

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE
LA COMUNICACIÓN**



Universidad de Valladolid



GRADO EN PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS

CURSO 2018-2019

**EXPLORACIÓN DE LAS TÉCNICAS DEL NEUROMARKETING EN SU
APLICACIÓN A LAS RR.PP.**

DISERTACIÓN

SARA MILENA AVELLA CHINGAL

Jesús Bermejo Berros

SEGOVIA, JUNIO 2019

RESUMEN

El presente trabajo se focaliza en el análisis de las técnicas del neuromarketing y la posible aplicación de las mismas al ámbito de las RR.PP., identificando para ello las oportunidades y desafíos que se revelan en relación a este ámbito de intervención. Al respecto, se ha de partir enfatizando en la relativa novedad de la disciplina, que implica que no haya alcanzado aún su pleno desarrollo en cuanto a las posibles aplicaciones se refiere.

El neuromarketing, permite obtener información sobre el consumidor aprovechando la comprensión de la actividad cerebral, a la que es posible acceder empleando las tecnologías que se han desarrollado en el ámbito de la neurología. Esta información puede utilizarse, entre otras finalidades, para conocer las percepciones sobre los mensajes que se emiten, identificar temas de interés para los consumidores y grupos de interés de la empresa, comprender cuáles son los mensajes clave que se deben transmitir o mejorar el diseño y la apariencia de los elementos corporativos.

Palabras clave: neuromarketing, RR.PP., marketing, neurología.

ABSTRACT

This work focuses on the analysis of neuromarketing techniques and its possible application in the field of PR, identifying and revealing the opportunities and challenges related to this area of intervention. Regarding this, it has to start with emphasizing the novelty of the discipline, which implies that it has not yet reached its full development when possible applications are concerned.

The neuromarketing, allows to obtain information about the consumer taking advantage of the understanding of brain activity, that can be accessed using technologies that have been developed in the field of neurology. This information can be used, among other purposes, to know the perceptions about the messages that are given, identify topics of consumers' interests and interest groups of the company. What is more, it makes it possible to understand what the key messages are, how they must be transmitted and how to improve the design and the appearance of the corporate elements.

Keywords: neuromarketing, PR, marketing, neurology

ÍNDICE

1.Introducción	1
1.1 Estado de la cuestión.....	2
1.2 Objetivos	4
1.3 Metodología	4
2. Marco Teórico	5
Capitulo 1: Neuromarketing	5
2.1. ¿Qué es el neuromarketing?.....	5
2.1.1 Origen: Neurociencia.....	5
2.1.2 Evolución.....	6
2.2 Objetivos del neuromarketing.....	8
2.3 Ventajas VS principales barreras y limitaciones.....	9
2.4 El neurocliente.....	11
2. 5 Técnicas y métodos empleados	13
2.5.1 Técnicas centradas en el cerebro	13
2.5.2 Técnicas centradas en otras partes del cuerpo	17
2.5.3 Método SalesBrain: cuatro pasos para el éxito.....	19
2.6 Ámbitos de aplicación	21
2.6.1 Casos reales.....	21
Capítulo 2: Relaciones Públicas	23
2.7 ¿Qué son las RR. PP?	23
2.7.1 Origen.....	24
2.7.2 Evolución.....	25
2.8 Técnicas y métodos empleados	27
2.9 Campos de actuación.....	29
2.10 Posibilidades de aplicación del Neuromarketing a las RRPP.....	32
3.Conclusión	37
4. Fuentes documentales.....	42
4.1 Bibliografía.....	42
4.2 Webgrafía.....	48
4.2.1 Audiovisuales.....	48

1.Introducción

En el escenario económico actual, regido por dinámicas idiosincrásicas del escenario digital, las estrategias que las empresas implementan, así como las relaciones que establecen con sus consumidores se han transformado de forma decisiva (Malfitano, 2007). En efecto, en el mundo contemporáneo, los consumidores exigen a las empresas que les satisfagan nuevas necesidades, y la competitividad conlleva a que aquellas empresas que no sean eficientes en este plano y, se adapten a la evolución del mercado, estén condenadas al fracaso, siendo sustituidas por aquellas más focalizadas en atender las demandas del público (Crespo, Martínez y García, 2016; Ungureanu et al, 2017; Buitrago, 2018).

No obstante, de acuerdo con Trim (2004), la comprensión de los deseos de los consumidores es una cuestión muy compleja ya que estas necesidades no siempre son identificadas ni siquiera por los individuos a causa de que se generan inconscientemente, lo que implica que en muchos casos el consumidor no pueda comunicarlos. En este contexto, la aplicación de los principios de la neurociencia al ámbito del marketing puede ofrecer respuestas y, especialmente, permite refutar ideas asentadas en tiempos previos sobre el comportamiento del consumidor, que se creía que estaba basado en principios de racionalidad económica, asumiendo que otros factores como las emociones desempeñan un papel determinante en el modo en que se toman decisiones (McKie y Heath, 2016).

En la actualidad, autores como Ćosić (2016) o Bakardjieva y Kimmel (2017) sugieren que el Neuromarketing recibe cada vez más interés desde diferentes disciplinas, aportando conocimiento a múltiples sectores que comparten entre sí un elemento común: el importante rol del consumidor para que la empresa pueda lograr sus objetivos, aspecto que también ha sido subrayado por Matthews (2015).

En estos últimos años, siguiendo a Ćosić (2016), los hallazgos de los experimentos de neurociencia del consumidor deconstruyen la imagen de los seres humanos perfectamente racionales, que deliberan sobre sus elecciones al ponderar los costos y los beneficios hasta que se alcanza un equilibrio deliberativo. Aunque los humanos son definitivamente capaces de decidir conscientemente, muchos, si no la mayoría de los procesos de decisión económicamente relevantes, se caracterizan por otras características: primero, se basan

en procesos cognitivos automáticos, rápidos y efectivos, que no están bajo control volitivo directo (Bakardjieva y Kimmel, 2017; Spence, 2019).

En este trabajo se efectúa un examen de las técnicas de neuromarketing para posteriormente, realizar un análisis de su posible aplicación al ámbito de las relaciones públicas. Las relaciones públicas, campo en el que se focaliza el trabajo, de acuerdo con Arcos (2016), constituyen un proceso de comunicación estratégica a través del que se construyen relaciones mutuamente beneficiosas entre las organizaciones y su público objetivo.

En este sentido, de acuerdo con Arcos (2016), los profesionales de relaciones públicas ayudan a una empresa o individuo a cultivar una reputación positiva con el público a través de diversas comunicaciones que encuentran su soporte en los diferentes canales disponibles, entre ellos los medios de comunicación tradicionales, las redes sociales y las relaciones personales. Además, como explica Arcos (2016), también ayudan a los clientes a defender su reputación durante una crisis que amenaza su credibilidad, lo cual en un escenario altamente competitivo como el actual es una de las claves para determinar la diferenciación e influir sobre el comportamiento del público.

Se trata de un ámbito de estudio relativamente novedoso en tanto que, si se atiende al número de referencias publicadas en relación a la aplicación del neuromarketing a otras disciplinas, en términos comparativos el volumen hallado es inferior en el campo de estudio que se explora en estas páginas (Spence, 2019). El trabajo pretende componer una modesta aportación a la literatura publicada, sintetizando los hallazgos identificados en la investigación que se ha documentado en este campo.

1.1 Estado de la cuestión.

El neuromarketing es una disciplina incardinada dentro del marketing en la que la investigación sobre el cerebro juega un papel decisivo para identificar e interpretar el comportamiento potencial del consumidor en un contexto dado (Trim, 2004; Ćosić, 2016; Spence, 2019). Entre las principales aportaciones del neuromarketing, por lo tanto, se encuentra la de ofrecer conocimiento sobre los procesos que se desarrollan de modo

inconsciente a nivel cerebral y orientan el proceso de toma de decisión del individuo sin que este se haya percatado de su existencia (Nadler, 2011; Bakardjieva y Kimmel, 2017).

El término "neuromarketing" de acuerdo con Ulman, Cakar y Yildiz (2015) se refiere al interés profesional y comercial en herramientas neurofisiológicas, como seguimiento ocular, conductancia de la piel, electroencefalografía (EEG) e imágenes de resonancia magnética funcional (fMRI), para realizar una investigación de mercado específica de la empresa. En los últimos años, como han manifestado Ulman, Cakar y Yildiz (2015) el neuromarketing ha recibido una atención considerable en el mundo corporativo, y el crecimiento de las compañías de neuromarketing en la última década ha sido impresionante.

Más específicamente, siguiendo a Arcos (2016) el neuromarketing se puede definir como el campo de estudio que aplica las metodologías de la neurociencia para analizar y comprender el comportamiento humano relacionado con los intercambios económicos y de mercado. Por lo tanto, la contribución de los métodos neurocientíficos se vuelve importante para el conocimiento del comportamiento humano en el ámbito del marketing (Caldeira et al, 2015).

Además, otro tema interesante en conexión con las ideas anteriores es el de superar la dependencia de la respuesta verbal que se usa hoy en día en los sujetos de muestra en las investigaciones de marketing tradicionales, donde las percepciones e indicadores dependen de la buena fe y la precisión del sujeto experimental que informa sobre sus propias sensaciones y opiniones al experimentador (Gregory y Willis, 2013).

En cambio, el uso de la técnica de imágenes cerebrales puede distinguir las experiencias cognitivas y emocionales del sujeto (expresadas verbalmente durante las entrevistas) de las activaciones de áreas cerebrales relacionadas con estados mentales diferentes e inconscientes. Evidencias experimentales interesantes sugieren que, el uso de las imágenes cerebrales, en un futuro próximo, podrían sustituir a las investigaciones del marketing clásicas (Gregory y Willis, 2013).

1.2 Objetivos

Los objetivos de este trabajo son los siguientes:

- Exhibir la evolución que se ha revelado en este ámbito de estudio.
- Identificar las principales contribuciones del neuromarketing al ámbito de la comunicación.
- Definir las principales ventajas y barreras de esta incipiente disciplina con el fin de conocer los impedimentos en su posterior aplicación.
- Realizar un análisis de cómo perciben y se desarrollan los procesos cognitivos del consumidor ante su exposición a estímulos comunicacionales.
- Reflejar a través del estudio de las investigaciones desarrolladas en este ámbito, cuál es la aplicabilidad de los hallazgos que se obtienen a través de la aplicación de las técnicas de neuromarketing a las RR.PP.

1.3 Metodología

Para alcanzar los objetivos que se han definido anteriormente, en primer lugar, se ha realizado una búsqueda bibliográfica, consultándose por un lado los ejemplares presentes en los repositorio y bibliotecas de la UVA, y por otro, las bases de datos ISOC, DIALNET, WOS y REDALYC. A través dicha búsqueda se ha identificado un corpus de investigaciones conectadas al objeto de estudio principal de este trabajo, las cuales se han localizado a través de la utilización de un conjunto de términos clave, que se han combinado empleando los booleanos AND y OR.

Los términos clave escogidos fueron: “neuromarketing”, “relaciones públicas”, “técnicas de neuromarketing” e “investigación”.

Se acotó la búsqueda en un primer momento a las fechas discurridas entre 2010 y 2019; posteriormente, se efectuó una segunda búsqueda eliminando este filtro debido a que el número de referencias que se había obtenido era relativamente limitado. La búsqueda se llevó a cabo en inglés y español, lo que podría constituir un sesgo de información habida cuenta de que se estaría obviando aquellas investigaciones que se hubieren publicado en otros idiomas no considerados en el marco de la misma.

2. Marco Teórico

Capítulo 1: Neuromarketing

2.1. ¿Qué es el neuromarketing?

