

ARTICULO DE REVISION

## **Neuromarketing: Explorando la mente del consumidor**

### **Neuromarketing: Exploring the consumer's mind**

**Salas Canales, H.J.\***

Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima-Perú)

#### **RESUMEN**

Los avances tecnológicos que han ocurrido durante los últimos años han ocasionado diversos cambios en la disciplina del marketing. Uno de estos es el surgimiento del neuromarketing, que forma parte de la neuroeconomía y consiste en la fusión del marketing tradicional y la neurociencia, con la finalidad de analizar de manera más profunda todos aquellos factores que guían al consumidor en el proceso de decisión de compra. Para realizar dichos estudios, el neuromarketing se apoya en técnicas de la neurociencia como son el encefalograma, la resonancia magnética funcional, entre otras, que permiten conocer todos aquellos eventos que ocurren en la mente del consumidor; elevando así el grado de efectividad de la investigación de mercados. A pesar de los beneficios del neuromarketing, los investigadores señalan que esta disciplina tiene implicancias éticas debido a ciertas prácticas que han realizado las organizaciones, las cuales deben ser superadas para que el neuromarketing siga desarrollándose y consolidándose como una línea de investigación.

**Palabras clave:** Neuromarketing, neurociencia, implicancias éticas.

#### **ABSTRACT**

The technological advances that have occurred during the last years have caused several changes in the discipline of marketing. One of these is the emergence of neuromarketing, which is part of the neuroeconomy and consists of the fusion of traditional marketing and neuroscience, with the aim of analyzing in a deeply way all those factors that guide the consumer in the purchase decision process. In order to carry out these studies, neuromarketing relies on neuroscience techniques such as encephalogram, functional magnetic resonance, among others, which allow us to know all those events that occur in the mind of the consumer; thus raising the degree of effectiveness of market research. Despite the benefits of neuromarketing, the researchers point out that this discipline has ethical implications due to certain practices that organizations have carried out, which must be overcome in order for neuromarketing to continue to develop and consolidate as a line of research.

**Keywords:** Neuromarketing, neuroscience, ethical implications

#### **INTRODUCCIÓN**

Según Kotler y Levy (1969), el marketing puede definirse de dos maneras distintas: Relacionándolo solamente con el proceso de compra y venta, o también, considerándolo como un medio para satisfacer necesidades humanas. Para Santesmases (2012), el marketing puede calificarse como una filosofía o como técnica: Como filosofía, es un componente actitudinal que busca

---

\***Autor Correspondiente: Hugo Jesús Salas Canales.** Dirección de Investigación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima-Perú)

E-mail: [hsalasc@unmsm.edu.pe](mailto:hsalasc@unmsm.edu.pe)

Fecha de recepción: mayo 2018; Fecha de aceptación: julio 2018

comprender las relaciones de intercambio; mientras que como técnica, pretende desarrollarlas comenzando por la identificación de necesidades. Considerando que el ser humano es un ente emocional pero con capacidad de razonar, es a partir de este planteamiento del cual surgen los estudios acerca del neuromarketing (Ruiz, 2013); además, el desplazamiento de los mercados físicos al entorno digital, así como también el acceso a la información en tiempo real ha ocasionado que las organizaciones deban reformular sus estrategias de mercadeo ya que el cliente está más informado y tiene un gran poder de decisión, a diferencia de la concepción tradicional, en la cual se buscaba colocar el producto para que sea visible y reconocido por los clientes, pero se dejaban de lado aspectos relacionados con la mente de los mismos (Ríos, 2016; Carrillo, 2017).

