apreciados por sí mismo y, finalmente, el yo profundo (Dueñas, 2008).

En este caso, las diferencias plasmadas sobre la exigencia de cada nicho de población están relacionadas con el cuarto criterio, es decir, con el criterio legal.

El criterio legal consiste en dirigir la conducta del ser humano por medio de unas leyes y normas plasmadas en papel, como por ejemplo en un código, una ley, etc. La principal ventaja que tiene es la gran comodidad ya que evita las discusiones al estar plasmado en una ley. Sin embargo, esta ventaja no es del todo cierta, puesto que nos podemos encontrar algunos ejemplos (como el caso del neuromarketing) en el que el “código moral” de cada persona cuente con unos valores diferentes a los que vienen escritos en el código de conducta (Bandura, 1982).

Como podemos observar, al tratar de establecer una regulación sobre dicho concepto entramos de nuevo en un problema ético ya que algunos hechos pueden estar permitidos por la ley pero no por los valores propios de cada persona. Aparentemente, no existe ninguna solución puesto que cada persona realiza sus juicios de valor y es imposible crear un código que satisfaga a todos.

Este problema no se trata de un caso aislado del neuromarketing, sino que toda la legislación existente sobre cualquier tema puede ser aprobada o no por los principios morales de cada persona. No obstante, a pesar de su aprobación o no, al tratarse de una legislación debe ser respetada por todos los ciudadanos.

Por otra parte, atendiendo a las diferencias existentes entre empresa y población, hallamos de nuevo un problema. Este problema puede ser causa de dos opciones. Por un lado, que las empresas encuentren una gran ventaja al “aprovecharse” de los individuos, es decir, son conscientes de que están realizando prácticas abusivas y por ello no quieren una regulación el tema, o por otro lado, que exista una desconfianza por parte de la población, fundada en los abusos de las organizaciones o en el desconocimiento de dicha técnica. Esta dificultad convendría resolverla puesto que si el neuromarketing sigue avanzando estas diferencias se irán incrementando. Algunos autores, consideran que la mejor solución es elaborar un documento sin llegar a considerarse ley al que deben estar sometidas todas las organizaciones.

INFORMACIÓN DEL INDIVIDUO

Trataremos la información que tiene un individuo al ofrecerse (o no) a realizar estas investigaciones.

Respecto a la opinión de los grupos de discusión, todos los participantes eran conscientes de que en ocasiones se realizan estas técnicas sin el consentimiento de los individuos (por ejemplo trackear con una cámara de video vigilancia en un supermercado). Todos estaban en contra de esta actividad puesto que la consideraban una invasión de su intimidad sin su consentimiento, definiéndola como una acción inmoral.

H: no somos conscientes de eh... de que hay veces que nosotros también somos o sea, participamos en estas cosas sin tener ni idea (G.D.1).

Si nos centramos en las actividades sin la aprobación de los individuos, existe una opinión generalizada en contra de dichas técnicas. Esto nos lleva a concluir que si se realizan sin el consentimiento de los individuos debería ser tratado como una ilegalidad y como un problema ético con total aprobación de todos los ciudadanos.

Sin embargo, ahora nos centraremos en la información que tienen los individuos al firmar el contrato para exponerse a estas actividades, es decir, cuando son conscientes de ello.

Brammer (2004), afirma que el éxito económico de esta acción depende de la confianza de los sujetos la cual se debe construir dentro de las buenas prácticas de la ética. Es decir, para que los ciudadanos confíen en las aportaciones del neuromarketing, dichas técnicas se deben desarrollar de una manera ética.

La posición de las participantes de los grupos de discusión apoya la opinión de este autor.

M: *si yo no digo que no tenga que existir el neuromarketing, pero que cuando: se haga... pues las personas sean conscientes de ello ni más ni menos (G.D.1).*

Desde la perspectiva de la oferta, las empresas que usan alguna herramienta de neuromarketing, afirman que en todo momento el individuo está informado de los objetivos que se pretenden conseguir, de los resultados obtenidos y además, presumen de que en cualquier momento, si el individuo no se encuentra cómodo, puede abandonar el experimento (Dabija, 2014).

En el otro lado, encontramos a los opositores del neuromarketing los cuales afirman que las empresas para persuadir a los individuos los “manipulan” convenciéndoles que se ofrecen voluntarios para obtener resultados benéficos sociales, es decir, que se exponen para conseguir conclusiones relacionadas para acabar con las drogas, el alcohol, los trastornos alimenticios... (Dabija, 2014).

Ante esta diversidad, la única solución existente es incrementar la confianza que cada individuo posee sobre las empresas. Existe una tendencia decreciente sobre la desconfianza, es decir, los ciudadanos españoles confían cada vez más en las empresas (Según el Barómetro de confianza 2008 realizado por Edelman)¹⁰.

9.3. RSC DE LAS EMPRESAS QUE USAN NEUROMARKETING.

Con este ítem vamos a estudiar la imagen que proyecta a la sociedad una empresa que trabaja con las herramientas de neuromarketing. Así como, la responsabilidad social corporativa de la misma desde una versión ética.

¹⁰http://www.luisvivesces.org/actualidad/noticias/empresas_y_ong_compiten_por_la_confianza_de_los_ciudadanos.html

IMAGEN QUE PROYECTAN LAS EMPRESAS

La imagen que proyectan, siempre y cuando informen completamente sobre sus objetivos, medios, fines, etc. es de actualidad, es decir, los individuos que participaron en el grupo de discusión consideraron que dichas organizaciones cuentan con algunos elementos que otras empresas no tienen (ventaja competitiva) conseguidos con técnicas relativamente modernas.

M: está claro que:: estas empresas cuentan con algo que el resto no tienen y claro... se puede beneficiar de ello porque la inversión que han tenido que... hacer es muy grande, seguro. Además que son cosas modernas, de actualidad (G.D.2).

H: son eh... técnicas muy modernas y apenas casi existe información de ellas (G.D.1)

Sin embargo, a la hora de otorgarles una connotación positiva o negativa, las opiniones variaron considerablemente ya que, mientras algunos las consideraban avance, actualidad, etc. otros aportaron opiniones muy diferentes valorándolas como: actividades inmorales, violación de los derechos...

Con esta diferencia, de nuevo, observamos que se trata de discrepancias de nivel personal y puede ser debido a dos opciones. Por un lado, la opinión negativa puede ser debido a que se trata una técnica muy novedosa con escasa información o educación para los individuos, o por otro lado, que dichos individuos consideren que son técnicas que violan sus derechos y manipulan, al igual que lo hace, por ejemplo, la publicidad.

Si se trata de la primera opción, esa connotación pasará a positiva con el paso del tiempo tras la educación del consumidor, como paso con la publicidad, es decir, a los inicios de la publicidad existían personas que la consideraban un elemento de manipulación pero tras el paso del tiempo la acabaron aceptando.

En cambio, si nos situamos en la segunda posibilidad, esos sujetos no cambiarán de opinión considerándolo siempre un acto inmoral. En este caso, los valores propios de cada uno no les permitirán aceptar el uso del neuromarketing puesto que lo consideraran una violación de su intimidad y/o derechos.

RSC DE LAS EMPRESAS.

Trataremos la responsabilidad social corporativa de las empresas de neuromarketing desde una perspectiva ética. Para ello, comenzaremos definiendo responsabilidad social según el Libro Verde “Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas”¹¹ de la Comisión Europea: “integración voluntaria por parte de las empresas de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y en sus relaciones con sus interlocutores” (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001).