El neuromarketing, de acuerdo con autores como Matthews (2015) o Crespo, Martínez y García (2016) es una disciplina que proviene del ámbito de la neurociencia cuyos aportes permiten conocer en profundidad a los consumidores mediante el examen de los procesos cognitivos que desarrollan, logrando entender sus preferencias y expectativas en torno a diferentes realidades, lo que puede llevar a predecir cómo se comportarán ante ciertas situaciones y poder anticiparse al éxito o fracaso de una acción empresarial.

El neuromarketing, siguiendo a Gregory y Willis (2013) es una nueva línea del marketing, que utiliza la investigación del cerebro - neuroimagen - para estudiar el comportamiento del comprador. De hecho, esta es una de las herramientas de la gestión de la relación con el cliente (CRM), construida sobre la base de que para entender el funcionamiento del cerebro hay que identificar los mecanismos del sistema nervioso para conocer cómo reacciona el individuo ante diferentes estímulos.

2.1.1 Origen: Neurociencia

En las dos últimas décadas, la neurociencia ha informado a la ciencia del marketing de manera significativa y, la interacción entre estas dos ciencias ha ayudado a generar una visión más profunda del comportamiento del consumidor. Esto ha llevado a la aparición de un nuevo campo de estudio, denominado neuromarketing o neurociencia del consumidor (Nadler, 2011).

De acuerdo con Morín (2011) la combinación de neuro y marketing implica la fusión de dos campos de estudio (neurociencia y marketing). No obstante, para otros autores, el neuromarketing se considera una simbiosis de muchas más disciplinas aisladas, entre ellas la psicología y psicofisiología, el marketing, la economía, la neurobiología o la econometría, etc.

El origen del neuromarketing se encuentra, como se anticipó previamente, en la aplicación de los hallazgos obtenidos en el ámbito de la neurociencia, a partir de los cuales se generó un mayor conocimiento sobre el funcionamiento del cerebro y las diferentes respuestas que éste puede dar bajo diferentes situaciones (Stanton, Sinnott-Armstrong y Huettel, 2017).

Para Morín (2011) el término neuromarketing no se puede atribuir a un individuo en particular, ya que comenzó a aparecer de forma orgánica alrededor de 2002. En ese momento, algunas empresas estadounidenses como Brighthouse y SalesBrain se convirtieron en las primeras en ofrecer servicios de consultoría e investigación de neuromarketing que abogan por el uso de la tecnología y el conocimiento proveniente del campo de la neurociencia cognitiva.

Siguiendo a Morín (2011) podemos afirmar que el neuromarketing aporta valor observando el comportamiento del consumidor desde una perspectiva cerebral, pero de acuerdo con Jack et al. (2018) el potencial de la neurociencia, a pesar de que es elevado, depende en gran medida de la capacidad para diseñar e interpretar los hallazgos que se obtengan desde este ámbito. Dicho de otro modo, un buen diseño metodológico tiene la facultad de producir resultados relevantes, pero, de otro modo, las aportaciones del neuromarketing serán sesgadas y poco aplicables (Jack et al., 2018).

2.1.2 Evolución

Para muchos autores el neuromarketing se encuentra en un estado incipiente que aún requiere desarrollarse y evolucionar. Al respecto, se ha de partir de una realidad: se trata de una disciplina comparativamente muy joven, lo cual conlleva necesariamente que pueda existir un margen de progresión muy positivo. Aunque todavía es controvertido, el neuromarketing sigue siendo el área más prometedora del marketing.

De acuerdo con Baptista, León y Mora (2010), todas las ciencias evolucionan impulsadas tanto por sí mismas como por la influencia de otras ciencias, con las que se fusionan y dan nuevos campos de saber. En el ámbito del marketing, el neuromarketing es, como se ha avanzado, este producto originado desde los impulsos de otras ciencias, pero rápidamente su novedad radical ha venido

causada por el interés que las empresas han dirigido hacia la investigación científica para innovar en sus productos y servicios. En efecto, tal y cómo ha explicado Braidot (2009), desde los inicios, el marketing tomó como bases los conocimientos surgidos en el ámbito de la economía, la neurociencia o la estadística, siendo estas influencias las que originaron el neuromarketing.

Este nuevo enfoque desde el que se trata de comprender qué impulsos llevan al consumidor a adquirir nuevos productos está centrado en el análisis del comportamiento del cliente es muy pertinente desde un punto de vista económico, tal y cómo sostienen Baptista, León y Mora (2010), ya que el mercado exige a las empresas una constante renovación para atraer el interés de sus clientes. Siguiendo a Baptista, León y Mora (2010), la comprensión del modo en que el cliente se comporta requiere identificar la conexión existente entre la economía y la neurociencia. En este aspecto, Baptista, León y Mora (2010) se apoyan en Kandel para identificar en disciplinas como la biología aquellas aportaciones necesarias para explicar cómo se comporta el cerebro ante diferentes estímulos, destacando que para la economía es clave identificar cómo determina el individuo qué consumir cuando los recursos disponibles le obligan a escoger. Las primeras aproximaciones al cerebro para analizar los comportamientos de compra, por lo tanto, no tienen que ver con el marketing, sino con la economía, por lo que es la neuroeconomía la disciplina que precede al neuromarketing.

Para Baptista, León y Mora (2010), pronto se detectó que el comportamiento del consumidor podría ser aprovechado también con otros fines, con independencia de su utilidad económica, aunque con modificaciones, habida cuenta de que el comportamiento del consumidor es diferente en función de las situaciones a las que se enfrente y cuando se toman las decisiones de compra este está tratando de comportarse de un modo racional, optando por aquel producto o servicio que maximice su beneficio con la mínima inversión. Así pues, las decisiones sobre compras no sólo tienen una influencia económica, sino que además están determinadas por los impactos emocionales y los deseos personales que las opciones disponibles en el mercado ofrecen para cada uno de los individuos.

En la misma línea, Braidot (2005) ha expuesto que el neuromarketing es la convergencia de la neurociencia y del marketing, desde la que se trata de

identificar las claves de la conducta a partir del análisis de la acción cerebral que se sucede ante cada estímulo y considerando además que, para las empresas, los resultados que se alcanzan son producto de la conexión de su oferta con el cerebro de los compradores, de modo que cuanto más precisa sea la alineación entre ambos factores, más beneficios obtendrán.

Braidot (2005) explica que el neuromarketing, en consecuencia, persigue como meta incrementar la eficacia de las empresas, canalizando sus acciones para asegurar la adecuación de los productos y servicios disponibles a lo que el consumidor espera, lo que supone planificar no sólo el producto/servicio en sí mismo considerado, sino además prestar atención a todos los demás componentes de la empresa, como su identidad corporativa, el branding, el posicionamiento, el precio, etc.

La primera investigación sobre neuromarketing fue publicada en *Neuron* en 2004 por Montagne, profesor de neurociencia en el *Baylor College of Medicine*, que estudió a un grupo de personas mientras bebían una Pepsi o una Coca Cola mientras sus cerebros se escaneaban con una máquina de resonancia magnética funcional. Los resultados sugirieron que una marca fuerte (como Coca Cola) podría "poseer" un pedazo del córtex frontal de una persona. Esta incursión en el cerebro ha abierto nuevas puertas para la mercadotecnia (Braidot, 2009).

En la actualidad, de acuerdo con Braidot (2009) el neuromarketing ha evolucionado hacia una dimensión sensorial, mediante la que se pretende identificar cómo se pueden generar estímulos que seduzcan a los clientes sin que ellos perciban la intención de la marca.

2.2 Objetivos del neuromarketing

El objetivo de cualquier campaña publicitaria es transmitir un mensaje específico y llegar a una audiencia específica. Optimizar las inversiones publicitarias obteniendo una buena efectividad de su comunicación es uno de los principales objetivos de una empresa. Se sabe cómo las grandes empresas invierten una parte significativa de su presupuesto para promocionar sus productos o mejorar su imagen y uno de los canales más utilizados es la televisión, el medio de comunicación más efectivo para alcanzar el mayor número posible de clientes potenciales (Cherubino et al., 2017). En este contexto,

la utilidad del neuromarketing en términos comerciales ha sido reconocida por múltiples autores, que subrayan que es necesario comprender cómo se comportan los consumidores durante el proceso de compra. Gracias a las imágenes cerebrales, se puede comprender mejor qué determina este comportamiento, y las opiniones y preferencias de los consumidores, siendo el descubrimiento de las mismas el objetivo central del neuromarketing.

Su objetivo es utilizar los conocimientos y métodos de la neurociencia para mejorar la comprensión del comportamiento del consumidor. La aplicación de la neurociencia a la psicología del consumidor ha ganado popularidad en la última década en la investigación académica y la práctica empresarial. De hecho, el objetivo de la neurociencia del consumidor es adaptar los métodos y las teorías de la neurociencia combinados con las teorías del comportamiento para desarrollar una teoría neuropsicológicamente sólida para comprender la conducta del consumidor (Stanton, Sinnott-Armstrong y Huettel, 2017).

Básicamente, de acuerdo con Čosić (2016) el objetivo del neuromarketing es estudiar cómo el cerebro humano se ve afectado por los estímulos de marketing. En el neuromarketing, la actividad cerebral puede monitorizarse y medirse utilizando técnicas de neuroimagen de última generación, como la imagen de resonancia magnética funcional (fMRI) y la electroencefalografía (EEG). La idea de confiar en el neuromarketing se celebra en gran medida hoy en día debido al hecho ampliamente reconocido de que las decisiones de compra del consumidor se toman en la mente subconsciente.

2.3 Ventajas VS principales barreras y limitaciones

El análisis de la literatura académica permite formular las siguientes ventajas principales del neuromarketing en comparación con la investigación de mercados tradicional, y algunas desventajas de las tecnologías de neuromarketing, además de permitir considerar cuáles son los potenciales ámbitos y líneas sobre las que plantear la evolución (Buitrago, 2018).

La ventaja más importante es que parte de una evaluación objetiva de la reacción subjetiva de una persona a un producto o servicio, obteniéndose información clave para activar la

ventaja competitiva de las empresas al revelar posibles modos de influir al consumidor (Caldeira et al., 2015).

Se ha comprobado de acuerdo con Ulman, Cakar y Yildiz (2015) que las tecnologías empleadas en neuromarketing pueden proporcionar a las empresas información que no puede ser obtenida a través de métodos de investigación convencionales, lo que constituye su principal fortaleza. En efecto, de acuerdo con los expertos, el 95% de todos los pensamientos ocurren en el subconsciente, y estos datos no pueden ser conocidos de forma plena a través de encuestas o grupos focales, e incluso en los casos en los que, si se pudieran conocer, la interpretación podría no ser exacta.

Como ejemplo, podría citarse el caso de Red Bull o Baileys, bebidas que fueron investigadas con grupos focales y como resolución de los respectivos estudios se concluyó que estos productos no eran atractivos para los consumidores, los cuales indicaron mayoritariamente que ni siquiera tenían la intención de probarlos. No obstante, fueron finalmente lanzados al mercado y hoy son bebidas de referencia en sus respectivos segmentos de mercado, lo que sugiere que a través de la investigación mediante técnicas de neuromarketing podría haberse obtenido un conocimiento más preciso de las preferencias del consumidor y, en línea con estas evidencias, plantear estrategias de desarrollo de marca más eficientes (Spence, 2019).

Las técnicas de neuromarketing no sólo son interesantes en el marco de grandes proyectos, sino también para pequeñas empresas, aunque se ha de tener en cuenta que presenta ciertas desventajas (Ćosić, 2016). El neuromarketing es un campo interdisciplinario reciente que cruza los límites tradicionales entre la neurociencia, la neuroeconomía y la investigación de mercado. Dado que este campo incipiente está relacionado principalmente con mejorar las estrategias de marketing y promover las ventas, ha habido una creciente aversión pública y protesta en contra de ella (Spence, 2019).