El término neuromarketing fue introducido por primera vez en el año 2002 por Ale Smidts (Ulman, Cakar, & Yildiz, 2015); sin embargo, Gerald Zaltman es el precursor ya que en la década de 1990 se encargó de establecer las bases del neuromarketing, al fusionar la neurociencia con el marketing para realizar proyectos encargados por la Revista Fortune para su ranking de las 500 mejores organizaciones estadounidenses (Brierley, 2017). El neuromarketing es definido por Kotler y Armstrong (2013) y Hsu (2017) como una medición cerebral para poder estudiar detalladamente cómo los clientes y/o consumidores responden ante un estímulo, apoyándose en las neurociencias y utilizando técnicas como el electroencefalograma, la resonancia magnética, la topografía del estado estacionario, entre otras (Santesmases, 2012; Nemorin, 2016); ello se debe a que la información que emite el cerebro es difícil de interpretar y se busca tener un panorama claro de todo aquello que sucede dentro de la cabeza de los clientes y/o consumidores (Kotler & Armstrong, 2012). Además, Malfitano, Arteaga, Romano y Scínica (2007) señalan que el neuromarketing estudia el proceso de comunicación entre el vendedor y cliente, pero centrándose en este último, sobretodo en sus sensaciones durante la adquisición de un bien o servicio; además, su aplicación se expande a aspectos del marketing tradicional como la inteligencia de mercados, branding, posicionamiento, etc. (Braidot, 2013a).

Por su parte, Cisneros (2013) añade que el neuromarketing o marketing emocional pretende generar vivencias emocionales satisfactorias en el cliente y/o consumidor para garantizar la lealtad hacia la marca, propiciando grandes cambios empresariales (Lee, Butler, & Senior, 2010). Respecto a la investigación científica en neuromarketing, Andreu, Contreras y Martín (2014) aseveran que acorde a las estadísticas de la Web of Knowledge de Thomson Reuters, durante el período 2004-2012 el promedio de publicaciones sobre neuromarketing pasó de menos de cinco al año, a bordear las 25 publicaciones anuales al 2012; no obstante, las publicaciones científicas en neuroética se incrementaron de menos de 10 (2004) hasta aproximadamente las 35 publicaciones durante el año 2014 (Bercea, 2015). Complementando lo anteriormente expuesto, Victoria, Arjona y Repiso (2015) señalan que la mayor cantidad de publicaciones sobre neuromarketing se encuentran en Scopus (el año 2012 hubieron 63 artículos sobre la materia), siendo los cinco países con mayores investigaciones publicadas en dicha base de datos los siguientes: Estados Unidos de América, Reino Unido, Alemania, Canadá y España.

Ferrés (2014) indica que hasta fines del siglo XX, el paradigma del homo economicus (el individuo solo responde ante cuestiones estrictamente racionales) predominaba en la economía y marketing, pero a partir de los trabajos de Daniel Kahneman, surge la neuroeconomía (respuesta del individuo

ante parámetros no racionales). Complementando lo anterior, Ruiz (2013) y Almeida y Crescitelli (2014) sostienen que el neuromarketing forma parte de la neuroeconomía y nace como una respuesta a la carencia de estudios sobre el aspecto emocional en el marketing; además, tiene como finalidad el análisis cuantitativo de los mercados y las emociones, guiando al cliente durante el proceso de compra y logrando un mayor impacto que el marketing tradicional. Con respecto a sus orígenes, Braidot (2013b) y Crespo, Martínez y García (2016) sostienen que la evolución del marketing al neuromarketing comenzó durante la década de 1990 (conocida también como “la década del cerebro”) y permitió descubrir muchos aspectos del marketing que habían permanecido ocultos por años.

Santesmases, Valderrey y Sánchez (2014) y Čosić (2016) sostienen que el neuromarketing forma parte de la mercadotecnia de microscopía, la cual tiene como finalidad conocer al consumidor pero desde una perspectiva totalmente científica. La explicación al detalle se presenta en la siguiente tabla 1:

**Tabla 1:** *Mercadotecnia de microscopía*

<b>Tipo</b>	<b>Características</b>
<b>A. Neuromarketing</b>	<p data-bbox="449 649 975 665">Empleo de técnicas de las neurociencias:</p> <ul data-bbox="449 670 975 1070" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="449 670 975 712">• <i>Encefalograma</i>: Posibilita el estudio y conocimiento de las reacciones ante diversos estímulos.</li> <li data-bbox="449 716 975 778">• <i>Resonancia magnética funcional</i>: Permite conocer las actividades que se desarrollan en el cerebro producto de alguna tarea asignada.</li> <li data-bbox="449 783 975 844">• <i>Magnetoencefalografía</i>: Permite estudiar las interrelaciones entre las estructuras cerebrales con sus funciones.</li> <li data-bbox="449 849 975 910">• <i>Electromiografía</i>: Permite comprender el significado de las expresiones faciales ante estímulos emocionales.</li> <li data-bbox="449 915 975 1070">• <i>Seguimiento ocular</i>: Responde a la pregunta, ¿cómo reacciona un individuo o público a ciertas figuras o imágenes?. Es la técnica de neuromarketing más utilizada debido a que es la menos intrusiva, pero presenta un dilema ético: los participantes saben que forman parte de un estudio de marketing, pero ignoran el carácter científico de éste.</li> </ul>
<b>B. Mercadotecnia sensorial</b>	<p data-bbox="449 1078 975 1139">Busca conocer el efecto de la comunicación, por medio de los cinco sentidos, en el comportamiento del consumidor:</p> <ul data-bbox="449 1144 975 1453" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="449 1144 975 1186">• <i>Olfativa</i>: Se puede lograr la diferenciación por medio de la imagen olfativa, generando placer en el cliente.</li> <li data-bbox="449 1191 975 1252">• <i>Visual</i>: La comunicación visual ha logrado generar un mayor impacto en el consumidor que la comunicación oral.</li> <li data-bbox="449 1257 975 1318">• <i>Auditiva</i>: Trabajando en conjunto con la capacidad visual puede llegar a ocasionar cambios en el comportamiento del consumidor.</li> <li data-bbox="449 1323 975 1384">• <i>Táctil</i>: Su uso ha sido limitado y factible solo para determinados productos (ejemplo: los teléfonos móviles)</li> <li data-bbox="449 1389 975 1453">• <i>Gustativa</i>: Su aplicación ha sido muy difícil para los mercadólogos, pero se espera que alcance mayor relevancia en el futuro.</li> </ul>

Fuente. Adaptado de Santesmases, Valderrey y Sánchez (2014) y Čosić (2016)

Comins-Mingol y París-Albert (2013) manifiestan que las técnicas de las neurociencias han cobrado mayor importancia con el paso del tiempo, debido a los avances tecnológicos que han permitido descubrir que cada parte del cerebro se especializa en una función determinada, relacionándose éstas entre sí. Por su parte, Gómez y Bandrés (2014) indican que para un mejor entendimiento, las técnicas de las neurociencias se pueden resumir en los siguientes tres grupos:

- *Tecnologías de neuroimagen*: Resonancia magnética y electroencefalograma.
- *Biosensores*: Electrocardiograma, respiración, etc.
- *Otros*: Seguimiento ocular, realidad aumentada, etc.

### **ESTRATEGIAS PARA EL POSICIONAMIENTO**

- *Neuroventas*: Braidot (2013b) lo denomina también como método de venta neurorrelacional y consiste en el estudio de todas aquellas sensaciones que experimenta un cliente y/o consumidor ante un producto o servicio. Para Klarić (2014) las neuroventas *"se consideran una ciencia porque todos sus conocimientos están fundamentados a partir de hallazgos obtenidos a través de estudios objetivos, siguiendo principios metodológicos sistemáticos"* (p. 63).
- *Neurocomunicación*: Está conformado por las nuevas tendencias en comunicación publicitaria, las cuales pretenden servir de base para que los mercadólogos puedan diseñar productos y servicios acorde a las necesidades de sus clientes, gestionando de una manera efectiva la comunicación y posibilitando el retorno de la inversión (De La Morena, 2016).
- *Neuropublicidad*: Feenstra (2014) la define como la mejora del impacto de la publicidad, cuya característica principal es que se enfoca completamente en el consumidor, restándole importancia a los atributos del producto/servicio. Además, según Tapia y Martín (2017), la neuropublicidad busca obtener una reacción emocional por parte del cliente y/o consumidor frente a cualquier aviso publicitario.
- *Neurobranding*: Según Da Luz (2014) el neurobranding pretende que la marca mantenga su vigencia a través del tiempo, y para ello se basa en la relación emocional que se pueda llegar a formar con el cliente y/o consumidor.
- *Neuroleyenda*: Ruiz (2014) señala que el alto grado de identificación de un grupo hacia alguna marca específica ocasiona que las personas que lo conforman, defiendan dicha marca ante cualquier crítica. A ello, el autor denomina instinto de defensa del grupo y ocasiona que se creen leyendas y rumores para contrarrestar las críticas.