En este proyecto, relacionaremos las preocupaciones sociales desde una perspectiva ética que deben solventar las empresas de neuromarketing.

Las empresas deben de tener un saber moral formado a partir de sentimientos valores y normas, que indiquen que es correcto y que no (García, 2009). Es decir, si una empresa de neuromarketing presume que su misión es “ayudamos a nuestros clientes a incrementar la rentabilidad económica de una forma ética y coherente”, no puede realizar actividades contradictorias a su misión puesto que la imagen que proyecta se vería gravemente perjudicada e incurriría en un problema ético.

Dicho saber moral debe convertirse en un tipo de recurso de índole especial, considerándolo un recurso moral capaz de otorgar beneficios (económicos y sociales) a la organización (García, 2009). Concretando, las empresas que usen técnicas de neuromarketing deberán trabajar conforme algún código ético o algunas bases protegiendo los derechos de los participantes, la protección de datos, etc. de tal modo que consigan operar sobre bases éticas para conseguir la confianza del resto de participantes.

Esta opinión fue defendida por uno de los participantes del G.D.2.

H: yo creo que... las empresas tienen que tener algunas cosas para proteger a los consumidores para que se fie:n y quieran trabajar con ellos [...] Además que si no tienen esas cosas pueden tener una mala imagen (G.D.2).

¹¹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0366&from=ES>

9.4. INFLUENCIA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Con este ítem estudiaremos la influencia de los medios de comunicación en la divulgación y educación de los temas relacionados con el neuromarketing,

Durante la sesión se mostró a los participantes una serie de noticias relacionadas con el tema del proyecto. En esas noticias, se mostraban opiniones de periodistas completamente diferentes. La opinión de los participantes fue unánime, todos ellos opinaron que los medios de comunicación tienen una gran influencia sobre los receptores y son capaces de crear una opinión en los mismos.

H: *todos* somos conscientes de la gran *fuerza* que tienen los medios de comunicación y si nos centramos ya en la tele::... (G.D.1).

También existieron posiciones más críticas considerando que hay veces que los periodistas no tienen un gran conocimiento del tema que deben escribir y no se informan demasiado.

M: *a ver pero si hay veces que ni los mismos periodistas saben de lo que tienen que escribir. Cómo van a escribir cosas coherentes ...*(G.D.2).

Desde una perspectiva ética sobre los medios de comunicación, parece existir una tendencia clara a la manipulación por parte de los mismos. Sin embargo, existen algunos autores (Blázquez, 2002) quien considera que al tratarse de artículos de opinión, cada periodista puede escribir sobre lo que el considere veraz, olvidando los valores de verdad y objetividad propios de la ética informativa de hace varios años. No obstante, al producirse estos hechos aparecen los problemas éticos relacionados con la forma de informar.

Los principales problemas surgen cuando se omite información, se presenta información con adjetivos, se hace énfasis únicamente en un aspecto de la información, existen diferencias en los tiempos asignados, uso de planos de televisión para perjudicar la imagen de algunas personas, no dar los suficientes antecedentes, utilizar los medios de comunicación para defender o promocionar un hecho e inducir en las preguntas que se realizan durante la entrevista (Cruz, 1999).

En el caso de este proyecto nos encontramos con dos de esos problemas. Por un lado, existen noticias sesgadas que solo opinan de una parte de las herramientas, y por otro lado, existen algunos medios de comunicación que han sido usados para atacar o defender, en este caso, el neuromarketing.

Para acabar con este problema, la solución óptima es crear tu propia opinión basada en artículos académicos, libros, etc. sin dejarte influenciar por las diferentes opiniones que aparecen en los diversos medios de comunicación. No obstante, debemos ser conscientes de que se trata de algo muy complejo puesto que no existe tiempo material para recoger información sobre todos los temas para formar tu propia opinión. Además, es mucho más cómodo ver las noticias, leer la prensa, etc.

10. CONCLUSIONES.

En este último apartado trataremos de plasmar las principales conclusiones extraídas tras la elaboración de este Trabajo de Fin de Grado.

El término de neuromarketing es un concepto muy novedoso que apareció por primera vez en 2002. Tras dicha aparición su uso y aplicación no ha cesado hasta el momento actual mediante el desarrollo de diferentes herramientas.

Cada vez son más las empresas de investigación de mercados que estudian incluir un departamento de neuromarketing para la mejora de las técnicas tradicionales ya empleadas puesto que como hemos destacado durante el proyecto, el neuromarketing no es un sustituto si no un complemento.

Las herramientas usadas hasta el momento se califican poco invasivas puesto que no son capaces de introducirse de manera violenta en el cerebro del consumidor. De este modo, no se puede extraer información comprometedoras del individuo.

Las técnicas usadas en neuromarketing (fMRI, EEG, MEG, etc.) son pruebas que ya se usaban para el ámbito médico. No obstante, debemos destacar que existen otras técnicas que han desarrollado empresas privadas para sus beneficios. El coste es elevado pero el retorno es muchísimo más elevado por lo que “merece la pena invertir en estas técnicas” ya que además en la actualidad existen muy pocas empresas operando en esta industria.

Respecto el futuro del neuromarketing, existe una opinión generalizada a su gran crecimiento durante los años próximos puesto que como ya hemos mencionado se trata de una práctica muy novedosa. Debido a dicha innovación se debe realizar una gran inversión para educar e informar a los consumidores debido a que no tienen información objetiva.

Por otro lado, las principales conclusiones extraídas de la investigación cualitativa de la opinión de los ciudadanos sobre el uso de estas técnicas han sido las siguientes.

Existen dos posturas muy diferentes ante esta técnica. Por un lado, los encuestados más cercanos al marketing o algún tema relacionado (publicidad y

RR.PP.) se posicionan a favor de dichas técnicas, mientras que aquellas que no conocían el término no dan su aprobación.

Dicha diferencia se debe en gran medida a los estudios que han recibido cada una de ellas, es decir, aquellas personas que han tenido un acercamiento más profundo con la investigación de mercados no la consideran una violación de los derechos puesto que afirman que es el futuro. Sin embargo, aquellas personas que se han graduado en otros ámbitos de estudio la consideran una técnica de manipulación. No obstante, también se debe a los valores morales que cada uno de nosotros poseemos puesto que un mismo hecho tiene la aprobación de unos pero de otros no.

En segundo lugar, la conclusión extraída sobre si los participantes están informados en todo momento de lo que persiguen estas técnicas hay una tendencia generalizada que apuesta por el sí, es decir, cuando se llevan a cabo estas pruebas en el consumidor siendo consciente, los ciudadanos creen que el contrato que firma incluye todos sus derechos. No obstante, hay una exigencia por parte de la población para la aprobación de una ley que defienda a los ciudadanos ante un posible abuso. Al tratarse los temas que deben incluirse en la legislación, se entra de nuevo en un conflicto debido a las exigencias de cada uno, ya que algunos de ellos quieren una regulación más estricta y otros más permisiva.

En tercer lugar, la principal conclusión sobre la imagen que proyectan las empresas que usan estas técnicas es de actualidad, es decir, los ciudadanos consideran que el uso de neuromarketing es una novedad. Por ello, se deben redactar unas bases o pautas para informar al consumidor y que la empresa no proyecte una imagen negativa. Una opción para ello, es crear un recurso basado en la moralidad propio de todos los participantes de la organización.

Finalmente, la última conclusión sacada de la investigación cualitativa es la influencia de los medios de comunicación realizan sobre los receptores. Existe una unanimidad sobre la manipulación de los mismos acerca de ciertos temas entre ellos el neuromarketing. La mejor opción para terminar con este problema es contar con un ciudadano informado en la objetividad.