En particular, una de las dificultades es la de asegurar la privacidad de los datos de los participantes en los estudios, que parece solventada si se atiende a las múltiples medidas legales existentes en todo el mundo para proteger la información. En este sentido, la interpretación de los datos debe preservar en todo caso los datos de identificación de la muestra, codificando todos los datos personales.

Por otro lado, de acuerdo con Bakardjieva y Kimmel (2017) una potencial dificultad es la de determinar la muestra de forma correcta, si bien el error metodológico puede afectar a cualquier tipo de estudio, con independencia de las técnicas empleadas. Además, se ha expuesto que el comportamiento que las personas que están siendo examinadas exhiben puede ser diferente al que desarrollarían en un escenario real, de manera que se habría de determinar en qué medida es posible encontrar rasgos del comportamiento de los compradores que sí se reproduzcan cuando no estén siendo observados (Gregory y Willis, 2013).

Por último, las preocupaciones más frecuentes sobre la aplicación del neuromarketing han estado relacionadas con las amenazas que este podría inducir sobre la autonomía del consumidor, la privacidad y el control. Estas cuestiones ya no plantean problemas éticos significativos dadas las capacidades actuales y la implementación de la investigación de neuromarketing (Gregory y Willis, 2013).

2.4 El neurocliente

De acuerdo con Lee, Butler y Senior (2010), la mayoría de las actividades de marketing que se desarrollan en la actualidad fracasan, lo que da lugar a que el 95% de los nuevos productos no tengan éxito, el 98% de las campañas de marketing digital no sean exitosas y el 20% de las campañas publicitarias no tengan el impacto esperado sobre la marca. En este contexto, se ha de tener presente que hasta el 95% de la toma de decisiones de un individuo tiene lugar a nivel subconsciente. Por lo tanto, al comprender cómo esa parte subconsciente del cerebro procesa la información, los especialistas en marketing pueden optimizar sus esfuerzos para manipular el cerebro para que responda de la manera deseada, lo que mejora las posibilidades de éxito y rentabilizar de este modo la inversión (Fisher, Chin y Klitzman, 2010).

La base de esta evidencia fue hallada en la década de 1940, Paul MacLean popularizó la teoría del cerebro trino, donde categorizó el cerebro en 3 partes: Reptiliano (antiguo, sensorial), Límbico (medio, emocional) y Neocortex (nuevo, racional).

1. El cerebro reptiliano evolucionó primero y controla las funciones básicas del cuerpo, desde la frecuencia cardíaca hasta la respiración y el equilibrio. Se llama cerebro

reptiliano porque incluye el tronco cerebral y el cerebelo (las estructuras principales que se encuentran en el cerebro de un reptil).

2. El cerebro límbico se desarrolló a continuación e incluye el hipocampo, la amígdala y el hipotálamo. Esta es la parte del cerebro que registra recuerdos de comportamientos que produjeron experiencias placenteras o desagradables, por lo que es responsable de las emociones y los juicios de valor que se establecen.
3. Por último se desarrolló el neocórtex, al que se le atribuye el desarrollo del lenguaje humano, el pensamiento abstracto, la imaginación y la conciencia. Incluye los dos hemisferios cerebrales y tiene capacidades de aprendizaje casi infinitas.

Desde los postulados de la teoría económica clásica, los consumidores son actores económicos racionales que toman decisiones después de considerar toda la información disponible, utilizando el neocórtex. Si bien esto puede ser cierto para compras grandes, como una nueva vivienda, las investigaciones recientes han señalado el poder del cerebro reptiliano y del cerebro límbico en las decisiones de compra diarias (como comprar una nueva camiseta) (Braidot, 2010).

En este sentido, LeDoux ha expuesto que las conexiones de los sistemas emocionales a los sistemas cognitivos son más fuertes que las conexiones de los sistemas cognitivos a los sistemas emocionales, lo que sugiere que las ondas cerebrales fluyen de un cerebro reptiliano o límbico hacia el neocórtex, lo que implica admitir que los procesos de toma de decisión son mucho menos racionales de lo que quisiéramos creer.

Además, los sentimientos ocurren antes que el pensamiento y se generan a una velocidad mucho mayor: las reacciones viscerales se suceden en menos de tres segundos. De hecho, las emociones procesan la información sensorial en solo una quinta parte del tiempo que el cerebro consciente y cognitivo utiliza para asimilar esa misma información. El procesamiento emocional rápido también ocurre con el impacto en cascada. La reacción emocional ante un estímulo es más fuerte en el cerebro que la respuesta racional, de modo que los procesos de acción están regidos por las emociones (Braidot, 2010).

2. 5 Técnicas y métodos empleados

El neuromarketing es un campo emergente en el que científicos académicos e investigadores de la industria emplean técnicas de neurociencia para estudiar las prácticas de marketing y el comportamiento del consumidor (Arcos, 2016). El uso de técnicas procedentes de la neurociencia, se ha argumentado que facilitan una comprensión más directa de cómo los estados cerebrales y otros mecanismos fisiológicos están relacionados con el comportamiento del consumidor y la toma de decisiones (Nadler, 2011).

Dado que el neuromarketing ha tomado “prestados” una serie de métodos y técnicas específicas de neurociencia, representa un paso de los instrumentos específicos de marketing, como el grupo focal, la observación, la consulta directa o la entrevista hacia la aplicación de instrumentos que registran tanto la actividad eléctrica del cerebro como la actividad metabólica (Nadler, 2011; Spence, 2019).

De acuerdo con Braidot (2009) las metodologías que emplea el neuromarketing proceden de la neuroimagen, a partir de la que se indaga sobre el funcionamiento del cerebro del cliente para conocer cómo se toman las decisiones. La fMRI (resonancia funcional por imágenes) es una de estas técnicas, a través de las que se aprecia qué sucede a nivel cerebral mientras el individuo está tomando una decisión, conociendo cómo se activan diferentes zonas cerebrales, a través de lo que se pueden extraer conclusiones muy relevantes, como por ejemplo qué produce rechazo al comprador o qué le satisface cuando se le expone ante un estímulo.

2.5.1 Técnicas centradas en el cerebro

Las técnicas de imagen cerebral permiten a los médicos e investigadores ver la actividad o los problemas dentro del cerebro humano, sin neurocirugía invasiva (Wilson, Gaines y Hill, 2008). Hay una serie de técnicas que se consideran seguras y son aceptadas hoy en día (Genco, Pohlmann y Steidl, 2013). A continuación, se explican las más importantes.

- Resonancia magnética funcional (fMRI): De acuerdo con Armony, Trejo-Martínez y Hernández (2012) la resonancia magnética funcional, o fMRI es una técnica para medir la actividad cerebral a través del que se identifican los cambios fisiológicos que se producen cuando el individuo desarrolla un

proceso mental. Para estos autores, esta técnica funciona al detectar los cambios en la oxigenación y el flujo de la sangre que se producen en respuesta a la actividad neuronal: cuando un área del cerebro se muestra más activa, consume más oxígeno y para satisfacer esta mayor demanda, el flujo de sangre aumenta en dicha zona del cerebro. Esta técnica, tal y cómo explican Nardi et al. (2008) se puede usar para producir mapas de activación que muestran qué partes del cerebro están involucradas en un proceso mental en particular, con aplicaciones directas sobre múltiples campos, tanto relacionados con la salud como independientes de esta, como la investigación en marketing. En efecto, para Armony, Trejo-Martínez y Hernández (2012) las aplicaciones de la fMRI son tan variadas que permiten investigar cómo se desenvuelve el individuo ante estímulos tan diversos como el reconocimiento facial o la preferencia por un determinado objeto.

- Tomografía computarizada (TC): de acuerdo con Calzado y Geleijns (2010) consiste en una técnica utilizada inicialmente en medicina con fines diagnósticos con la que se perseguía construir una imagen del cerebro basada en la absorción diferencial de los rayos X. Durante una tomografía computarizada, el sujeto se encuentra en una mesa que se desliza dentro y fuera de un aparato cilíndrico hueco. Una fuente de rayos X se desplaza sobre un anillo alrededor del interior del tubo, con su haz dirigido hacia la cabeza del sujeto. Después de pasar por la cabeza, el haz es analizado por uno de los muchos detectores que alinean la circunferencia de la máquina. Las imágenes realizadas con rayos X dependen de la absorción del haz por el tejido que atraviesa. El hueso y el tejido duro absorben bien los rayos X, el aire y el agua absorben muy poco y el tejido blando se encuentra en algún punto intermedio. Por lo tanto, las tomografías computarizadas revelan las características generales del cerebro, pero no permiten conocer plenamente su estructura, siendo esta una de sus limitaciones de acuerdo con Calzado y Geleijns (2010).
- Tomografía por emisión de positrones (PET), por sus siglas en inglés) utiliza trazas de material radioactivo de corta duración para rastrear cómo tienen lugar los procesos cerebrales a nivel funcional, representándolos (Maldonado

et al., 2007). De acuerdo con Coca (2010) esta técnica permite evidenciar cambios en el metabolismo al exponer a un individuo ante un estímulo.

- La electroencefalografía (EEG) ha sido analizada por De Andreis (2012), definida como una medida de la actividad eléctrica del cerebro mediante el registro de electrodos colocados en el cuero cabelludo. Las trazas resultantes se conocen como un electroencefalograma (EEG) y representan una señal eléctrica de un gran número de neuronas. De acuerdo con Coca (2010) la EEG se utiliza con frecuencia en la experimentación porque el proceso no es invasivo para el sujeto de investigación y permite detectar cambios en la actividad eléctrica en el cerebro en milisegundos, siendo una de las pocas técnicas disponibles que tiene una resolución temporal tan alta.
- La magnetoencefalografía (MEG) es una técnica de imagen utilizada para medir los campos magnéticos producidos por la actividad eléctrica en el cerebro a través de dispositivos extremadamente sensibles conocidos como squid. Estas mediciones se utilizan comúnmente tanto en la investigación como en el ámbito clínico. Hay muchos usos para esta técnica, entre las que se incluyen la de ayudar a los cirujanos a localizar una patología, ayudar a los investigadores a determinar la función de varias partes del cerebro, obtener feedback sobre un producto, etc (Coca, 2010).
- La espectroscopia de infrarrojo cercano (NIRS) es una técnica óptica que se emplea para medir la oxigenación de la sangre en el cerebro (Vega, 2010). Funciona haciendo brillar la luz en la parte del infrarrojo cercano del espectro (700-900nm) a través del cráneo y detectando cuánto se atenúa la luz de fusión. La cantidad de luz que se atenúa depende de la oxigenación de la sangre y, por lo tanto, NIRS puede proporcionar una medida indirecta de la actividad cerebral (Coca, 2010).
- INBand: un brazalete que puede medir los niveles de oxitocina de su cerebro mediante el seguimiento de la cadencia de su Vagus, un nervio que controla los latidos del corazón. La oxitocina es conocida como la empatía química.

Cuando recorre el cerebro es uno de los mejores indicadores de compromiso emocional, lo que puede mostrar si un contenido de marketing es de calidad (Coca, 2010; Vega, 2016).

- Eye Tracking: de acuerdo con Dos Santos et al. (2015) es una herramienta para el análisis de la atención visual. Desde la perspectiva del neuromarketing, busca asociar la atención visual con las respuestas cognitivas y emocionales de los consumidores. Esto hace que el proceso de medición sea más sutil, con muy poca o ninguna interacción entre los investigadores y sus sujetos. El seguimiento ocular mide dónde está mirando la persona (llamada mirada o punto de fijación), el momento en que esta persona miró este punto determinado, el movimiento de sus ojos (y, además, la secuencia en que los ojos cambian de un lugar a otro), la dilatación de su pupila, y el número de parpadeos. La comprensión de los mecanismos que guían a los consumidores para seleccionar ciertos puntos de interés en una imagen tiene muchas aplicaciones para el mundo de los negocios y, por lo tanto, el seguimiento ocular puede proporcionar información sobre qué es más relevante para la participación de la atención, ya que está relacionado con los patrones de fijación visual (Genco, Pohlmann y Steidl, 2013). Esta técnica aporta un valor inestimable, especialmente en relación a los anuncios de televisión, en los que se genera mucha información cada milisegundo, lo que posiblemente dificulte la identificación de lo que realmente le gustó al espectador, o lo que realmente llamó su atención de una manera positiva o negativa (Coca, 2010).