### **COMPORTAMIENTO DEL NEUROCONSUMIDOR**

Morin (2011) y Fuller (2014) afirman que el cerebro es quien guía el comportamiento de consumo de los individuos (como si fuera un centro de control); a pesar de que solo se utiliza el 20%, su funcionamiento ha sido motivo de estudio para los neurocientíficos puesto que su conocimiento resulta necesario para redireccionar la atención de las personas hacia algún producto o servicio en particular (Stanton, Sinnott-Armstrong, & Huettel, 2017). Según Schwarzkopf (2015) los primeros laboratorios especializados en estudiar el comportamiento de los consumidores se fundaron en la década de 1890 en las universidades de Minnesota y Northwestern (Estados Unidos de América), cuya labor consistía en someter a los consumidores a la lectura de anuncios

publicitarios con la finalidad de poder analizar cuáles eran los elementos que captaban su mayor atención.

Coca (2010) manifiesta que las emociones tienen una función muy importante dentro del neuromarketing ya que guían las decisiones de compra. Además, el autor hace referencia al término Kansei (vocablo japonés introducido por Mitsuo Nagamachi) el cual significa "*sensación psicológica o la imagen de un producto*" (p. 14), y consiste en diseñar un producto o servicio en base al conocimiento subjetivo de las personas. Dicho conocimiento es muy beneficioso para la investigación de mercados, ya que de acuerdo a lo planteado por De Andreis (2012) y Delgadillo (2017) contribuye a reducir sus márgenes de error y obtener resultados con mayor exactitud, favoreciendo la introducción y posterior posicionamiento de bienes y servicios. Además, Poveda (2016) afirma que en ciertos casos, las emociones pueden llegar a tener un rol mucho más importante que el tipo de producto/servicio o el precio, y que por dicha razón, el neuromarketing debe ser empleado como una técnica de pronóstico durante el proceso de compra.

No obstante el poder del neuromarketing en la toma de decisiones, éste ha sido objeto de críticas por muchos estudiosos. Baraybar, Baños, Barquero, Goya y De La Morena (2017) indican que la investigación en neuromarketing conlleva costos demasiado elevados para cualquier organización empresarial, sin embargo, su efectividad es mayor que las técnicas tradicionales (tiene un mayor impacto que el focus group), ya que permite obtener información oculta sobre situaciones experimentadas por el cliente y/o consumidor. Por su parte, Javor, Koller, Lee, Chamberlain y Ransmayr (2013) y Ulman et al. (2015) sostienen que el neuromarketing tiene implicaciones éticas debido a que también se pueden usar técnicas invasivas (por ejemplo la estimulación por corriente magnética), las cuales son criticadas por organismos públicos y privados, académicos y grupos sociales, quienes sugieren que la bioética e integridad humana deberían incluirse en los estudios de neuromarketing, debido a su alto grado de sensibilidad al tratar de influir en el cliente y/o consumidor (Al Pop & Iorga, 2012). Hengsberg (2015) plantea que las cuestiones éticas del neuromarketing se pueden dividir en dos: La protección de diversas partes que pueden ser dañadas o perjudicadas y la protección de la autonomía o independencia del consumidor.