Como podemos observar, la mayoría de las diferencias que han surgido entre la opinión de los participantes se deben a juicios morales propios, es decir, existen unos valores basados en la ética personal que son muy difíciles de unificar y satisfacer en su totalidad.

No obstante, las empresas tienen que conocer la existencia de tal barrera ética y deben tratar de superarla con una herramienta que inspire confianza en los individuos de tal modo que se sientan protegidos en todo momento frente a las grandes empresas las cuales gozan de un gran poder frente a la persona individualizada.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

AGARWAL, S. & DUTTA, T. (2015): “Neuromarketing and consumer neuroscience: current understanding and the way forward”, *Indian Institute of Management Ranchi*, nº 4, vol. 42, pp. 457-462.

ALONSO, L. (1998): *La mirada cualitativa en sociología*, Editorial Fundamentos, Madrid.

ÁLVAREZ, J. (2014): “Neuroética: una introducción”, *Neurol*, nº 8, vol.57, pp.157-187.

ANDREU, C.; CONTRERAS, A. & MARTÍÍN, MA. (2014): “Entrevista personal a Santaló Josep”, *Situación del neuromarketing en España*.

ANDREU, C.; CONTRERAS, A. & MARTÍÍN, MA. (2014): “Situación del neuromarketing en España”, *El profesional de la información*, nº 2, vol.23, pp.151-156.

ARIELY, D. & BERNS, S. (2010): “Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business”, *Nature Reviews Neuroscience*, nº 4, vol.11, pp.285-292.

ARNSPERGER, CH. & VAN PARIJS. P. (2002): *Ética económica y social*. Editorial Paidós, Barcelona.

ATTACK MARS (2016): *Neuromarketing para fundaciones*, disponible en <https://attackmars.wordpress.com/tag/ong/>, [consulta: 14/05/16].

BANDURA, A. (1982): *Teoría del aprendizaje social*, Editorial Bandura, Madrid.

BLAZQUEZ, N. (2002): *La nueva ética en los medios de comunicación problemas y dilemas de los informadores*, Editorial Biblioteca de autores cristianos, España.

BOUCSEIN, W. (1992): *Electrodermal activity*, Editorial Plenum Press, Nueva York.

BRAIDOT, P. (2005): *Neuromarketing, neuroeconomía y negocios*. Editorial Puerto Norte Sur, Madrid.

BRAMMER, M. (2004): “Correspondence – brain scam?”, *Nature Neuroscience*, nº 10, vol.2, pp.1015.

CANALES, P. (2013): “Neuromarketing, ¿El futuro ya está aquí?”, *Revista de investigación Editada por Área de Innovación y Desarrollo, S.L*, nº 7, vol.2, pp.3.

CANLI, T. & AMIN, Z. (2002): “Neuroimaging of emotion and personality: Scientific evidence and ethical considerations”, *Brain and cognition*, nº 3, vol.50, pp., vol.414-431.

CENTRO MÉDICO TEKNON (2007): *MEG*, Disponible en <http://www.teknon.es/servicio-de-diagnosticos/magnetoencefalografia> [consulta: 17/05/16].

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2001): “*Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*”, Bruselas.

CORTINA, A. & MARTÍNEZ, E. (2008): *Ética*, Editorial Akal, Madrid, España.

CRUZ, P. (1999): “La práctica de la ética en los medios de comunicación”, *Sala de prensa*.

DABIJA, D. (2014): “Ethical responsibility of neuromarketing companies in harnessing the market research- A global exploratory approach”, *Afimeteatru Economic*, nº 2, vol.16,pp.26-37.

DEFINICIÓN ABC: *Definición de obligación*, disponible en <http://www.definicionabc.com/derecho/obligacion.php>, [consulta: 26 de mayo de 2016].

DUEÑAS, A. (2008): *La ética*. Méjico.

EMILY, R.; ILLES, J. & REINER, P. (2008): “Neuroethics of neuromarketing”, *Journal of Consumer Behaviour*, nº 4, vol.7, pp.293-302.

ERK, S., MARTIN, S. & WALTER, H. (2005): “Emotional context during encoding of neutral items modulates brain activation not only during encoding but also during recognition”, *NeuroImage*, nº 3, vol. 26, pp.829-838.

FARAH, M. (2002): “Emerging ethical issues in neuroscience”, *Nature Neurosciencie*, nº 11, vol. 5, pp.13.

FARAH, M. (2014): “Brain Images, Babies, and Bathwater: Critiquing Critiques of Functional Neuroimaging”, *Hastings Center Report*, nº 2, vol. 44, pp.19-30.

FITTS, P. M.; JONES, R.E. & MILTON, J.L. (1950): “Eye movements of aircraft pilots during instrument-landing approach”, *Aeronautical Engineering Review*, vol.3, pp.24-29.

FLORES, J.; BARUCA, A. & SALDIVAR, R. (2014): “Is neuromarketing ethical? Consumer say yes. Consumer say no”, *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, nº 2, vol.17, pp.77-91.

GARCÍA, D. (2009): “La RSC en perspectiva ética”, *Mediterráneo Económico*.

GARCÍA, P. & MARTÍNEZ, E. (2008): *Neuromarketing: Alicia y el espejo*. Editorial StarBook Editorial, Madrid.

GÓMEZ Y PATIÑO, M. & BANDRÉS GOLDÁRAZ, E. (2014): “El neuromarketing: Una nueva disciplina para la investigación de audiencias y de la opinión pública”, *Icono 14*, nº 2, vol. 2, pp.395-415.

GOOGLE TRENDS: *Interés a lo largo del tiempo de la búsqueda de “neuromarketing”*, disponible en: <https://www.google.es/trends/explore#q=neuromarketingn>, [consulta: 25 de mayo de 2016].

Haidt, J.; KOLLER, S. & MARIA, G. (1993): “Affect, culture, and morality, or is it wrong to eat your dog?”, *Journal of Personality and Social Psychology*, nº 4, vol. 65, pp.613-628.

HUBERT, M. & KENNING, P. (2008): “A current overview of consumer neuroscience”, *Journal of Consumer Behavior*, nº 4, vol.7, pp.272-292.

JACOB, R.J.K. & KARN, K.S. (2003): *The Mind's Eye: Cognitive and Applied Aspects of Eye Movement Research*, Editorial Elsevier, EE.UU.

JAMES, S. (2004): "Neuromarketing is no brainwave if you just think about it", *Precision Marketing*, nº 9, vol. 24, pp.12-13.

JAVOR, A.; KOLLER, M.; LEE, N.; CHAMBERLAIN, L. & RANSMAYR, G. (2013): "Neuromarketing and consumer neuroscience: contributions to neurology", *BMC Neurology*, nº 1, vol. 13, pp.1-12.

KOTLER, P. & ARMSTRONG, A. (2007): *Marketing versión para Latinoamérica*, Editorial Pearson, Méjico.

KOTLER, P. (2003): *Fundamentos de marketing*, Editorial Pearson. Méjico,
GONZÁLEZ, D. (2006): "Mercadotecnia y Sociedad, Responsabilidad social y ética de la mercadotecnia", *Universidad Autónoma de Baja California*.

LACEY, H. (2006): "A controversia sobre os transgênicos: questões científicas e éticas", *São Paulo: Idéias e Letras*.

LEE, N.; BRODERICK, A. & CHAMBERLAIN, L. (2007): "What is neuromarketing? A discussion and agenda for future research", *International Journal of Psychophysiology*, nº 2, vol.63, pp.199-204.