- Facial Action Coding System: se refiere a un conjunto de movimientos musculares faciales que corresponden a una emoción mostrada (Vega, 2016). Originalmente creado por Carl-Herman Hjortsjö con 23 unidades de movimiento facial en 1970, posteriormente fue desarrollado por Paul Ekman y Wallace Friesen. El FACS tal como lo conocemos hoy se publicó por primera vez en 1978, pero se actualizó sustancialmente en 2002. Usando esta técnica es posible determinar la emoción mostrada de un participante. Este análisis de las expresiones faciales es una de las pocas técnicas disponibles para evaluar emociones en tiempo real. Habitualmente se combina con otras herramientas y pruebas psicométricas para consolidar las evidencias e

interpretarlas (Genco, Pohlmann y Steidl, 2013). Cuando se miden las expresiones faciales los estímulos a los que se exponen los participantes se conectan automáticamente con el análisis FACS, lo que le permite señalar el momento exacto en que el estímulo provocó una cierta emoción. El FACS también se califica en una escala de intensidad, lo que da una medida de la intensidad con la que se muestra la emoción (Vega, 2016). Estas mediciones también se pueden sincronizar con grabaciones de la respuesta galvánica de la piel, la cual proporciona una medida de activación. Con esta información combinada, es posible comenzar a sacar conclusiones sobre qué tan fuerte se sintió un individuo y en qué consistían esas emociones, en respuesta a un estímulo establecido (Genco, Pohlmann y Steidl, 2013).

2.5.2 Técnicas centradas en otras partes del cuerpo

Hay técnicas basadas en el neuromarketing que se focalizan en medir la respuesta y el comportamiento del individuo no mediante el estudio del cerebro, sino mediante el análisis de otros elementos. De acuerdo con Genco, Pohlmann y Steidl (2013) la biometría puede revelar respuestas inconscientes a los esfuerzos de marketing, como los anuncios, al medir la variabilidad del ritmo cardíaco, la respuesta de conductividad de la piel, la respiración y otros procesos naturales del cuerpo. Los datos pueden mostrar cómo reacciona la gente, en un nivel fisiológico, a la publicidad, el packaging y las pruebas de concepto de nuevos productos. La cuantificación de la excitación emocional puede dar una visión notable de los factores conductuales de lo que atrae a la gente a hacer clic y comprar. Cuando se combinan con datos del consumidor auto informados, estas perspectivas pueden proporcionar a los investigadores una imagen completa de cómo las emociones se alinean con las decisiones. A continuación, se recogen:

- Test de respuesta implícita (IRT): son herramientas mediante las que se obtiene información no consciente a través del estudio de las actitudes de los individuos ante dos estímulos; a través de estos test se consigue conocer y comparar dos elementos (por ejemplo, dos marcas, o dos productos), y se cuantifica el tiempo de reacción de los individuos a los estímulos (Vega, 2016).

- Técnicas de localización en interiores: se utilizan como un complemento a otras técnicas de neuromarketing y miden cómo se mueve el individuo con libertad en un establecimiento determinado, pudiendo así conocer cómo va reaccionando ante los distintos estímulos que se organizan en el espacio. Esta técnica tiene que ser complementada con otras para ser eficaz (Coca, 2010).
- Beacons: son unos dispositivos con los que se detecta si un individuo tiene conectado el bluetooth de su teléfono y se le envía alguna información por esta vía (Genco, Pohlmann y Steidl, 2013).
- Codificación facial: El software de reconocimiento facial en un dispositivo tan pequeño como un teléfono muestra la potencia de la codificación facial. Esta técnica de neuromarketing utiliza miles de puntos, que luego se proyectan en la cara del sujeto y rastrea los movimientos de los músculos para reconocer la expresión facial y luego analizar emociones como la sorpresa, la alegría, la decepción o la ira (Genco, Pohlmann y Steidl, 2013).
- Cámaras de vídeo para localizar a los individuos: permite conocer las zonas de los establecimientos en los que los consumidores pasan más tiempo, entre otros factores que pueden ser estudiados tanto desde la perspectiva cuantitativa como cualitativa (Genco, Pohlmann y Steidl, 2013).
- Neckly: es un método para localizar a los individuos en un establecimiento, pero aporta como beneficio adicional que permite registrar además sus emociones (Genco, Pohlmann y Steidl, 2013).
- Respuesta galvánica de la piel: la respuesta galvánica de la piel se origina a partir de la activación autónoma de las glándulas sudoríparas en la piel. La sudoración de las manos y los pies es provocada por la estimulación emocional y siguen unos patrones que son visibles a simple vista y que pueden cuantificarse estadísticamente. La exposición a estímulos induce una excitación emocional, causando un aumento en la secreción de sudor y, en última instancia, una actividad electrodérmica mensurable. En situaciones emocionales, los procesos corporales se activan automáticamente: el corazón late más rápido, el pulso aumenta, las manos se vuelven sudorosas (Genco, Pohlmann y Steidl, 2013). Con esta técnica se puede probar el impacto de

cualquier contenido, producto o servicio emocionalmente excitante: objetos físicos reales, videos, imágenes, sonidos, olores, sondas de alimentos y otros estímulos sensoriales, así como experimentos mentales e imágenes mentales. Las posibles aplicaciones cubren una gran variedad de campos en investigación académica y comercial.

2.5.3 Método SalesBrain: cuatro pasos para el éxito

SalesBrain es una agencia de neuromarketing con un modelo de persuasión basado en la evidencia científica, consistente en un proceso de 4 pasos que se emplea para elaborar los mensajes más efectivos y generar más ventas.

PASO 1. DIAGNOSTICAR LA NECESIDAD DEL CLIENTE (SU “DOLOR”)

De acuerdo con el método SalesBrain, hay innumerables ejemplos de productos y servicios comercializados sin una comprensión sofisticada de los problemas específicos que se supone que deben eliminar. Incluso con campañas publicitarias multimillonarias, finalmente fracasan. Aunque no podemos reducir los paradigmas complejos y místicos que subyacen en cada decisión humana, los patrones de compra son más predecibles de lo que generalmente se cree, ya que, ante el estrés de tomar una decisión de compra, juega un papel central el cerebro reptiliano en el control de la decisión final.

Para diagnosticar el dolor se han seguir los siguientes pasos:

- Conocer la fuente del dolor, que consiste en identificar qué necesidad satisface el producto/servicio diseñado.
- Conocer la intensidad del dolor, que implica detectar si el dolor que se pretende paliar con el producto /servicio es relevante o no. Para las empresas, es trascendental focalizarse en atender necesidades principales.
- Detectar las consecuencias del dolor para conocer el significado que el cliente atribuye a la satisfacción que el producto o servicio que se ha diseñado le brinda. Cuanto más intenso sea el dolor, más significativo será para el cliente encontrar una solución, y por lo tanto, más impulsiva será la decisión de compra.

- Identificar si el cliente conoce su dolor o no: en el proceso de venta, es clave que el cliente sea capaz de reconocer su propio dolor, verificando el diagnóstico que se ha efectuado en los pasos previos.

PASO 2. DIFERENCIARSE CON LOS MENSAJES QUE SE LANZAN

Las empresas deben diferenciarse con mensajes contruidos en los que se subraye el valor aportado y los aspectos en los que se desmarca de la competencia; para ello, se han de focalizar en comunicar a los clientes que los productos/servicios que se han diseñado se ajustan mejor que los de la competencia a la satisfacción de las necesidades para los que se ofrecen.

De este modo, las empresas deben enfatizar en su ventaja competitiva, y asegurarse de que los mensajes que se elaboran refuerzan la misma, para lo que antes de emitir un mensaje se ha de valorar si se ajusta a las expectativas del cliente (dicho de otro modo, si lo que se le dice conecta plenamente con lo que el cliente debería escuchar para optar por un producto/servicio y descartar los de la competencia).

PASO 3. MOSTRAR EVIDENCIAS

Para que los clientes decidan adquirir un producto/servicio, han de ser conscientes de que el valor que genera es superior al de la competencia, para lo que las empresas deben ofrecer pruebas consistentes que lo avalen. Para ello, las empresas deben justificar el valor añadido que genera la adquisición de su oferta, para lo que se han de apoyar en indicadores con los que sea mensurable esta ventaja que aportan.

Al mismo tiempo, la empresa tiene que reunir indicadores económicos para sí misma, elaborando métricas a través de las que valorar el impacto financiero de su estrategia, lo cual le llevará a tener claramente una perspectiva económica de lo que puede obtener. Estas métricas deben complementarse con otros indicadores de logro asociados a variables cualitativas que también impacten en las dimensiones emocionales de los trabajadores para generar un compromiso pleno de todos los actores clave con la estrategia.

PASO 4. LOGRAR QUE EL MENSAJE CALE EN EL CEREBRO REPTILIANO

Una estrategia de marketing no es efectiva si no es capaz de penetrar en el cerebro reptiliano, por lo que debe ser lo más entendible posible para que el individuo pueda entenderlo con el mínimo esfuerzo para que tenga lugar la compra.

2.6 Ámbitos de aplicación

El neuromarketing ha sido empleado por las grandes empresas de todo el mundo en los últimos años para obtener información sobre los clientes potenciales y atraer a nuevos consumidores, así como para fidelizar a los que ya eran clientes reales (Kumar, 2015). Entre la aplicación más frecuente, se ha subrayado la de incrementar las ventas y, por ende, acrecentar los beneficios de las empresas, contribuyendo a tomar decisiones sobre la estrategia de posicionamiento a desarrollar, así como sobre otros aspectos, como el nombre más atractivo para un producto, los colores a utilizar en la imagen corporativa, el embalaje más adecuado, etc (Kumar, 2015).

2.6.1 Casos reales

- Patatas Lay's: la empresa realizó un estudio de neuromarketing para identificar cómo podían diseñar productos atractivos para que las mujeres no se sintieran culpables de consumir este tipo de snacks, a través del que detectaron que para el público femenino era importante que en el mensaje se enfatizara en los hábitos saludables y en productos naturales, lo que motivó que la empresa cambiara su embalaje para destacar que entre sus ingredientes se encontraban aquellos que las mujeres asociaban con un estilo de vida más saludable, lo que llevó a incrementar las ventas entre este público.
- Estudio de Breeze sobre el impacto de las caras en los anuncios (concretamente, la cara de un bebé): se detectó que los consumidores registran un comportamiento visual estructurado, que se dirige siempre hacia los mismos puntos de atención y que cuando se muestra una cara, el individuo mirará hacia donde se dirige la vista del protagonista de la campaña, por lo que sus ojos deben apuntar hacia el lugar en el que se encuentra el contenido

más interesante (el reclamo de la marca), lo que incrementa la efectividad de la campaña publicitaria.

- Xbox: se efectuó un estudio para conocer qué tipo de comunicación era más impactante para la audiencia, habiéndose demostrado que la actividad cerebral y la respuesta emocional de los individuos se incrementa cuando los anuncios son interactivos e instan al público a participar, frente a los modos de comunicación tradicionales

Capítulo 2: Relaciones Públicas

2.7 ¿Qué son las RR. PP?