A causa de las cuestiones éticas originadas, Bercea (2015) e Ienca y Andorno (2017) sugieren la implementación de normas claras que permitan elevar la credibilidad y confianza en el neuromarketing; además, los neurocientíficos deben encontrar un punto de equilibrio entre la finalidad de sus estudios y las normas que deben respetar para que su investigación sea considerada de índole ética, es decir, sin someter a las personas de manera coercitiva en el uso de la neurotecnología. Finalmente, se debe considerar que el neuromarketing tiene muchas virtudes que deben ser difundidas para ir desterrando poco a poco aquellas creencias que lo califican como un medio abusivo que busca manipular la mente de los consumidores y redireccionarla hacia productos o servicios específicos (Kenning & Linzmajer, 2011).

## **PERSPECTIVAS FUTURAS**

Avendaño, Paz y Rueda (2015) sostienen que es fundamental que las organizaciones apliquen el neuromarketing, ya que en el actual mundo globalizado permite el incremento del consumo de bienes y servicios, partiendo desde el contacto visual hasta llegar a influir en la actividad sensorial. Agarwal y Dutta (2015) señalan que el neuromarketing es un enfoque de constante

crecimiento y relevancia a nivel mundial, ya que ha brindado la posibilidad de conocer a fondo el comportamiento del neuroconsumidor, y se espera que contribuya al desarrollo de nuevas teorías, siendo necesario para ello que el neuromarketing se integre a la investigación cualitativa y cuantitativa; por el contrario, Ozdemir y Koc (2012) sostienen que el neuromarketing se complementa únicamente con la investigación cualitativa (por medio de las entrevistas en profundidad), ya que juntos permiten que los mercadólogos puedan formular estrategias de marketing con mayor grado de efectividad.

Bakardjieva y Kimmel (2016) indican que a medida que la tecnología avanza, las técnicas del neuromarketing atraen a más interesados, entre empresarios y estudiantes; no obstante, todos aquellos aspectos que son una amenaza para el desarrollo del neuromarketing (por ejemplo las cuestiones éticas) deben irse regulando poco a poco. Además, los autores preven que a futuro el neuromarketing seguirá desarrollándose, constituyéndose en una fuerte línea de investigación. No obstante, Lee, Chamberlain y Brandes (2018) afirman que para mejorar la calidad de las investigaciones en neuromarketing, éstas deben procurar estudiar las redes de actividad cerebral en lugar de enfocarse solamente en la actividad que se desarrolla en áreas cerebrales específicas.