LINDSTROM, M. (2008): *Verdades y mentiras de por qué compramos*, Editorial Buyology, Barcelona.

LUIS VIVES. CENTRO DE ESTUDIOS SOCIALES (2008): *Empresas y ONG compiten por la confianza de los ciudadanos* [en línea], disponible en: http://www.luisvivesces.org/actualidad/noticias/empresas_y_ong_compiten_por_la_confianza_de_los_ciudadanos.html [consulta: 2 de junio de 2016].

MALFITANO, O., ARTEAGA, R., ROMANO, S. & SCÍNICA, E. (2007): *Neuromarketing: Cerebrando Negocios y Servicios*, Editorial Granica, España.

MARICONA, P. & LACEY, H. (2001): "A águia e os estorninhos: Galileu sobre a autonomia da ciencia", *Tempo Social*, nº 1, vol. 13, pp.49-65.

MARKETING DIRECTO (2010): *Una ONG crea un viral contra el neuromarketing*, disponible en <http://www.marketingdirecto.com/marketing-general/marketing/una-organizacion-crea-un-viral-contra-el-neuromarketing/> [consulta: 17/05/16].

MATTHEWS, G. (2001): *Neurobiology: Molecules, Cells and Systems*, Editorial Reviews, EE.UU.

MONGE BENITO, S. & FERNÁNDEZ GUERRA, V. (2011): “Neuromarketing: Tecnologías, Mercado y Retos”, en *Pensar la Publicidad*, nº 2, vol.5, pp.19-42.

MONGE, S. (2009): “Neuromarketing. Nuevas fronteras de la investigación de mercados”, *Araba Empresa Digitala*.

MORING, C. (2011): “Neuromarketing: the new science of consumer behavior”, *Society*, nº 2, vol.48, pp.131-135.

MURPHY, R.; ILLES, J. & REINER, B. (2008): “Neuroethics of neuromarketing”, *Behavior*. nº 4, vol.7, pp.293-302.

NEUROMARCA. EL BLOG SOBRE NEUROMARKETING EN ESPAÑOL (2010): *fMRI – Resonancia Magnética Funcional*, disponible en <http://neuromarca.com/neuromarketing/fmri/> [consulta: 17/05/16].

OHME, R.K. (2001): “The implicit conditioning of consumer attitudes: Logo substitutio effect”, *Polish Psychological Bulletin*, nº 1, vol.32, pp.100.

ORIOLO, A. (2014): “El análisis de la expresión facial como herramienta del neuromarketing. (Utilidad y probabilidades de éxito)”, *Universidad ICADE*.

OVIEDO (1997): “*Convention for the protection of human rights and dignity of the human being with regard to the application of biology and medicine: Convention on human rights and biomedicine*”, Oviedo.

OXFORD DICTIONARIES. LANGUAGE MATTERS.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (RAE).

ROBINSON, J. (2006): “Is That a Neuromarketing in Your Brain?” *Gallup Management Journal*, nº 2, vol.63, pp.199-204.

SALAZAR, C. (2011): “La neurociencia del consumidor como horizonte de investigación, conceptos y aplicaciones. Un enfoque paradigmático” *Revista Universidad & Empresa*, nº 21, vol.13, pp.143-166.

SANTANDER, C. (2014): “Neuroética hoy”, *Dielmata*, nº 15, pp.41-50.

SINGER, E. (2004): “They know what you want”, *New Scientist*.

SLOWTHER, A. & KLEINMAN, I. (2009): *Confidentiality*, Editorial Cambridge University Press, Canadá.

STEVEN, J.; WALTER, S. & SCOTT, A. (2016): “Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse”, *Journal of Business Ethics*, pp.1-13.

TAMBLAY, E. (2011): “Viaje al centro de la mente del consumidor”, *Nuestro tiempo*, vol.1, pp.32-39.

THOMPSON, J. (2005): “They Don’t Just Want Your Money, They Want Your Brain”, *Independent on Sunday*, vol.11.

ULMAN, Y.; CAKAR, T. & YILDIZ, G. (2014): “Ethical Issues in Neuromarketing: “I Consume, Therefore I am!””, *Science and engineering ethics*, nº 5, vol. 21, pp. 1-14.

VENKATRAMAN, V.; CLITHERO, JA.; FITZSIMONS, J. & HUETTEL, A. (2012): “New scanner data for brand marketers: How neuroscience can help better understand differences in brand preferences”, *Journal of consumer psychology*, nº 1, vol.22, pp.143-153.

VOICU, C. (2012): “Aspects regarding neuromarketing specific research methods”, *Challenges of the Knowledge Society*, pp.1471-1476.

YOUTBE (2015): ¿Qué es neuromarketing? Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=fRGMrqLVp7o> [consulta: 14 de abril de 2016].

ANEXO I: GUIÓN DINÁMICA DE GRUPO.

1. Percepción subjetiva sobre el concepto “neuromarketing”:

- a. ¿Han escuchado hablar alguna vez de éste término? ¿Qué consideran ellos neuromarketing?
- b. ¿Qué técnicas crees que se utilizan? ¿Quién utiliza estas técnicas? ¿Cuánto creen que es el coste?
- c. ¿Qué el término incluya “neuro” tiene connotaciones positivas o negativas? ¿Otro nombre?
- d. ¿Qué objetivo pensáis que verdaderamente persiguen estas empresas?
- e. ¿Os parecen unas técnicas relativamente modernas?
- f. Posición a favor o en contra del uso de estas técnicas. ¿De todas? ¿Todas tienen el mismo poder de conocer el subconsciente?
- g. ¿Qué connotación tiene el término en sí en la sociedad?

Positivo: avance, moderno, mejoras para el consumidor...
Negativo: violación de los derechos, intrusión, sin libertad...

- h. ¿Existe una regulación adecuada de los derechos de los consumidores que se prestan a tales servicios?
- i. ¿Qué imagen proyecta a la sociedad que una empresa utilice estas técnicas? Las empresas que usan estas técnicas, ¿es bueno que presuman de ello? ¿puede ser perjudicial para ellas?
- j. ¿Deben cobrar los individuos que voluntariamente se ofrecen a que les hagan estas técnicas? ¿Cuánto?
- k. En la actualidad, existen pocos elementos diferenciadores de una marca o productos a los de su competencia, ¿El uso de técnicas de neuromarketing se puede convertir en un elemento diferenciador?

2. Sociedad y economía:

- a. El uso de las técnicas de neuromarketing tiene algunos beneficios para la sociedad como por ejemplo hacer anuncios sobre las drogas, accidentes de tráfico, etc. más impactantes para los

individuos de tal modo que se puede reducir el consumo, los accidentes, etc. ¿Beneficio para la sociedad? ¿Abuso?

- b. Hagamos una diferencia según el fin para que se usen estas técnicas.
- Por un lado, aquellas que lo usan con fines privados, es decir, incrementar sus beneficios
 - Por otro lado, aquellas que tratan de buscar un fin social, como por ejemplo, las ONG. ¿Sería aceptable el uso de estas técnicas para concienciar a los individuos y hacerlos, por ejemplo, más solidarios? (Por ejemplo, conseguir mayor impacto con los refugiados)
- c. ¿Cómo puede influir el uso de estas técnicas a las PYMES? ¿No les afecta? ¿Les perjudica?
- d. El uso de estas técnicas, ¿puede fomentar el consumo y así salir de la crisis económica?
- e. Aplicar estas técnicas, ¿elevará el precio de los productos y servicios finales? ¿se mantendrá?
- f. Con estas técnicas, ¿se fomentará la desigualdad social?