Las RR.PP. constituyen una disciplina que contribuye a la gestión estratégica de la empresa a través de la comunicación, apoyando la ventaja competitiva de la organización (Wilcox, Cameron y Xifra, 2006; Lamme y Russell, 2016). Su ámbito de actuación central está constituido por la gestión de los distintos públicos con los que las empresas deben interaccionar, entendiéndose el término empresa en sentido amplio (tanto entidades públicas como privadas, con fines de lucro y con otros fines). Para Wilcox, Cameron y Xifra (2006) entre las funciones de las RR.PP. se destacan las siguientes:

- Identificar cuál es el público de la organización y cuáles son los objetivos de la empresa.
- Analizar cómo tiene que relacionarse la empresa con sus públicos para aportar valor a ambas partes.
- Detectar mediante el análisis las vías de intervención para resolver las potenciales diferencias existentes entre la empresa y su público objetivo.

Autores como Kent y Taylor (2002), Ledingham (2003) o Ferguson (2018) simplifican estas funciones al concretar que se trata de una disciplina basada en el establecimiento de un diálogo entre empresas y público, que ha experimentado una transición para convertirse en bidireccional, siendo la clave de la evolución de la disciplina las oportunidades existentes en la actualidad para que toda la sociedad pueda participar de este intercambio comunicativo.

Las RR.PP. no constituyen un área que se aborde de forma directa por la empresa, sino que deben ser desarrolladas por un departamento externo que pueda ostentar una posición intermedia entre la empresa y su público para obtener una visión panorámica de ambos y comprender cómo interaccionan (Wilcox, Cameron y Xifra, 2006; Castillo, 2010; Botan y Hazleton, 2010).

De acuerdo con Castillo (2010) y Burgueño (2016) las RR.PP. han incrementado su protagonismo en la literatura académica progresivamente, gracias al crecimiento del volumen de investigaciones que se han desarrollado en este campo, las cuales han

permitido obtener evidencias sobre cómo habrían de implementarse las estrategias comunicativas para que estas fueran más eficientes.

2.7.1 Origen

Burgueño (2016) ha expuesto que las relaciones públicas se consideran comúnmente como una "profesión joven", subproducto del capitalismo del siglo XX pero que, sin embargo, las técnicas de comunicación organizada y persuasiva son tan antiguas como las sociedades humanas.

En efecto, las RR.PP. se originan de un modo natural en el contexto empresarial, donde comienzan a ser aplicadas sin que existiera una base científica que apoyara las prácticas que se implementaban (Castillo, 2010). La conexión entre las RR.PP. con el mundo empresarial implica que el estudio de estas tenga que ligarse al estudio de la actividad organizacional y, por lo tanto, este análisis se sitúe en el ámbito de las ciencias sociales.

La falta de investigación en este campo se debía a la falta de una perspectiva desde la que se considerara a esta disciplina como un campo diferenciado de otros ámbitos de análisis, como el periodismo. No obstante, en las últimas décadas este factor ya ha ido superado y se cuenta con una línea de investigación consolidada por las siguientes causas:

- Se han publicado numerosas tesis e investigaciones, tanto basadas en práctica como en teorías.
- Se ha estudiado no sólo sobre situaciones generales, sino también sobre casos específicos que requerían una respuesta más específica.

De acuerdo con autores como Castillo (2010), Lamme y Russell (2016) o Xifra (2017) desde mediados de los años setenta los investigadores comienzan a ser conscientes de que las RR.PP. aportan valor a la empresa y que, en consecuencia, tienen que ser comprendidas. A pesar del creciente interés despertado por la disciplina, este autor ha subrayado la falta de espíritu crítico que se aprecia en las investigaciones y la necesidad de resolver problemas como el de la ambigüedad de los resultados que se alcanzan, la falta de indicadores que revelen el éxito de los efectos que se obtienen o la difícil generalización de los mismos.

2.7.2 Evolución

La evolución de las RR.PP. puede sistematizarse, de acuerdo con Castillo (2010) en torno a cinco etapas:

- Una primera etapa que discurre entre finales del siglo XIX y el año 1914, donde se producen las primeras acciones que pueden encuadrarse bajo este campo de actividad. En esta etapa se cita como precursor a Ivy Ledbetter Lee, que comienza a prestar servicios de consultoría para diferentes instituciones en este campo, aportando su conocimiento como periodista para diseñar acciones comunicativas que mejoraran la imagen de las empresas.
- La segunda etapa, situada entre 1914 y 1918, durante la IGM, cuando se emplean técnicas propagandísticas por parte de las empresas, en especial en EE.UU., donde las acciones comunicativas que se desarrollan están diseñadas para incentivar a la población para participar en la guerra. Durante esta etapa se consolidan las RR.PP. y se comienzan a entender como una necesidad para influir sobre la opinión pública.
- La tercera etapa, entre 1919 y 1929, durante la que se comienza a investigar en el ámbito universitario las RR.PP. y se realiza la primera publicación académica sobre esta disciplina (cuyo autor es Edward L. Bernays). En esta etapa convergen el desarrollo teórico incipiente de este campo de estudio con una cierta aversión por parte de las empresas a utilizar la comunicación.
- La cuarta etapa, que se emplaza entre 1929 y 1945, donde las RR.PP. reciben un notorio impulso, estableciéndose un diálogo con las masas.
- La quinta etapa, que inicia en 1945 y se prolonga hasta la actualidad, donde las RR.PP. se generalizan para ser aplicadas en el ámbito universal. En España, las primeras campañas se desarrollan en Barcelona desde la agencia Danys, fundada a mediados los años cincuenta.

Uno de los investigadores más populares en el campo de la investigación en relaciones públicas es James Grunig, cuyos estudios han influido de forma decisiva en el desarrollo de la disciplina. Para Grunig (2017), hay cuatro modelos diferentes de relaciones públicas:

- El modelo de prensa/ publicidad;
- El modelo de información pública;
- el modelo bidireccional asimétrico; y,
- el modelo simétrico bidireccional.

En el modelo de prensa, las relaciones públicas buscan dar forma a la opinión pública maximizando la publicidad positiva y minimizando la publicidad negativa, a menudo mediante el uso de tácticas como pseudoeventos, propaganda y la persuasión estratégica. En contraste, en el modelo de información pública el propósito de las relaciones públicas es difundir información objetiva, como cuando una organización o ente estatal produce información y la divulga a través de diferentes medios (páginas webs, publicaciones, comunicados, etc.).

Estos dos primeros modelos en la tipología de Grunig (2017) se basan en la comunicación unidireccional de una organización hacia su público. La mayoría de las actividades de RP se pueden clasificar dentro de estos modelos unidireccionales de comunicación (Lamme y Russell, 2016).

Sin embargo, siguiendo a Xifra (2017) cada vez es más frecuente que se persiga proporcionar información sobre el público al tiempo que se abren canales de comunicación con este. En el modelo asimétrico bidireccional de las relaciones públicas, la comunicación se utiliza como una forma de "persuasión científica", donde los profesionales utilizan las herramientas científicas para persuadir a las personas a que acepten sus puntos de vista. La retroalimentación es importante, pero solo en la medida en que pueda usarse para informar estrategias que mejoren las tácticas empleadas. Por el contrario, bajo el modelo de comunicación simétrica bidireccional, el propósito de las relaciones públicas es lograr un entendimiento mutuo entre una organización y sus públicos con el que la evitar crisis y conflictos, así como mantener la legitimidad social de la empresa.

De este modo, bajo el modelo simétrico se establecen dos vías de relaciones públicas para alcanzar el equilibrio en el poder comunicativo entre la organización y el público.

2.8 Técnicas y métodos empleados

Las relaciones públicas y las relaciones con los medios desempeñan un papel importante tanto en la comercialización como en la promoción de empresas (Lamme y Russell, 2016). Para gestionar la imagen pública y las relaciones con los grupos de interés de las empresas y organizaciones, los profesionales de relaciones públicas emplean una variedad de tácticas de comunicación. Entre las estrategias que se emplean en tal proceso se identifican la realización de entrevistas, la emisión de comunicados de prensa y editoriales, la dirección de talleres, eventos o seminarios y las publicaciones en redes sociales, entre otras posibilidades (Lamme y Russell, 2016).

De acuerdo con Xifra (2017), las campañas son fundamentales para influir en la opinión pública y en la organización, modificando las normas sociales y alentando el cambio de comportamiento del público. Fundamentalmente, las campañas de comunicación sensibilizan al público sobre los temas que abordan facilitando el objetivo de generar conversaciones estimulantes sobre la realidad y moldeando las percepciones.

La definición de la campaña es un conjunto sistemático de actividades de comunicación, cada una con un propósito específico definido, continuado durante un período de tiempo determinado y con unos objetivos relacionados con un tema en particular.

Un proceso de planificación de campaña generalmente incluirá los siguientes pasos (Lamme y Russell, 2016):

- Identificación del problema y declaración del problema.
- Investigación y diseño de mensajes clave.
- Identificación de públicos objetivo.
- Establecimiento de metas y objetivos.
- Diseño e implementación de estrategias y tácticas.
- Evaluación

Un objetivo principal de cualquier campaña de relaciones públicas es la gestión eficaz de problemas; en efecto, la identificación de problemas y la aplicación de procedimientos

sistemáticos diseñados para influir en la resolución del problema de una manera favorable es la clave de las RR.PP.

En línea con este objetivo se han revelado un conjunto de ventajas de las RR.PP., que son las siguientes (Smolak-Lozano, 2012):

- Credibilidad: de acuerdo con Cass, Walker y Devine-Wright (2010) el público confía en el mensaje que proviene de un tercero de confianza más que en el contenido anunciado (publicidad), por lo que la inversión en RR.PP. se traduce en un impulso a la imagen de la compañía. Uno de los mayores impactos de las relaciones públicas es la relación con los medios de comunicación que se construye, en virtud de la que se logra que los individuos que componen su mercado objetivo puedan percibir las publicaciones que se efectúan sobre la marca como información objetiva – y, por lo tanto, más veraz que otras formas de comunicación –.
- Alcance: siguiendo a Cass, Walker y Devine-Wright (2010) una buena estrategia de relaciones públicas puede atraer a muchos medios de comunicación, exponiendo el contenido ante a una gran audiencia a la que, de otro modo, habría sido mucho más complejo acceder.
- Flexibilidad: tal y como han explicado Dozier, Grunig y Grunig (2013) las relaciones públicas pueden abarcar múltiples mensajes e impactar sobre situaciones muy diversas, algunas de ellas que requieren una intervención inmediata (por ejemplo, actuar ante una crisis para reparar la imagen pública de la empresa).
- Rentabilidad: las relaciones públicas son una técnica mucho más económica para alcanzar a una gran audiencia en comparación con la publicidad. En este sentido, se ha expresado que las estrategias de relaciones públicas hacen que la marca capitalice las oportunidades ante las que se sitúan por converger en un determinado momento y lugar. Así, por ejemplo, las campañas de noticias de Google a favor de las donaciones contra la enfermedad del Ébola o la promoción de los derechos de los homosexuales abanderada por Facebook han impactado de forma muy positiva tanto sobre su público como sobre la sociedad en general.
- Fortalece las relaciones con la comunidad, aproximando a la marca a su entorno.

Sin embargo, de acuerdo con Dozier, Grunig y Grunig (2013) también se ha matizado que existen ciertas desventajas a tener en cuenta, las cuales requieren controlar el modo en que se direccionan las campañas que se desarrollan. Son las siguientes:

- Ausencia de control directo: en contraposición a la inversión en publicidad tradicional, en el ámbito de las RR.PP. es mucho más complejo poder efectuar un seguimiento controlado sobre cómo se está distribuyendo el mensaje, lo que a su vez podría cristalizar en ciertos riesgos.
- Dificultad para medir el éxito: de acuerdo con Grunig (2013) la evaluación de las campañas es compleja, debido en parte a la falta de indicadores a través de los que auditar el seguimiento. En conexión con este factor, se ha indicado que no es posible garantizar resultados de forma fehaciente – a diferencia de lo que sucede cuando se invierte en publicidad, donde se aseguran unas audiencias –. De este modo, resulta complejo identificar en qué medida el público objetivo recibe el mensaje.