## **CONCLUSIONES**

- La comunidad científica no se ha puesto de acuerdo respecto al origen del neuromarketing, y por ese motivo, existen diferencias entre uno y otro autor sobre la época de nacimiento de esta disciplina.
- El auge de las tecnologías de la información y comunicación han creado el espacio propicio para el desarrollo del neuromarketing, debido a que los clientes y/o consumidores están más informados respecto a los atributos de cualquier producto o servicio y han ganado mayor poder de decisión.
- El neuromarketing nace como una fusión del marketing con la neurociencia, basado en el aspecto emocional, y forma parte de un enfoque moderno denominado neuroeconomía.
- Las emociones se constituyen en el componente principal del comportamiento del neuroconsumidor, ya que son las encargadas de guiar al cliente y/o consumidor en la toma de decisiones de compra.
- Para que el neuromarketing pueda desarrollarse requiere del apoyo de técnicas de la neurociencia como el encefalograma, la resonancia magnética funcional, el seguimiento ocular, entre otras, que permitan monitorear las respuestas que emite el cerebro ante determinados estímulos.
- Se considera al neuromarketing como parte de la mercadotecnia de microscopía, la cual consiste básicamente en estudiar a los cinco sentidos tradicionalmente conocidos y su grado de influencia en el comportamiento del consumidor.
- El neuromarketing conlleva muchas ventajas para las organizaciones, a pesar de ser calificado por algunos autores como costoso, eleva el grado de efectividad de la investigación de mercados. No obstante, su aplicación ha generado debates éticos, debido a que puede llegar a afectar la integridad humana.
- En el futuro, se proyecta que el neuromarketing seguirá ganando mayor relevancia a nivel mundial, debido al análisis profundo sobre el comportamiento del consumidor, lo cual permitirá la formulación de nuevas teorías respecto a dicha materia.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Agarwal, S., & Dutta, T. (2015). Neuromarketing and consumer neuroscience: current understanding and the way forward. *Decision*, 42(4), 457-462. doi: 10.1007/s40622-015-0113-1.
- Al Pop, N., & Iorga, A. (2012). A new challenge for contemporary marketing - Neuromarketing. *Management & Marketing*, 7(4), 631-644. Recuperado de la base de datos ProQuest.
- Almeida, C., & Crescitelli, E. (2014). A Contribuição do Neuromarketing para o Estudo do Comportamento do Consumidor. *Brazilian Business Review (Portuguese Edition)*, 11(3), 130-153. Recuperado de la base de datos Academic Search Complete de EBSCO.
- Andreu, C., Contreras, A., & Martín, M. (2014). Situación del neuromarketing en España. *El Profesional de la Información*, 23(2), 151-157. doi: 10.3145/epi.2014.mar.07.
- Avendaño, W., Paz, L., & Rueda, G. (2015). Estímulos auditivos en prácticas de neuromarketing. Caso: Centro Comercial Unicentro, Cúcuta, Colombia. *Cuadernos de Administración*, 31(53), 117-129. Recuperado de la base de datos SciELO en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v31n53/v31n53a11.pdf>.
- Bakardjieva, E., & Kimmel, A. (2016). Neuromarketing Research Practices: Attitudes, Ethics, and Behavioral Intentions. *Ethics & Behavior*, 27(3), 179-200. doi: 10.1080/10508422.2016.1162719.
- Baraybar, A., Baños, M., Barquero, Ó., Goya, R., & De La Morena, A. (2017). Evaluación de las respuestas emocionales a la publicidad televisiva desde el neuromarketing. *Comunicar*, 25(52), 19-28. doi: 10.3916/C52-2017-02.
- Bercea, M. (2015). Neuroethics and Responsibility in Conducting Neuromarketing Research. *Neuroethics*, 8(2), 191-202. doi: 10.1007/s12152-014-9227-y.
- Braidot, N. (2013a). *Neuromarketing en acción: ¿Por qué tus clientes te engañan con otros si dicen que gustan de ti?* Buenos Aires, Argentina: Ediciones Granica.
- Braidot, N. (2013b). *Neuroventas: conozca cómo funciona el cerebro para vender con inteligencia y resultados exitosos*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Granica.
- Brierley, G. (2017). *Subconscious Marketing Techniques: The implications for consumer regulations and the marketing profession*. (Tesis doctoral). Cardiff, Reino Unido: Cardiff Metropolitan University. Recuperado el 07 de enero de 2018 de: [https://repository.cardiffmet.ac.uk/bitstream/handle/10369/8781/FINAL%20Thesis%20Submission\\_Brierley%20%28002%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.cardiffmet.ac.uk/bitstream/handle/10369/8781/FINAL%20Thesis%20Submission_Brierley%20%28002%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Carrillo, C. (2017). *El Neuromarketing como instrumento para la eficacia de la publicidad en televisión*. (Tesis doctoral). Murcia, España: Universidad Católica de Murcia. Recuperado el 20 de diciembre de 2017 de: <http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/2356/Tesis.pdf?sequence=1>.
- Cisneros, A. (2013). *Neuromarketing y neuroeconomía: Código emocional del consumidor* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Coca, A. (2010). Neuromarketing: Las emociones y el comportamiento de compra. *Perspectivas*(25), 9-24. Recuperado de la base de datos Redalyc en: <http://www.redalyc.org/pdf/4259/425942454003.pdf>.
- Comins-Mingol, I., & París-Albert, S. (2013). Los desafíos de la neurociencia. Un análisis desde la filosofía para la paz. *Convergencia*, 20(62), 107-133. Recuperado de la base de datos SciELO en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/conver/v20n62/v20n62a4.pdf>.
- Ćosić, D. (2016). Neuromarketing in market research. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 14(2), 139-147. doi: 10.7906/indecs.14.2.3.
- Crespo, V., Martínez, V., & García, P. (2016). El profesional del neuromarketing en el sector audiovisual español. *El Profesional de la Información*, 25(2), 209-216. doi: 10.3145/epi.2016.mar.07.
- Da Luz, S. (2014). Neurobranding: Como Vender Através da Emoção. *Revista de Ciências Gerenciais*, 18(27), 3-17. Recuperado de: <http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/rcger/article/view/2942/2774>.
- De Andreis, A. (2012). Neuromarketing: una mirada a la mente del consumidor. *Ad-Gnosis*, 1(1), 51-57. Recuperado de:

- <http://www.coruniamericana.edu.co/publicaciones/ojs/index.php/adgnosis/artic le/view/153/144>.
- De La Morena, A. (2016). *Neuromarketing y nuevas estrategias de la mercadotecnia: análisis de la eficiencia publicitaria en la diferenciación de género y la influencia del marketing sensorial y experiencial en la decisión de compra*. (Tesis doctoral). Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de 04 de enero de 2018 de: <http://eprints.ucm.es/38701/1/T37369.pdf>.
- Delgadillo, E. (2017). El neuromarketing como herramienta para el estudio del consumidor. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 4(8), 1-14. Recuperado el 20 de diciembre de 2017 de: <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/717/991>.
- Feenstra, R. (2014). *Ética de la publicidad: Retos en la era digital*. Madrid, España: Dykinson.
- Ferrés, J. (2014). *Las pantallas y el cerebro emocional*. Barcelona, España: Editorial Gedisa.
- Fuller, S. (2014). Neuroscience, Neurohistory, and the History of Science: A Tale of Two Brain Images. *Isis*, 105(1), 100-109. doi: 10.1086/675552.
- Gómez, M., & Bandrés, E. (2014). El neuromarketing: Una nueva disciplina para la investigación de audiencias y de la opinión pública. *Icono 14*, 12(2), 395-415. doi: 10.7195/ri14.v12i2.666.
- Hengsberg, K. (2015). *Neuromarketing - Fundamentals and insights for advantageous advertising in a luxury watch context*. (Tesis de maestría). Dublín, Irlanda: Dublin Business School. Recuperado el 15 de enero de 2018 de: [http://esource.dbs.ie/bitstream/handle/10788/2356/msc\\_hengsberg\\_k\\_2015.pdf?sequence=1](http://esource.dbs.ie/bitstream/handle/10788/2356/msc_hengsberg_k_2015.pdf?sequence=1).
- Hsu, M. (2017). Neuromarketing: Inside the mind of the consumer. *California Management Review*, 59(4), 5-22. doi: 10.1177/0008125617720208.
- Ienca, M., & Andorno, R. (2017). Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology. *Life Sciences, Society and Policy*, 13(5), 1-27. doi: 10.1186/s40504-017-0050-1.
- Javor, A., Koller, M., Lee, N., Chamberlain, L., & Ransmayr, G. (2013). Neuromarketing and consumer neuroscience: contributions to neurology. *BMC Neurology*, 13(1), 1-12. doi: 10.1186/1471-2377-13-13.
- Kenning, P., & Linzmajer, M. (2011). Consumer neuroscience: an overview of an emerging discipline with implications for consumer policy. *Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit*, 6(1), 111-125. doi: 10.1007/s00003-010-0652-5.
- Klarić, J. (2014). *Véndele a la mente, no a la gente* (Segunda ed.). Lima, Perú: Business & Innovation Institute of America.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing* (Decimocuarta ed.). (L. Pineda, Trad.) Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación de México.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing* (Undécima ed.). (A. Mues, Trad.) Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación de México.
- Kotler, P., & Levy, S. (1969). Broadening the Concept of Marketing. *Journal of Marketing*, 33(1), 10-15. Recuperado de: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1744122/mod\\_resource/content/6/Broadening%20the%20concept%20of%20marketing.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1744122/mod_resource/content/6/Broadening%20the%20concept%20of%20marketing.pdf).
- Lee, N., Butler, M., & Senior, C. (2010). The brain in business: neuromarketing and organisational cognitive neuroscience. *International Journal of Marketing*, 49(3-4), 129-131. doi: 10.1007/s12642-010-0033-8.
- Lee, N., Chamberlain, L., & Brandes, L. (2018). Welcome to the jungle! The neuromarketing literature through the eyes of a newcomer. *European Journal of Marketing*, 52(1/2), 4-38. doi: 10.1108/EJM-02-2017-0122.
- Malfitano, O., Arteaga, R., Romano, S., & Scínica, E. (2007). *Neuromarketing: Cerebrando negocios y servicios*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Granica.
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior. *Society*, 48, 131-135. doi: 10.1007/s12115-010-9408-1.
- Nemorin, S. (2016). Neuromarketing and the "poor in world" consumer: how the animalization of thinking underpins contemporary market research discourses. *Consumption, Markets & Culture*, 20(1), 59-80. doi: 10.1080/10253866.2016.1160897.