3. Ética:

- a. En la actualidad, existen programas de software que registran e interpretan la expresión facial de un consumidor cuando, por ejemplo, está realizando la compra. Esta información, se recoge a través de las cámaras de vídeo instaladas. En consecuencia, los vendedores recogen información sobre los consumidores sin pedir su permiso previo con el único aviso de "videovigilancia". ¿Es ético este comportamiento? ¿Somos conscientes de ello?
- b. Hoy en día, con nuestras acciones por Internet, las empresas pueden conocer nuestro comportamiento o parte de él. ¿Es ético? ¿Somos conocedores de ello?
- c. Violación de la intimidad de los individuos. ¿Robots? ¿Sin libertad?
- d. ¿Todo vale?

- e. ¿Existe una regulación legislativa para defender a los consumidores? ¿Quién debería proteger? ¿Qué derechos tienen los individuos como consumidores?
- f. Los principales opositores del neuromarketing, defienden su postura afirmando que se trata de una ciencia que: invade la privacidad y facilita la manipulación. ¿Exagerado? ¿Verdad? ¿Limitado?
- g. Para algunas fuentes, el neuromarketing, podría tratarse como una percepción subliminal con el objetivo de colmar el cerebro de publicidad sin que el sujeto lo supiese.
- h. ¿Las empresas buscan encontrar nuevos productos que satisfagan las necesidades “ocultas” de los consumidores o simplemente incrementar sus beneficios?
- i. ¿Es ético utilizar la información que tendrá un impacto en los clientes en el nivel inconsciente?
- j. ¿La aplicación de la ciencia/tecnología justifica los posibles daños morales (miedo, ansiedad...) a los que se pueden enfrentar un individuo ante las técnicas de neuromarketing?
- k. ¿Se deben excluir de estas técnicas a determinados nichos de población por ser muy vulnerables? (ejemplo: una persona o familiares de personas con enfermedad neurológica o trastornos psicológicos, los niños, adolescentes...).
- l. Los expertos de la marca Johnson & Johnson, al usar la resonancia magnética descubrieron que cuando las personas olían el aroma a vainilla se activaban las partes del cerebro responsables de las percepciones encantadoras de los individuos, lo cual les inducía a realizar la compra de una manera más positiva. ¿Se puede considerar violación de los derechos? ¿Se considera ético?
- m. Las empresas que utilizan las técnicas de neuromarketing lo promocionan contándonos sus ventajas, utilizando metáforas... ¿somos conscientes? ¿Solo las empresas que usan neuromarketing?

- n. ¿Se puede comparar el uso de las técnicas de neuromarketing empleadas por las empresas con, por ejemplo, los líderes manipuladores (políticos, buen orador...)? (ambos ejemplos se aprovechan de lo que poseen para incrementar sus beneficios).

4. Influencia de diferentes entes:

- a. Medios de comunicación. ¿Influyen suficiente sobre este tema para que los ciudadanos se posicionen a favor o en contra? ¿Inspiran confianza? ¿Inspiran miedo?
- b. Asociaciones de protección de los derechos de los consumidores ¿Deben intervenir? ¿Mantenerse al margen?
- c. Posible asociación de las pequeñas empresas.
- d. Intervención del Estado: ¿Debe intervenir el Estado para proteger a los ciudadanos? O no lo hace porque, algunos autores, afirman que el neuromarketing en el futuro puede ser utilizado por el gobierno llegando éste a manipularnos y “tenernos en una burbuja” de tal modo que lleguemos a pensar como ellos quieren, quitándonos así la libertad.

5. Futuro:

- a. Si existen medicamentos para aumentar la confianza, estimular la sexualidad, aumentar la concentración, reducir la ansiedad y la fatiga (anomalías que se producen en el cerebro) ¿Es posible la aparición de algún medicamento/fármaco para fomentar esa parte del cerebro con la cual tomamos las decisiones irracionales de compra (85% de todas)?
- b. Regulación más estricta. ¿Necesaria? ¿No?
- c. Algunos artículos hablan de la existencia de un botón de compra en el cerebro que en el futuro se podría activar con las técnicas de neuromarketing ¿Creéis que es posible? ¿Existe dicho botón?
- d. Si se llega a predecir el comportamiento del consumidor, ¿se le puede coaccionar contra su voluntad?
- e. ¿Se volverá el consumidor en una persona predecible?

- f. En EE.UU. los consumidores que se someten voluntariamente a estas prácticas, están protegidos por la Regla de Privacidad del Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS, 2005). Sin embargo, está permitida la publicidad subliminal ¿Podría pasar en España?

6. Juegos:

- a. Primera palabra que te venga cuando pronuncian “neuromarketing”.
- b. Sinónimos de neuromarketing.
- c. Antónimos de neuromarketing.

7. Conclusiones personales:

- a. ¿Comprarías productos de una empresa que utilizase neuromarketing y fueses conocedor de ello?
- b. ¿Sois conscientes de lo que realmente hace la empresa?
- c. ¿Creéis que la industria es capaz de averiguar lo que el neuromarketing hace?
- d. En definitiva, ¿Creéis que las empresas pueden llegar a manipular al consumidor o es dueño de sus actos?

El guión elaborado para la dinámica de grupo ha sido a partir de Steven et. al (2016), Emily et al. (2008), Flores et al. (2014), Agarwal et al. (2015), Dabija (2014).

IMÁGENES MOSTRADAS EN LA DINÁMICA DE GRUPO:



EYE TRACKING



RESONANCIA MAGNÉTICA



ELECTROENCEFALOGRAFIA



CONDUCTANIA ELECTRICA DE LA PIEL

NOTICIAS MOSTRADAS EN LA DINÁMICA DE GRUPO:

El neuromarketing da más miedo que el flautista de Hamelín

Frente al poder de la manipulación, hemos de ser capaces de fortalecer nuestra autonomía y nuestro pensamiento crítico

Temor al efecto 'flautista de Hamelín'

Esta es la razón por la que el neuromarketing –o mejor dicho: todo cuanto se derive de él– provoca en algunas personas un sentimiento de indefensión y vulnerabilidad. De ahí que surjan voces críticas que comparan a los consumidores del futuro con aquellos ratoncitos que corrían tras el flautista de Hamelín: la diferencia estaría en que, en vez de una melodía hipnótica, el nuevo foco de atracción serían unos anuncios diseñados con precisión quirúrgica, tan capaces de hacernos comprar una tostadora, como un crucero, un aparato para hacer abdominales o lo que sea.

TENDENCIAS 21. REVISTA ELECTRÓNICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y CULTURA. ISSN 2174-6850. Divulgando conocimiento desde 1988.

ANEXO II: FICHA TÉCNICA GRUPO DE DISCUSIÓN.

FICHA TÉCNICA GRUPO DE DISCUSIÓN 1.

Técnica utilizada: Grupo de discusión.	
Monitor: Lucía Ortega Carreño	
Ámbito geográfico: El Toboso (Toledo).	
Fecha: 30 de abril de 2016.	Nº de participantes: 7
Hora de inicio: 17:10 h.	Duración: 1 hora.
Intervalo de edad: 21-35 años.	Clase social: Media.

Nombres de los participantes:	
Ángel	Asunción
Francisco	Cristina
Fátima	Cecilia
Armentario	

Observaciones:

La dinámica se desarrolló en una sala mediana usada como sala de estar-despacho de la casa de la moderadora en un pueblo toledano llamado El Toboso. En dicha habitación no había ningún elemento que pudiera distraer la atención de los participantes.