2.9 Campos de actuación

El objetivo principal de las relaciones públicas es mantener una reputación positiva de la marca y mantener una relación estratégica con el público, los posibles clientes, socios, inversores, empleados y otras partes interesadas, lo que conduce a una imagen positiva de la marca. De acuerdo con autores como [Grunig \(2013\)](#) o [Lamme y Russell \(2016\)](#) las RR.PP. pueden utilizarse con diferentes finalidades, entre las que se incluyen las siguientes:

- Aumentar la fidelidad de los clientes a través del mantenimiento de una relación más estrecha con estos.
- Generar relaciones de confianza con el público objetivo.
- Reforzar el éxito de las campañas de marketing.
- Incrementar la notoriedad de las marcas.

Además, a nivel interno, las RR.PP. contribuyen a que todos los empleados estén bien informados sobre las actividades de la empresa, además de reforzar la transparencia en dicho entorno (Lamme y Russell, 2016).

Para comprender el valor de las relaciones públicas se ha de tener en cuenta que, de acuerdo con autores como Smolak-Lozano (2012) o Grunig (2013) en el mundo contemporáneo, en torno al 60% del valor de las empresas está conformado por su imagen pública o reputación. En este contexto, cualquier hito que suponga una afectación sobre la imagen de la empresa puede conllevar importantes repercusiones para las empresas en tanto que la reparación de esta lesión implica importantes costes, tanto económicos como temporales.

Al respecto, se ha explicado que volver a construir una imagen pública positiva puede requerir a las empresas hasta siete años, por lo que es importante para las empresas invertir en buenas estrategias de relaciones públicas para mantener una relación positiva con sus públicos de interés (Grunig, 2013).

Las relaciones públicas, de acuerdo con Hallahan (1999) se pueden dividir en 7 categorías en función de los ámbitos sobre las que la actuación se proyecta. Son las siguientes:

1. Relaciones con los medios, las cuales se dirigen establecer una buena relación con las organizaciones de medios y actuar como su fuente de contenido.
2. Relaciones con inversores, que están orientadas a la gestión de eventos de inversores, publicación de informes financieros y otros actos corporativos a través de los que afianzar la relación con estos agentes.
3. Relaciones institucionales, en virtud de las cuales se persigue representar la marca ante las autoridades políticas y mostrar cómo se cumplen las responsabilidades que la legislación impone a la empresa, ofreciendo una imagen de la empresa como agente activo de la sociedad para la consecución de los fines que se han establecido a nivel político. En este sentido, se inscribirían bajo este tipo de relaciones públicas todas las acciones conectadas con la responsabilidad social corporativa, la competencia leal, la protección del consumidor, la protección de los empleados, etc.

4. Relaciones con la comunidad, siendo todas las acciones que están vinculadas a dar a conocer al público los aspectos sociales con los que se alinea la marca, construyendo una reputación positiva ante su público objetivo. Habitualmente, las marcas tratan de conectarse con aspectos como su proactividad en relación a la protección del medio ambiente, sus compromisos con la educación, etc.
5. Relaciones internas, consistente en el ámbito de las relaciones públicas que trata de influir sobre los empleados de la organización para darles a conocer las políticas, el curso de acción, la responsabilidad de la organización y su propia responsabilidad personal dentro del ámbito de actividad de la empresa. En este sentido, la empresa insta a los empleados a cooperar con ella y alinearse con los principios que esta encarna, logrando que las actitudes y acciones de los empleados estén acordes con los principios con los que la empresa se identifica. A través de este campo de acción, se persigue que los trabajadores desarrollen un rol activo que se haga tangible en todos los actos de los que participen, y, en especial, en aquellos que repercuten más en la imagen pública de la empresa (como los eventos públicos, etc.).
6. Relaciones con el cliente, consistentes en todas las acciones que están relacionadas con la actuación de la empresa ante su mercado objetivo y sus consumidores. Dentro de este ámbito de acción, las empresas implementan de mercado para conocer más acerca de los intereses, actitudes y prioridades de los clientes y elaborar estrategias para influir en los mismos utilizando como base las evidencias alcanzadas mediante las investigaciones que han desarrollado.
7. Comunicaciones de marketing, consistentes en aquellas acciones que se diseñan para apoyar los esfuerzos de marketing relacionados con el lanzamiento de productos, campañas especiales, reconocimiento de marca, imagen y posicionamiento.

Desde cada una de estas áreas, de acuerdo con Grunig (2013) se diseñan unas estrategias específicas que son concebidas para alcanzar los objetivos que se definen en virtud del impacto que se desea lograr en el público, dando lugar, en la práctica, a abordajes muy diferentes que pueden representarse por acciones de diferente signo.

2.10 Posibilidades de aplicación del Neuromarketing a las RRPP

En primer lugar, se ha de partir diferenciando el marketing de las RR.PP. para identificar seguidamente los puntos de conexión que pueden surgir entre el neuromarketing y las RR.PP.

Para simplificar esta diferenciación, se han categorizado las dimensiones principales:

1. Actividades y tácticas: el marketing generalmente envuelve el marketing promocional, directo y publicitario que busca generar ventas directas, a diferencia de las relaciones públicas, que se centran en la gestión de la reputación de la empresa mediante la generación de una cobertura positiva en los medios y las acciones de comunicación destinadas a las partes interesadas.

2. Público objetivo: el objetivo del marketing es llegar a los clientes actuales y potenciales, mientras que las relaciones públicas consisten en mantener relaciones positivas con cualquier persona que tenga un interés directo o indirecto en la organización o marca. En consecuencia, las relaciones públicas abarcan una audiencia más amplia que está configurada por clientes, medios de comunicación, empleados y accionistas, así como la sociedad en general.

3. Objetivos: los objetivos del marketing son llegar a los consumidores y hacerles pensar, creer o realizar algún tipo de acción centrada en las ventas. Esencialmente, se trata de vender el producto o servicio. A diferencia de dichos objetivos, las relaciones públicas persiguen vender la empresa o marca a través de la gestión positiva de los canales de comunicación que conectan a la organización con sus partes interesadas. En general, las actividades de marketing están tratando de lograr ingresos directos, mientras que las relaciones públicas intentan lograr una reputación positiva a través de una estrategia de relaciones públicas efectiva.

4. Legitimidad de los mensajes: los consumidores consideran inconscientemente que los mensajes enviados a través de los canales empleados por las relaciones públicas son más legítimos que los presentados a través de tácticas de marketing tradicionales. En general, las personas pueden reconocer claramente que la publicidad y el marketing están motivados por el deseo de una empresa de aumentar las ventas, pero cuando se exponen ante los medios de comunicación, los usuarios no son tan conscientes de la

intencionalidad de los mensajes que se emiten e incluso cuando estos mensajes son puestos a disposición a través de medios que consideran como una autoridad en un determinado campo, los destinatarios de estos mensajes son más propensos a considerarlos como información fiable.

5. Rentabilidad: el marketing se define generalmente como una inversión empresarial a través de la que conseguir beneficios. Sin embargo, las Relaciones Públicas no son percibidas del mismo modo, sino que se conciben como la exposición libre para aumentar la credibilidad en torno a la imagen de una empresa. Por lo general, es más difícil medir el ROI en las relaciones públicas que en el marketing, porque es más difícil demostrar un cambio en la percepción o las creencias, a diferencia de la medición de las ventas directas, que pueden ser cuantificadas de forma muy sencilla a través de indicadores numéricos.

6. Duración de las acciones: el marketing es una actividad relativamente a corto plazo, mientras que las relaciones públicas obtienen sus beneficios a lo largo de un período de tiempo más prolongado. Si bien el marketing busca impulsar el éxito de las ventas de una forma instantánea y tangible, los beneficios de una estrategia de relaciones públicas pueden considerarse como una inversión a largo plazo en virtud de que la empresa puede articular la obtención de beneficios futuros.

Planteadas las diferencias entre ambas disciplinas, se ha de analizar el escenario actual para comprender cómo pueden aplicarse las tácticas del neuromarketing a las RR.PP. Siguiendo a McKie y Heath (2016), la sociedad contemporánea se enfrenta a múltiples desafíos que condicionan las estrategias de las empresas, lo que hace imprescindible considerar las RR.PP. como un agente central a través del que resolver los retos presentes y futuros. Para que las RR.PP. puedan ser eficientes, se requiere que estas basen su conocimiento en la aplicación de las técnicas más avanzadas, ya que de otro modo no podrán generar valor.

De acuerdo con Andrejevic (2012), el desarrollo del campo del neuromarketing se basa en el creciente interés en las neurociencias asociadas con el desarrollo de nuevas tecnologías para la obtención de la imagen cerebral y a las teorizaciones recientes sobre el papel desempeñado por la emoción en la toma de decisiones de los consumidores, afirmándose que la respuesta emocional ante un estímulo ofrece más información que las palabras del consumidor. Esta fuente de información permite identificar ámbitos de

diálogo a través de los que influir en el público, evitando obstáculos. Vashishta y Balaji (2012) han indicado en el mismo sentido que con las aportaciones del neuromarketing se consiguen crear fórmulas más efectivas para impactar en la mente de los consumidores y ofrecer lo que éste verdaderamente quiere.

En este sentido, la aplicación del neuromarketing a las RRPP permite anticiparse al fracaso de los mensajes para conseguir elaborar campañas que sí logren sus objetivos, evitando incurrir en inversiones que no logren los resultados esperados. Esta es una de las ventajas primordiales, siendo la clave de la aplicación futura a este campo de las aportaciones del neuromarketing.

En los últimos años, con la irrupción de las redes sociales, uno de los campos de aplicación del neuromarketing a las RR.PP. viene dado por cómo se construyen los mensajes que se difunden en este escenario. El neuromarketing es el estudio del comportamiento del cliente y cómo afecta el patrón de compra de un público objetivo. Este estudio del comportamiento del cliente ha jugado un papel importante en el marketing de redes sociales y sus resultados son fundamentales para establecer una estrategia de comunicación efectiva que fortalezca su imagen pública, ganando notoriedad en un mercado que cada vez está más globalizado y carece de fronteras.

Entre las posibles vías de aplicación, se sugieren las siguientes:

- Utilización de las técnicas de investigación basadas en el cerebro para evaluar las percepciones de los consumidores sobre el contenido, los mensajes y la publicidad. Al igual que otras prácticas aún emergentes, el neuromarketing presenta enormes oportunidades para los expertos en relaciones públicas, que pueden aprovechar la combinación de tecnología, sus conocimientos y las prácticas de marketing tradicionales para obtener un beneficio. No obstante, existen riesgos inherentes que pueden surgir si el neuromarketing no se comprende a fondo o si los profesionales de relaciones públicas y marketing no respetan su campo de actuación y nivel de influencia. Al respecto, se habrá de delimitar correctamente ambos ámbitos de actuación con el objetivo de separar qué actividades corresponde a cada disciplina.
- Investigar sobre nuevos temas en los que la empresa deba ser proactiva y posicionarse: en el presente, hay diferentes temas que resultan preocupantes

en la sociedad, tales como el medioambiente o la privacidad. A través de la aplicación de las tácticas del neuromarketing las empresas pueden descubrir cuáles son, además de los antedichos, los temas que preocupan en la sociedad, pudiendo elaborar mensajes con los que lograr la identificación del público con la marca. En efecto, se ha de tener en cuenta que las empresas no siempre cuentan con un mensaje elaborado concerniente a todos los temas de interés para su público, en ocasiones debido a que ni siquiera conocen cuáles son los ejes en torno a los que la sociedad demanda información. Discernir cuáles son los ámbitos sobre los que elaborar sus mensajes es útil para canalizar el diálogo con las partes interesadas en base a las expectativas de estos. Sin embargo, en este sentido, es necesario que las empresas no aprovechen el conocimiento que obtienen a través de la aplicación de las técnicas procedentes del neuromarketing para elaborar “aquello que la sociedad quiere oír”. En efecto, se requiere que las empresas sean auténticas y pongan a disposición de sus usuarios la información que estos precisan, pero sin elaborar construcciones semánticas inexactas con el único objetivo de captar la atención del público, siendo indispensable un enfoque ético en la relación con el consumidor.