- Ozdemir, M., & Koc, M. (2012). Two Methods Of Creative Marketing Research Neuromarketing And In-Depth Interview. *Creative and Knowledge Society*, 2(1), 113-117. doi: 10.2478/v10212-011-0020-6.
- Poveda, J. (2016). Neuromarketing: un acercamiento sobre su influencia en las decisiones de compra. *Universitas: Gestão e TI*, 6(2), 105-114. doi: 10.5102/un.gti.v6i2.4306.
- Ríos, L. (2016). Del marketing al neuromarketing. *Revista Ventana Científica*, 7(12), 43-46. Recuperado el 28 de diciembre de 2017 de la base de datos Revistas Bolivianas en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rvc/v7n12/v7n12\\_a06.pdf](http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rvc/v7n12/v7n12_a06.pdf).
- Ruiz, J. (2013). *Neuropyms: Aprenda a vender y fidelizar usando neuromarketing*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Ruiz, J. (2014). *El cliente no siempre tiene la razón*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Santesmases, M. (2012). *Marketing: Conceptos y estrategias* (Sexta ed.). Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Santesmases, M., Valderrey, F., & Sánchez, A. (2014). *Fundamentos de mercadotecnia*. México D.F., México: Grupo Editorial Patria.
- Schwarzkopf, S. (2015). Measurement devices and the psychophysiology of consumer behaviour: A posthuman genealogy of neuromarketing. *BioSocieties*, 10(4), 465-482. doi: 10.1057/biosoc.2015.3.
- Stanton, S., Sinnott-Armstrong, W., & Huettel, S. (2017). Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse. *Journal of Business Ethics*, 144(4), 799-811. doi: 10.1007/s10551-016-3059-0.
- Tapia, A., & Martín, E. (2017). Neurociencia y publicidad. Un experimento sobre atención y emoción en publicidad televisiva. *Innovar*, 27(65), 81-92. Recuperado de la base de datos ProQuest.
- Ulman, Y., Cakar, T., & Yildiz, G. (2015). Ethical Issues in Neuromarketing: "I Consume, Therefore I am!". *Science & Engineering Ethics*, 21(5), 1271-1284. doi: 10.1007/s11948-014-9581-5.
- Victoria, J., Arjona, J., & Repiso, R. (2015). El paradigma del neuromarketing a la luz de su producción científica. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 12(2), 26-40. Recuperado el 03 de enero de 2018 de: <http://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/enlace/article/view/20033/19962>.