Los participantes se distribuyeron a lo largo de una mesa rectangular tratando de evitar las conversaciones a dos de modo que el diálogo fuese fluido y participaran todas las personas.

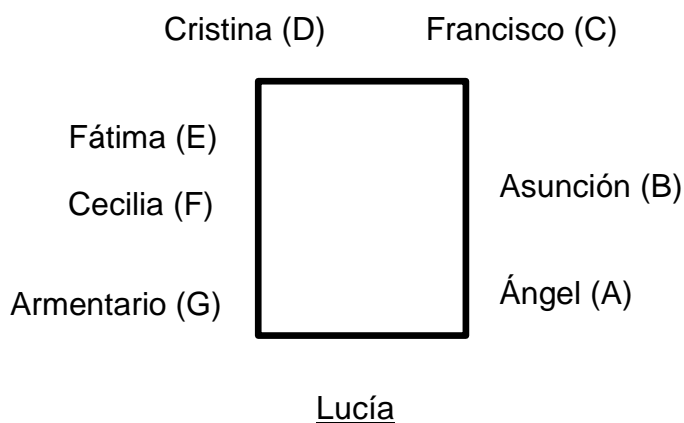
En la mesa en la que estaban sentados había agua para cada uno de ellos y en el centro golosinas y bombones para que se “sintieran como en casa”.

El grupo estaba formado por 7 personas de las cuales, cuatro eran mujeres y tres varones. Todos ellos eran todos jóvenes, algunos trabajan y otros estudian.

Durante la reunión no se produjo ninguna interrupción externa por lo que los participantes pudieron expresarse y dar su opinión libre y cómodamente.

La conversación fue grabada con un Smartphone.

Posición física de los participantes:



Comportamiento global:

Los participantes, al principio de la dinámica, estaban un poco confusos puesto que nunca habían participado en un grupo de discusión y muy pocos los conocían. Además, cabe destacar que tampoco eran conocedores del término neuromarketing.

La dinámica fue iniciada por la moderadora, explicando en qué consistía un grupo de discusión y lo que debían de realizar.

A continuación, cada uno de ellos se presentó y tras que la moderadora lanzara una pregunta general sobre que consideraban ellos neuromarketing se inició el debate.

Ninguno de ellos conocía el término por lo que se les presentó un vídeo¹² de 2:28 minutos explicándolo. A partir de ese momento, la moderadora iba proponiendo temas acorde con el tema de conversación y ellos expresaban su opinión.

Al principio, la opinión general era homogénea pero esto cambió con el paso del tiempo puesto que finalmente aparecieron dos posiciones muy diferenciadas.

La conversación fue un poco difícil puesto que al no ser conocedores del tema, la moderadora tuvo que intervenir aportando información y proponiendo ítems

¹² <https://www.youtube.com/watch?v=fRGMrqLVp7o>

de manera continuada. Además, también se presentaron una serie de imágenes y noticias para que fuera más fluido y sencillo.

Comportamiento y opinión individual:

A continuación, se expondrán los diferentes comportamientos a grandes rasgos de manera individual.

A. Hombre.- Estudiante de 25 años de máster de Protocolo y Organización de Eventos. Su participación fue elevada posicionándose a favor del neuromarketing considerándolo una técnica ética puesto que como el mismo afirma *“a mí me gusta comprar lo me gusta conscientemente pero también lo que le gusta a mi subconsciente”*.

B. Mujer.- Estudiante de 24 años de Química, su participación fue escasa pero en todo momento se posicionó en contra de las técnicas de neuromarketing ya que invade los derechos de los consumidores, además afirmo que si ella fuera empresaria no utilizaría dichas técnicas para incrementar su beneficio puesto que va en contra de lo que ella piensa.

C. Hombre.- Estudiante de 22 años de Educación Social. No participó en gran medida ya que como el afirmó durante la conversación no sabe mucho de estas técnicas y el fondo que tienen. No obstante se posicionó a favor de aquellas técnicas que se usaban para un fin social (ONG) y en contra de las que utilizaban las empresas privadas.

D. Mujer.- Estudiante de 22 de años de Publicidad y RR.PP. su participación fue media considerando dichas técnicas éticas siempre y cuando el usuario sea conocedor de ellas, de los fines que tienen y que información se va a averiguar de él.

E. Mujer.- Profesora de 26 años en un colegio para personas con minusvalía. Su posición fue variada, puesto que al principio se posicionó a favor del uso de estas técnicas pero durante la conversación cambió de opinión y finalmente se posicionó en contra.

F. Mujer.- Estudiante de Historia del Arte de 25 años. Participó en pocas ocasiones pero su posición era rotunda en contra del uso de estas técnicas,

pues ella considera la publicidad un instrumento manipulativo y por supuesto, estas técnicas aún más. Llegó a afirmar *“con estas técnicas se violan los derechos de los consumidores lo sepan o no porque las empresas solo tratan de incrementar sus beneficios sin importarles nada ni nadie”*.

G. Hombre.- Profesor de Educación Física de 35 años. Fue el individuo con más participación del grupo aportando argumentos contundentes en contra de estas técnicas siempre que el individuo no lo sepa, es decir, se situaba a favor de ellas siempre que el usuario lo supiera y en contra en el caso contrario. No obstante, afirmó que la gran mayoría de las empresas lo usan sin informar al consumidor de todos los fines.

Fotos de la dinámica de grupo:



FICHA TÉCNICA GRUPO DE DISCUSIÓN 2.

Técnica utilizada: Grupo de discusión.	
Monitor: Lucía Ortega Carreño	
Ambito geográfico: Valladolid	
Fecha: 9 de mayo de 2016.	Nº de participantes: 6
Hora de inicio: 19:10 h.	Duración: 43 minutos.
Intervalo de edad: 21-23 años.	Clase social: Media.

Nombres de los participantes:	
Patricia	Adriana
Laura Esteban	Elena
Javier	Laura Salazar.

Observaciones:

La dinámica se desarrolló en el aula 15A del aulario de la Universidad de Valladolid en Valladolid. Esta aula contaba con mesas y sillas inmóviles por lo que se tuvo que realizar de una manera más informal en las mesas y la tarima del aula. Este era el único modo de simular una mesa redonda para tratar de evitar las conversaciones a dos. Al tratarse de un aula universitaria, no había ningún elemento que pudiera distraer a los participantes.

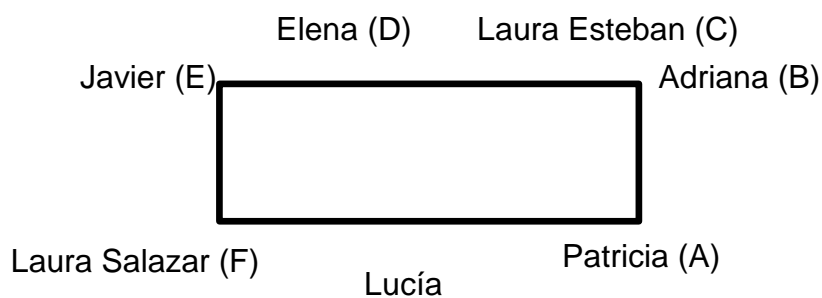
En medio de todos ellos, se colocó una silla móvil donde había golosinas, bombones y botellas de agua tratando de que se sintieran lo más cómodo posible.

El grupo estaba formado por 6 personas, 5 mujeres y un hombre. Todos ellos eran jóvenes estudiantes del grado Marketing e Investigación de Mercados de la UVa.

Durante la reunión no se produjo ninguna interrupción externa por lo que los participantes pudieron expresarse y dar su opinión libre y cómodamente.