- Controlar qué conceptos son claves para generar un vínculo emocional con el público a través de la elaboración de diferentes mensajes, los cuales podrían ser puestos a prueba entre el público objetivo hacia el que se proyectarán para identificar cuáles generan una mayor respuesta en los individuos y apostar, por lo tanto, por la difusión de los que hayan conseguido mayor nivel de evidencia.
- Diseñar foros, encuentros o conferencias más atractivas para el público y, por lo tanto, con una mayor audiencia. Las empresas establecen diferentes puntos de encuentro en los que interactúan con su público. Aplicando las tácticas de neuromarketing podrían identificarse las fórmulas más eficientes para diseñar estos puntos de encuentro atendiendo a las preferencias de los individuos a los que van dirigidos.
- Desplazar la inversión en publicidad, apostando por las RR.PP. para desarrollar la imagen corporativa tomando para ello como base las evidencias

que se logren con la investigación basada en las técnicas de neuromarketing. Al respecto, puede ser una opción para las empresas con menor presupuesto, ofreciéndoles la posibilidad de equiparar su capacidad para impactar entre el público sin la necesidad de invertir sumas muy elevadas, alcanzando así a una audiencia amplia. En este contexto, el aprovechamiento del canal digital es clave, en tanto que favorece el control de costes que se dedican a la comunicación corporativa ayudándoles a involucrar emocionalmente a la audiencia y, en última instancia, hacer que se preocupen por la marca.

Hay algunos ejemplos de marcas en los que se puede rastrear esta aplicación de los principios del neuromarketing en las RR.PP. Así, por ejemplo, Airbnb incide a través de sus mensajes corporativos en la conexión emocional, que se convierte en un factor muy influyente para atraer clientes potenciales y lograr la satisfacción del cliente. Cuando Airbnb comenzó a desarrollarse, se tuvo que enfrentar a la resistencia del sector hotelero. Sin embargo, para mejorar su reputación diseñó una campaña viral con un vídeo protagonizado por un anfitrión que explicaba cómo, tras la crisis financiera, Airbnb le había ayudado a superar sus problemas económicos. El vídeo, en el que se apelaba a la emoción, consiguió rápidamente 300.000 visitas y popularizó la marca, mejorando su imagen.

3. Conclusión

El desarrollo científico en los últimos años se caracteriza por una expansión en la aplicación de modalidades de investigación diferentes y multidisciplinarias para responder a las diversas preguntas de un campo científico determinado. De particular interés es la explosión en el uso de métodos neurocientíficos para comprender mejor el comportamiento humano en diversos contextos, siendo empleados como un nuevo enfoque de investigación junto al espectro metodológico cuantitativo y cualitativo clásico en las ciencias sociales.

El neuromarketing puede definirse como el campo de estudio que aplica la neurociencia al marketing tradicional y la psicología (ciencias del comportamiento), para comprender y analizar lo que sucede en el cerebro de las personas cuando están expuestas a un estímulo de marketing (relacionado con productos, marcas o publicidad), por lo tanto, tener una mejor comprensión del comportamiento de compra para optimizar la relación entre la oferta y la demanda. Los estudios basados en este tipo de medidas integran los resultados de la investigación de mercado tradicional, al detectar dimensiones que serían difíciles de identificar a través de métodos convencionales (como el uso de cuestionarios o la realización de entrevistas).

Con métodos como la electroencefalografía (EEG), el latido del corazón (ECG, HR), la sudoración de la piel (GSR) o el seguimiento ocular, entre otros, es posible obtener indicadores como la emoción, la dirección de la mirada, la carga de trabajo cognitiva, el interés o la atención respecto a un concepto específico. Medir las reacciones fisiológicas con indicadores innovadores es extremadamente eficaz, ya que los conocimientos avanzados en neurociencia han demostrado que los procesos inconscientes instintivos son factores clave en la motivación del comportamiento humano, pero son difíciles de revelar en una entrevista verbal porque la mayoría de ellos son inconscientes.

El trabajo afronta como cuestión principal examinar, a la luz del desarrollo del neuromarketing como disciplina, cuál es la posible aplicación de esta ciencia al ámbito de las RR.PP. La respuesta del consumidor a los estímulos de marketing nunca es solo cognitiva y racional: una gran parte del comportamiento de los consumidores, de hecho, se basa en la emoción e involucra diferentes tipos de sentimientos. Esta es la razón por la

que recientemente los conceptos de marketing emocional, experiencial, sensorial y relacional han sido reconocidos como tendencias en el campo del marketing.

Una marca, un producto o un anuncio generan emociones en un consumidor, cuyas decisiones, elecciones y motivaciones siempre tienen un fuerte componente emocional. El estudio de las emociones, generado y controlado por un área del cerebro llamada sistema límbico, y el conocimiento de cómo funcionan, es crucial para comprender su valor dentro de los procesos de marketing y comunicación.

Las aplicaciones del marketing neurológico y sensorial están creciendo significativamente en algunas áreas, como la mejora de la comunicación, la búsqueda de nuevas segmentaciones de comportamiento para los consumidores, la creación de marcas sensoriales, el marketing sensorial en el sector minorista, etc. Sin embargo, aunque las aplicaciones en el ámbito del marketing están muy consolidadas, el resto de sectores aún no han aprovechado todo su potencial.

Al respecto, se ha de subrayar el carácter innovador del trabajo, en tanto que se trata de un campo de investigación sobre el que aún no se ha procedido a aplicar el neuromarketing, lo cual da lugar a que las oportunidades y posibles escenarios de utilización de la información que se consigue empleando las técnicas de neuromarketing sean, al menos en parte, desconocidos.

A pesar de ello, se pone de manifiesto que el conocimiento obtenido empleando las técnicas de neuroimagen para conocer y comprender el comportamiento del consumidor es de gran calidad y poco accesible por otras vías, lo que lo convierte en una información de gran valor que debe ser empleada en aquellos campos sobre los que se revele la necesidad de profundizar sobre los intereses, deseos y expectativas de los clientes. Dicho de otro modo, cualquiera de las disciplinas en las que exista un cliente de cuya satisfacción dependan los resultados empresariales es susceptible de enriquecerse a través de la información procedente de la utilización de estas técnicas, conociendo así, facetas que bajo cualquier otra metodología podrían resultar difíciles de individualizar.

El ámbito de las RR.PP. podría verse muy beneficiado de las sinergias que surgen entre la neurología y dicha disciplina, optimizando la asignación de recursos que se destinan a la investigación de mercados, ya que es patente cómo la utilización de las técnicas de neuroimagen ofrece una mayor fiabilidad que las investigaciones informadas. El rol que

desempeñan en la actualidad las RR.PP. en todas las empresas, propiciado por los cambios que han tenido lugar en la sociedad en general a causa de la popularización del acceso a la tecnología y a Internet, obligan a las organizaciones a interactuar con sus usuarios de forma constante multiplicando así el valor que el conocimiento sobre el usuario puede alcanzar. Adicionalmente, la importancia de las RR.PP. se pone de manifiesto si se tiene en cuenta que la imagen de la empresa es un activo intangible de gran valor económico, habiéndose estimado que hasta un 60% del capital empresarial podría estar constituido por su reputación.

Asimismo, hay una relación directa entre el grado de conocimiento que las empresas tienen sobre su público y la capacidad de estas para conseguir lograr sus objetivos y alcanzar su misión dado que:

- Muchos de estos objetivos están conectados a indicadores que están relacionados con el desempeño ante el cliente (por ejemplo, las ventas o los beneficios dependen del comportamiento del consumidor). De este modo, conocer qué espera o desea el consumidor permitirá orientar la empresa hacia aquellos públicos en los que esta puede impactar, reconociendo qué clientes les interesa y cómo dirigirse a ellos.
- En la sociedad digital la interacción entre el público de la empresa y esta se ha multiplicado, además de haber crecido los puntos de encuentro entre ambos. Por esta razón, es imprescindible atender a la nueva realidad para maximizar el éxito de la organización, trasladando los mensajes que se precisan compartir en cada uno de los escenarios en los que se interactúa y diseñando campañas más impactantes.

Las posibilidades de aplicación que se han explicado en el trabajo pueden ser de muy diferente naturaleza e incidir sobre todas las dimensiones de la empresa; así, el neuromarketing ofrece un conocimiento de gran valor para mejorar la imagen de la empresa ante el público, diseñar mensajes clave para los consumidores o partes interesadas y maximizar el éxito de las acciones de marketing y del resto de actividades estratégicas en las que la empresa participa.

Al respecto, una de las claves para las empresas es la de lograr identificar de forma rápida los cambios de tendencia en el sector en el que operan y poder actuar eficazmente, posicionándose ante los distintos desafíos que requieren respuesta.

Así, las empresas tienen hoy día que actuar con destreza para diferenciarse en el mercado, pero los cambios que se producen de forma constante conllevan a que los mensajes que se emiten deban fluctuar en función de la nueva información disponible. Al aprovechar técnicas de identificación de esta información más exactas y económicas, la empresa puede transmitir en cada momento los mensajes que son relevantes para su público, mostrando su capacidad para actuar cuando es necesario y desenvolverse ante las diferentes situaciones que puedan revelarse.

Además de la publicidad, los estudios de neuromarketing también pueden resultar útiles para mejorar la comunicación, tanto presencial como electrónica, con el público. Así, por ejemplo, se podría utilizar para mejorar la facilidad de uso de las webs, las aplicaciones o los blogs, etc.

Por otro lado, a través del neuromarketing se puede crear una marca verdaderamente atractiva, para lo cual la marca debe transmitir la impresión de que no solo ofrece algo, sino que pretende ayudar al cliente a experimentar algo. En efecto, las marcas tienen que producir suficiente afecto para que los consumidores lleguen a sus puntos de venta, compren sus productos, escuchen sus comunicaciones y quieran interactuar con la empresa, para lo que no basta con que los productos o servicios que se ofrecen sean interesantes, sino que además deben despertar emociones positivas que los motiven a experimentar la marca y a querer formar parte de la comunidad.

La información que se obtiene mediante la utilización de las técnicas de neuromarketing permite construir una imagen emocional de la empresa a partir de la que generar vínculos con la audiencia, invitando a los consumidores a participar en las interacciones que se generan sobre la empresa tanto en el escenario real como en el digital. Todos los sentidos del cliente se relacionan en la construcción de la imagen para fomentar el afecto y la memorización de la marca.

Así, el símbolo de la marca, reflejado en el logotipo visual, también se complementa con un mensaje auditivo, olfativo, táctil, etc. La política sensorial de una marca transforma la

experiencia del cliente en dependencia emocional y afectiva, ya que crea armonía entre los diferentes sentidos que entran en juego.