La conversación fue grabada con un Smartphone y una tableta.

Posición física de los participantes:



Comportamiento global:

La dinámica fue muy fluida puesto que la gran mayoría de los participantes conocían de qué trataba un grupo de discusión. Sin embargo, fue de gran sorpresa lo difícil que les resultó dar una definición de neuromarketing puesto que todos habían escuchado el término e información sobre él.

La dinámica fue iniciada por la moderadora, explicando en qué consistía un grupo de discusión y lo que debían de realizar, puesto que algunos participantes no lo conocían.

A continuación, cada uno de ellos se presentó y tras que la moderadora lanzara una pregunta general sobre que consideraban ellos neuromarketing se inició el debate.

A pesar de que todos conocían el término se les mostró un video¹³ de 2:28 minutos en el que se explicaba el neuromarketing para así solventar cualquier tipo de dudas. A partir de ese momento, la moderadora iba proponiendo temas acorde con el tema de conversación y ellos expresaban su opinión.

La opinión durante toda la conversación fue la misma en los participantes puesto que todos estaban a favor de esta técnica y veían el gran valor que aportaba a la sociedad.

La conversación fue muy fluida y fácil puesto que pronto todos ellos recordaron la información que tenían sobre este concepto y fueron opinando sobre los

¹³ <https://www.youtube.com/watch?v=fRGMrqLVp7o>

ítems que la moderadora iba proponiendo. Además, también se presentaron una serie de imágenes y noticias para que fuera más fluido y fácil.

Comportamiento y opinión individual:

A pesar de que todos se comportaron de una manera muy similar, a continuación se expondrán los comportamientos de cada participante.

A. Mujer.- Estudiante de 22 años. Su participación fue elevada posicionándose a favor del neuromarketing considerándolo una técnica ética como cualquier otra herramienta utilizada para la investigación de mercados.

B. Mujer.- Estudiante de 22 años. Su participación fue más escasa que la del resto de participantes pero se posicionó en todo momento a favor de las técnicas considerando que si una persona se presta voluntario a someterse a estas técnicas debe ser conocedor de ello y de las consecuencias.

C. Mujer.- Estudiante de 22 años. Se posicionó desde el momento cero a favor del neuromarketing puesto que es sinónimo de futuro. Se posicionó completamente en contra cuando se debatió sobre la manipulación de los consumidores. Afirmó *“nosotros como futuros trabajadores de marketing vamos a manipular al consumidor pero en el buen sentido de la palabra, puesto que en la actualidad manipular tiene una connotación muy negativa”*.

D. Mujer.- Estudiante de 22 de años. Se posicionó a favor estas técnicas y estableciendo que los límites los establece cada uno, es decir, cada persona es consciente de confiar más o menos en estas técnicas y prestarse voluntario o no a ellas.

E. Hombre.- Estudiante de 21 años. Su postura fue clara desde el primer momento. Comparaba el neuromarketing con los inicios de la publicidad la cual también era considerada manipulativa, sin embargo, en la actualidad se considera un factor elemental.

F. Mujer.- Estudiante de 22 años. Su participación fue más escasa pero contundente. Afirmó que le encantaría participar en alguna de las técnicas para averiguar su subconsciente.

Fotos de la dinámica de grupo:



COMPARATIVA ENTRE AMBOS GRUPOS DE DISCUSIÓN:

Ambos grupos estaban formados por jóvenes estudiantes o trabajadores. La principal diferencia era que un grupo estaba formado íntegramente por estudiantes de marketing y el otro por personas más variadas.

La principal conclusión que se puede extraer es que aquellas personas que han estudiado marketing o temas relacionados con él (publicidad) se posicionan completamente a favor de estas técnicas considerándolas progreso y manipulación pero en el buen sentido de la palabra.

Sin embargo, aquellas personas que estudian o trabajan en otros ámbitos lo consideran una violación de su intimidad y se sienten manipulados, algunos en mayor medida que otros.

La conversación con los estudiantes de marketing fue más breve puesto que todos de ellos compartían la misma opinión y no hubo ninguna “disputa”. Sin embargo, en el otro grupo la conversación se alargó más puesto que las opiniones eran muy dispares y todos aportaron información personal para tratar de convencer a los otros.

Lo que ocurrió con los dos grupos de discusión era de esperar puesto que las personas más conocedoras del tema o que están en relación con el mismo se posicionan a favor.

ANEXO III: PREGUNTAS Y RESPUESTAS PRESENTADAS A LAS EMPRESAS.

Hola, soy Lucía Ortega una alumna de cuarto del grado Marketing e Investigación de mercados.

Me sería de gran ayuda para realizar mi Trabajo Fin de Grado que contestarais a estas preguntas puesto que dicho proyecto trata el neuromarketing.

Muchísimas gracias de verdad, son sólo 7 preguntas que no os llevará mucho tiempo.

Un saludo.

Lucía.



Universidad de Valladolid

¿Qué técnicas de neuromarketing usáis?

¿Por qué decidisteis especializaros en neuromarketing?

¿Supone una gran inversión trabajar con estas técnicas?

¿Trabajáis solo para empresas privadas?

¿Para alguna ONG?

En alguna ocasión, ¿habéis tenido que enfrentaros a algunos grupos de presión por considerar que la actividad que realizáis no es ética? En caso afirmativo, indique como se solucionó el problema.

¿Creéis que debe existir una legislación para regular estas técnicas?

¿Cuál pensáis que es el futuro del neuromarketing?

La forma de contactar con las empresas ha sido de la siguiente manera. En primer lugar, tuvimos un primer contacto por correo electrónico donde se explicaba el proyecto y se solicitaba su ayuda. Tan solo 3 de todas las empresas (las que aparecen a continuación) respondieron afirmativamente. Tras esa afirmación, se les hizo llegar el anterior cuestionario por correo electrónico. Pasados varios días, las empresas BitBrain y Sociograph reenviaron el documento con las preguntas contestadas. Para obtener información de la empresa RMG se llevó a cabo una conversación telefónica.

RESPUESTAS EMPRESA BITBRAIN: (E.1).

¿Qué técnicas de neuromarketing usáis?

Electroencefalografía (EEG), biosensores (actividad electrodérmica, actividad cardiovascular) y eye-tracking.

También tenemos opción de usar más biosensores como respiración, volumen de pulso sanguíneo, temperatura o electromiografía; y software de test de asociación implícita.

¿Por qué decidisteis especializaros en neuromarketing?

Somos expertos en neurociencia y neurotecnología y empezaron a contactarnos empresas pidiendo estudios de neuromarketing (tanto marcas como empresas de investigación de mercados que querían que les hiciéramos el back-office de neuromarketing). Vimos una oportunidad y decidimos lanzar una línea de negocio en esa dirección bajo la marca usenns, donde no sólo hacemos servicios sino que vendemos también tecnología para hacer estudios.

¿Supone una gran inversión trabajar con estas técnicas?

Depende el modo en el que quieras especializarte. Si quieres hacer tu propia tecnología y tener tus propios algoritmos entonces la inversión es elevada porque necesitas especialistas en neurociencias y también en hardware, software, señal... Si te compras una tecnología que esté en el mercado pero que no incluya el sistema de decodificación, entonces tienes que invertir en la tecnología y en el equipo de neurocientíficos. Por último, puedes comprar tecnología como usenns que lleva encapsulada el conocimiento neurocientífico y la inversión es reducida, con 1.800 € podrías empezar a ofrecer estudios bastante completos y con 20.000 € de inversión podrías hacer ya estudios muy complejos.