4. Fuentes documentales

4.1 Bibliografía

- Andrejevic, M. (2012). Brain whisperers: Cutting through the clutter with neuromarketing. *Somatechnics*, 2(2), 198-215.
- Arcos, R. (2016). Public relations strategic intelligence: Intelligence analysis, communication and influence. *Public relations review*, 42(2), 264-270.
- Armony, J. L., Trejo-Martínez, D., & Hernández, D. (2012). Resonancia magnética funcional (RMf): principios y aplicaciones en neuropsicología y neurociencias cognitivas. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 4(2), 36-50.
- Bakardjieva, E., & Kimmel, A. J. (2017). Neuromarketing research practices: attitudes, ethics, and behavioral intentions. *Ethics & Behavior*, 27(3), 179-200.
- Baptista, M. V., León, M., & Mora, C. (2010). Neuromarketing: Conocer al Cliente por sus Percepciones. *Tec empresarial*, 4(3), 9-19.
- Botan, C. H., & Hazleton, V. (2010). *Public relations theory II*. London: Routledge.
- Blanco, R. Á. (2015). *Neuromarketing: Fusión perfecta: Seducir al cerebro con inteligencia para ganar en tiempos exigentes*. Madrid, España: Pearson.
- Braidot, N. (2010). *Neuromarketing: ¿ Por qué tus clientes se acuestan con otros si dicen que les gustas tú?*. Madrid: Grupo Planeta (GBS).
- Braidot, N. P. (2005). *Neuromarketing: neuroeconomía y negocios*. Madrid: Grupo Planeta (GBS).
- Buitrago, R. A. (2018). Neuromarketing como herramienta estratégica para predecir el comportamiento del consumidor en países del tercer mundo. *Marketing Visionario*, 6(2), 3-21.

- Burgueño, J. M. (2016). *Comunicación institucional para periodistas: Manual práctico de comunicación y relaciones públicas*. Barcelona: Editorial UOC.
- Caldeira, J. et al. (2015). Improving business innovation and research through the application of neuromarketing with ethics: a framework. *International Journal of Business Innovation and Research*, 9(1), 52-64.
- Calzado, A., & Geleijns, J. (2010). Tomografía computarizada. Evolución, principios técnicos y aplicaciones. *Revista de Física Médica*, 11(3), 1-17.
- Cass, N., Walker, G., & Devine-Wright, P. (2010). Good neighbours, public relations and bribes: the politics and perceptions of community benefit provision in renewable energy development in the UK. *Journal of environmental policy & planning*, 12(3), 255-275
- Castillo, A. (2010). *Introducción a las relaciones públicas*. Madrid: Instituto de Investigación en Relaciones Públicas (IIRP).
- Coca, A. (2010). Neuromarketing: Las emociones y el comportamiento de compra. *Perspectivas*, (25), 9-24.
- Ćosić, D. (2016). Neuromarketing in market research. *Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS*, 14(2), 139-147.
- Crespo, V., Martínez, V. A., & García, P. (2016). El profesional del neuromarketing en el sector audiovisual español. *El profesional de la información*, 25(2), 209-216.
- Cherubino, P., et al. (2017). Marketing meets neuroscience: useful insights for gender subgroups during the observation of TV Ads. In *Applying neuroscience to business practice* (pp. 163-190). IGI Global.
- Chiniquiondo, R. (2016). *Neuromarketing: marketeando los deseos*. Barcelona: Marcombo.
- De Andreis, A. (2012). Neuromarketing: una mirada a la mente del consumidor. *Revista ADGNOSIS*, 1(1), 13-20.

- dos Santos, R. et al.(2015). Eye tracking in neuromarketing: a research agenda for marketing studies. *International Journal of Psychological Studies*, 7(1), 32-45.
- Dozier, D. M., Grunig, L. A., & Grunig, J. E. (2013). *Manager's guide to excellence in public relations and communication management*. London: Routledge.
- Ferguson, M. A. (2018). Building theory in public relations: Interorganizational relationships as a public relations paradigm. *Journal of Public Relations Research*, 30(4), 164-178.
- Fisher, C. E., Chin, L., & Klitzman, R. (2010). Defining neuromarketing: Practices and professional challenges. *Harvard review of psychiatry*, 18(4), 230-237.
- Genco, S. J., Pohlmann, A. P., & Steidl, P. (2013). *Neuromarketing for dummies*. New York: John Wiley & Sons.
- Gregory, A., & Willis, P. (2013). *Strategic public relations leadership*. London: Routledge.
- Grunig, J. E. (2013). *Excellence in public relations and communication management*. London: Routledge.
- Grunig, J. E. (2017). Symmetrical presuppositions as a framework for public relations theory. In *Public relations theory*(pp. 17-44). London: Routledge.
- Hallahan, K. (1999). Seven models of framing: Implications for public relations. *Journal of public relations research*, 11(3), 205-242.
- Jack, A. I., Rochford, K. C., Friedman, J. P., Passarelli, A. M., & Boyatzis, R. E. (2019). Pitfalls in organizational neuroscience: a critical review and suggestions for future research. *Organizational Research Methods*, 22(1), 421-458.
- Kent, M. L., & Taylor, M. (2002). Toward a dialogic theory of public relations. *Public relations review*, 28(1), 21-37.

- Kim, C. M. (2016). *Social media campaigns: Strategies for public relations and marketing*. London: Routledge.
- Kumar, S. (2015). Neuromarketing: The new science of advertising. *Universal Journal of Management*, 3(12), 524-531.
- Lamme, M. O., & Russell, K. M. (2016). *Removing the Spin: Una nueva teoría histórica de las Relaciones Públicas*. Barcelona: Editorial UOC.
- Ledingham, J. A. (2003). Explicating relationship management as a general theory of public relations. *Journal of public relations research*, 15(2), 181-198.
- Lee, N., Butler, M. J., & Senior, C. (2010). The brain in business: neuromarketing and organisational cognitive neuroscience. *der markt*, 49(3-4), 129-131.
- Lozaano Cortés, M., & García García, M. (2015). Neuromarketing. Situación actual y tendencias de futuro. *Actas I Simposio de la Red Internacional de Investigación* (págs. 772-789). Pontevedra: XESCOM
- Maldonado, A., González-Alenda, F. J., Alonso, M., & Sierra, J. M. (2007). Utilidad de la tomografía por emisión de positrones-tomografía computarizada (PET-TC) en neumología. *Archivos de Bronconeumología*, 43(10), 562-572.
- Malfitano, O. (2007). *Neuromarketing: cerebrando negocios y servicios*. Madrid: Ediciones Granica SA.
- Matthews, S. (2015). Neuromarketing: What is it and is it a threat to privacy?. *Handbook of neuroethics*, 1627-1645.
- McKie, D., & Heath, R. L. (2016). Public relations as a strategic intelligence for the 21st century: Contexts, controversies, and challenges. *Public Relations Review*, 42(2), 298-305.
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: the new science of consumer behavior. *Society*, 48(2), 131-135.

- Nadler, R. S. (2011). *Leading with emotional intelligence: Hands-on strategies for building confident and collaborative star performers*. London: McGraw-Hill.
- Nardi, B., Capecci, I., Fabri, M., Polonara, G., Salvolini, U., Bellantuono, C., & Moltedo, A. (2008). Estudio mediante imagen funcional de resonancia magnética (fMRI) de las activaciones emotivas correlacionadas a la presentación de rostros extraños o del propio rostro en sujetos con personalidad inward y outward. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 46(3), 168-181.
- Ramsøy, T. (2015). *Introducción al neuromarketing y neurociencia del consumidor*. Rorvig: Neurons INC.
- Schwarzkopf, S. (2015). Measurement devices and the psychophysiology of consumer behaviour: A posthuman genealogy of neuromarketing. *BioSocieties*, 10(4), 465-482.
- Smolak-Lozano, E. (2012). El papel de la medición en la evaluación de las campañas de Relaciones Públicas 2.0. Métricas, herramientas e indicadores aplicados al proceso de medición de los efectos de RR. PP 2.0. In *Actas IV Congreso Internacional Latina de Comunicación Social: Comunicación, control y resistencias* (p. 206). Sociedad Latina de Comunicación Social.
- Spence, C. (2019). Neuroscience-inspired design: From academic neuromarketing to commercially relevant research. *Organizational Research Methods*, 22(1), 275-298.
- Stanton, S. J., Sinnott-Armstrong, W., & Huettel, S. A. (2017). Neuromarketing: Ethical implications of its use and potential misuse. *Journal of Business Ethics*, 144(4), 799-811.
- Trim, P. R. (2004). The strategic corporate intelligence and transformational marketing model. *Marketing Intelligence & Planning*, 22(2), 240-256.

- Tusinski, K. (2017). Trends in public relations: Exploring the role of ethics as it relates to social media and crisis communication. *Journal of Media Ethics*, 32(1), 61-66.
- Ulman, Y. I., Cakar, T., & Yildiz, G. (2015). Ethical issues in neuromarketing: "I consume, therefore I am!". *Science and engineering ethics*, 21(5), 1271-1284.
- Ungureanu, F., Lupu, R. G., Cadar, A., & Prodan, A. (2017, October). Neuromarketing and visual attention study using eye tracking techniques. In *2017 21st International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC)* (pp. 553-557). IEEE.
- Vashishta, D. S., & Balaji, B. (2012). Social cognitive neuroscience, marketing persuasion and customer relations. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 65, 1033-1039.
- Vega, O. (2016). Neuromarketing y la ética en la investigación de mercados. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, (16), 1-20.
- Wilcox, D. L., Cameron, G. T., & Xifra, J. (2006). *Relaciones públicas: estrategias y tácticas*. Madrid: Pearson.
- Wilson, R. M., Gaines, J., & Hill, R. P. (2008). Neuromarketing and consumer free will. *Journal of consumer affairs*, 42(3), 389-410.
- Xifra, J. (2017). *Manual de relaciones públicas e institucionales*. Madrid: Tecnos.
- Zaltman, G. (2004). *Como piensan los consumidores?*. Barcelona: Empresa activa.
- Zurawicki, L. (2010). *Neuromarketing: Exploring the brain of the consumer*. New York: Springer Science & Business Media.

4.2 Webgrafía

Asociacioneducar.com. (2019). Disponible en: <http://www.asociacioneducar.com/monografias-docente-neurociencias/r.bidoglio.pdf> .Última consulta: 9 de abril de 2019

Canales, P. (2013). Neuromarketing, ¿el futuro ya está aquí?. Revista de Investigación 3 Ciencias. (16), pp.14-11. Recuperado de: <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/11/3c-EMPRESA-NEUROMARKETING1.pdf>. Última consulta: 4 marzo de 2019

Castellanos, V. y Gonzales, D. (2013) ¿Qué puede aportar la neurociencia al marketing y a la investigación de mercados? Juventud, neurociencia, tecnología y subjetividad, 13(103), pp. 51-68. Recuperado de: <http://www.injuve.es/sites/default/files/4%20¿Qué%20puede%20aportar%20la%20neurociencia%20al%20marketing%20y%20a%20la%20investigación%20de%20mercados.pdf> . Última consulta: 15 febrero de 2019

Neuromarca.com. (2019). Neuromarketing | Neuromarca. Disponible en: <http://neuromarca.com/neuromarketing/> . Última consulta:25 de abril de 2019

Monge, S. y Fernández, V. (2011). Neuromarketing: Tecnologías, Mercados y Retos. Pensar la Publicidad, 5(2), pp.19-42. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/PEPU/article/viewFile/37862/36630> . Última consulta: 16 de Marzo de 2019.

Salesbrain.com. (2019). 6 Estímulos – SalesBrain. [online] Available at: <https://www.salesbrain.com/the-neuromap-spanish/6-stimuli-spanish/?lang=es> . Última consulta: 28 de abril de 2019 .

4.2.1 Audiovisuales

Ariza G, J. (2019). *Neuromarketing Documental 1/2*. [online] YouTube. Disponible en : https://www.youtube.com/watch?v=VwLxJPQ_7OE . Última consulta: 20 de febrero de 2019.

Lázaro Matias, D. (2019). *Seducir al consumidor: neuromarketing*. [online] YouTube. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=HpFR5m7k7A> Última consulta: 17 de marzo de 2019.

RTVE.es. (2019). *El documental - Comprar, tirar, comprar. La historia secreta de la obsolescencia programada - RTVE.es*. [online] Disponible en: <http://www.rtve.es/alacarta/videos/el-documental/documental-comprar-tirar-comprar/1382261> Última consulta: 10 de febrero de 2019.