¿Trabajáis solo para empresas privadas?

No, entre nuestros clientes también hay universidades por ejemplo o instituciones públicas.

¿Para alguna ONG?

Nosotros directamente no, pero nuestros clientes de tecnología sí.

En alguna ocasión, ¿habéis tenido que enfrentaros a algunos grupos de presión por considerar que la actividad que realizáis no es ética? En caso

afirmativo, indique como se solucionó el problema.

Nunca hemos tenido problemas de ese estilo, aunque la pregunta sobre la ética del neuromarketing es muy habitual en conferencias a las que asistimos. Al final, la respuesta es sencilla: el neuromarketing es una herramienta de medición, nos permite saber que siente o que percibe una persona de forma no consciente. Con esa información las empresas pueden ir adaptando sus productos para producir una emoción concreta que guste al consumidor. En definitiva, el neuromarketing sirve para que las empresas hagan mejores productos y por eso les puede ayudar a vender, pero en ningún caso somos capaces de manipular a los consumidores para que compren algo que no les atrae. Es cierto que muchas empresas de neuromarketing hablan de botones de compra en el cerebro del consumidor, pero es simplemente un buen argumento de ventas para las marcas. Es absolutamente falso que exista un botón de compra.

¿Creéis que debe existir una legislación para regular estas técnicas?

No creo que sea absolutamente necesario a día de hoy porque el neuromarketing no deja de ser una investigación de mercados que usa tecnologías de la neurociencia. Nosotros seguimos códigos éticos que hemos traído de nuestra investigación en salud y otros típicos de investigación de mercados, pero en realidad, actualmente el neuromarketing es inofensivo y se usa con participantes que acceden a hacer el estudio y que cobran por ello.

¿Cuál pensáis que es el futuro del neuromarketing?

El futuro del neuromarketing pasa por los wearables. Ahora es necesario realizar una investigación con una muestra de consumidores, pero si en 5-10 años todo el mundo lleva wearables con biosensores, entonces será posible trackear las emociones de la población en cualquier momento (del mismo modo que hace ahora google trackeando nuestro comportamiento en la web). En ese momento, sí será necesario legislar el uso.

RESPUESTAS EMPRESA RMG: (E.2).

¿Qué técnicas de neuromarketing usáis?

Cualquier técnica que nos ayude a asesorar a las compañías en base a la emotividad y evidencias positivas hacia la compra

Actualmente, utilizamos el sistema estadístico SPSS que nos orienta visualmente y nos ayuda a traducir estadísticamente la tendencia del mercado.

¿Por qué decidisteis especializaros en neuromarketing?

No aplicar el neuromarketing es estar de espaldas al mercado.

Con el neuromarketing explotamos al máximo el cerebro.

El cerebro humano reacciona a determinados estímulos que debemos analizar continuamente.

¿Supone una gran inversión trabajar con estas técnicas?

Tiene un ROI muy elevado, es decir, no tiene por qué tener un precio muy elevado, debido a que tiene un gran retorno.

¿Trabajáis solo para empresas privadas?

En un 80%.

En un 20% para empresas públicas.

¿Para alguna ONG?

Sí. Se están acercando a las empresas como ésta, para tener algún elemento diferenciador y mejorar la RSC. (Índice en nuestra tranquilidad personal)

En alguna ocasión, ¿habéis tenido que enfrentaros a algunos grupos de presión por considerar que la actividad que realizáis no es ética? En caso afirmativo, indique como se solucionó el problema.

Como RMG no, a nivel personal permanente en mis clases de máster.

¿Creéis que debe existir una legislación para regular estas técnicas?

Soy enemigo de poner límites. Quien hace la ley hace la trampa. Esta no es la solución. Cada persona debe tener su propia ética y ahí es donde están los límites.

¿Cuál pensáis que es el futuro del neuromarketing?

Es un mundo por descubrir. Se debe acompañar al cliente en su viaje de compra del cliente. Nos ayuda a descubrir cómo se comporta el cerebro frente a diferentes inputs internos y externos.

RESPUESTAS EMPRESA SOCIOGRAPH: (E.3).

¿Qué técnicas de neuromarketing usáis?

Actualmente utilizamos varias herramientas de neuromarketing pero la que más notoriedad nos ha dado ha sido la tecnología 'Sociograph', que mide la actividad electrodérmica de la piel de forma grupal (EDA_g), 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. Además esta tecnología la complementamos con otras herramientas de neuromarketing, concretamente con EEG seco, eye-tracker y reconocimiento facial.

¿Por qué decidisteis especializaros en neuromarketing?

Nuestra empresa no es una empresa de neuromarketing como tal sino una consultora de comunicación que cuenta con un modelo neurocientífico propio y exclusivo para analizar la efectividad de la comunicación. De todas formas, nuestra empresa surgió porque nuestros socios adquirieron la patente de la tecnología Sociograph y la rediseñaron. Una vez tuvieron el nuevo diseño de la patente, llevaron a cabo un estudio de mercado para analizar la viabilidad del servicio y éste fue tan favorable, que decidieron constituir la empresa. En definitiva, surgió una oportunidad de mercado y se decidió aprovechar.

¿Supone una gran inversión trabajar con estas técnicas?

Obviamente sí. Tanto si una empresa desarrolla sus propias técnicas, como hicimos nosotros con la tecnología Sociograph, como si adquiere estas herramientas en el mercado debe hacer frente a una elevada inversión. De hecho te recomiendo que mires distintas empresas que se dedican a la comercialización de estas herramientas para que puedas hacerte una idea de su precio.

¿Trabajáis solo para empresas privadas?

No, hasta el día de hoy hemos trabajado para empresas públicas como RTVE o Correos. Aunque sí que es verdad que la mayoría de nuestros clientes son

empresas privadas, que son las que cuentan con los recursos económicos necesarios para afrontar servicios como los nuestros.

¿Para alguna ONG?

Siento decirte que por ahora no. Aunque en este apartado me gustaría comentarte que mantenemos una estrecha relación con el mundo universitario, realizando TFG's o TFM's, colaborando con profesores, etc.

En alguna ocasión, ¿habéis tenido que enfrentaros a algunos grupos de presión por considerar que la actividad que realizáis no es ética? En caso afirmativo, indique como se solucionó el problema.

Actualmente no hemos tenido este problema.

¿Creéis que debe existir una legislación para regular estas técnicas?

No creo que deba existir una legislación concreta sobre este tema ya que el neuromarketing es una técnica de investigación de mercados que se puede adaptar a la legislación que regula este sector. De hecho, nuestra empresa trabaja de acuerdo a ley de protección de datos de carácter personal en cada uno de los trabajos que realiza.

¿Cuál pensáis que es el futuro del neuromarketing?

Creo que el neuromarketing ya se ha asentado de manera definitiva tanto a nivel nacional como internacional, y de cara a los próximos años se producirá un incremento exponencial de empresas dedicadas a esta actividad

ANEXO IV: TABLA DE SÍMBOLOS UTILIZADOS PARA LA TRANSCRIPCIÓN.

H:	El discurso de un varón.
M:	El discurso de una mujer.
Lar:go Lar::go	Los dos puntos demuestran que el hablante ha estirado la letra o el sonido anterior. Cuantos más : aparezcan, mayor es el estiramiento.
<u>Palabra</u>	Lo subrayado indica énfasis.
Palabra.	El punto indica un final “natural” de la intervención.
Palabra...	Los puntos suspensivos indican un cierre prolongado de la intervención.
[...]	Indica que le material ha sido dejado fuera del verbatim.