



Neuromarketing y su aporte a la mercadotecnia en el proceso de decisión de compra del cliente

Neuromarketing and its contribution to marketing in the customer's purchasing decision process

Diomedes Miguel Jaén Ruiz

Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, Panamá

Correo: diomedes.jaen@up.ac.pa  <https://orcid.org/0009-0005-8305-3179>

Recibido: 27-03-2025

Aprobado: 11-11-2025

DOI: <https://doi.org/10.48204/j.faeco.v9n1.a9026>

RESUMEN

Este estudio tiene como propósito explorar los aportes del neuromarketing a la mercadotecnia en el proceso de decisión de compra del cliente desde un panorama teórico de revisión de literatura. La metodología inicia con la selección de artículos científicos de la base de datos de Scopus de Elsevier bajo la siguiente ecuación de búsqueda: *TILTE* ("neuromarketing"), la cual indica que se tomaron las publicaciones que presentaron el término neuromarketing en su título. La población objeto de estudio estuvo compuesta de 263 publicaciones de las cuales se tomó una muestra de 21 artículos que cumplían con el criterio de 50 citaciones o más. Los resultados muestran un mapa temático con cuatro clústeres de agrupación de documentos, donde el clúster 1 trata temas relacionados al comportamiento del consumidor y precio psicológico, en el clúster 2 abarca temas asociados a las percepciones sobre el neuromarketing y la neurociencia. El clúster 3 hace referencia a la reacción de emociones en las personas, investigación de mercados y marketing alimentario. El cuarto clúster define conceptos sobre la neuroergonomía y neurogastronomía. Se concluye que el neuromarketing permite comprender el comportamiento del consumidor, ya que a través de la neurociencia logra estudiar la conducta del cliente con relación a los estímulos que éste puede tener frente a un anuncio publicitario.

Palabras Clave: Psicología de la comunicación, persuasión, marketing, estudio de audiencia, transferencia de información.

ABSTRACT

This study aims to explore the contributions of neuromarketing to marketing in the customer's purchasing decision-making process from a theoretical perspective based on a literature review. The methodology begins with the selection of scientific articles from Elsevier's Scopus database using the following search equation: *TILTE* ("neuromarketing"), which indicates publications that included the term neuromarketing in their titles. The study population consisted of 263 publications, from which a sample of 21 articles that met the criterion of 50 or more citations was selected. The results show a thematic map with four document grouping clusters: Cluster 1 addresses topics related to consumer behavior and psychological pricing, while Cluster 2 covers topics associated with perceptions of neuromarketing and neuroscience. Cluster 3 refers to people's emotional reactions, market research, and food marketing. The fourth cluster defines concepts related to neuroergonomics and neurogastronomy. It is concluded that neuromarketing allows us to understand consumer behavior, since through neuroscience it is able to study customer behavior in relation to the stimuli that they may have when faced with an advertisement.

Keywords: Communication psychology, persuasion, marketing, audience research, information transfer.



Introducción

El neuromarketing forma parte de la neuroeconomía (Salas Canales, 2018), siendo esta “una disciplina que estudia lo que sucede en el cerebro humano durante la toma de decisiones, y la relación entre las emociones y la conducta de los agentes económicos” (Arias, 2016, p. 107). La neuroeconomía trata de explicar los estímulos que perciben las personas al momento de tomar una decisión.

Para comprender como vender bienes de acuerdo al nivel de comportamiento de cada individuo surgen el neuromarketing y la neuroeconomía con el fin de diseñar estrategias de conquista de mercados emocionales que atraigan a potenciales consumidores (Cisneros 2019).

En este estudio se abordarán aspectos teóricos relacionados al neuromarketing, el cual “ha significado un gran avance para el marketing, pues ha venido a cambiar radicalmente la manera de llevar a cabo sus actividades” (Olivar Urbina, 2023, p. 16) , y se puede definir como “una disciplina de avanzada, que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y la toma de decisiones de las personas en los campos de acción del marketing tradicional” (Braidot , 2009, p. 18).

Para los especialistas en mercadotecnia, el neuromarketing ha sido objeto de muchísimo interés (Portela López y Rodríguez Monroy, 2023), por ser “una técnica de la mercadotecnia utilizada para conocer cómo funciona el cerebro a través de estímulos y de esta manera saber cómo piensa el cliente a través de la publicidad que da a conocer o recordar un producto o servicio” (De Andreis, 2018, p. 56). También ha sido de interés en el ámbito académico y en la industria , ya que brinda herramientas para determinar las reacciones subconscientes de los consumidores frente a los estímulos de marketing (Siddique et al., 2023).

A través del neuromarketing se intenta dar respuesta a las verdaderas necesidades que tiene el consumidor (Baptista et al., 2012). El comportamiento del consumidor “ha sido un tema de mucho interés e incluso ha generado problemática por el hecho de que a menudo suele ser muy cambiante” (Caisa-Yucailla et al., 2019, p. 65), razón por la cual es importante conocer el proceso de decisión de compra en los clientes. Kotler y Armstrong (2008), presentan cinco etapas que describen el proceso de decisión del comprador, entre las cuales están: Reconocimiento de la necesidad, búsqueda de información, evaluación de alternativas, decisión de compra y comportamiento posterior a la compra.

La primera etapa es el reconocimiento de la necesidad, la cual “ocurre cuando un consumidor se enfrenta a un problema” (Schiffman y Kanuk, 2010, p. 466) y existe la carencia de algo que desea obtener. Las necesidades están manifestadas directamente en aquello que las personas demandan y compran en el mercado (Razeto M, 2009). Según Kotler y Armstrong (2008), las necesidades pueden ser provocadas por estímulos internos, y externos en las personas. Estos estímulos pueden impulsar la acción de compra en los consumidores.

La búsqueda de información constituye la segunda etapa en la cual el consumidor empieza a nutrirse de información referente al bien que desea adquirir, siempre y cuando esté interesado en comprar y la necesidad exista. “ Si el impulso del consumidor es fuerte y hay un producto



satisfactorio cerca, es probable que el consumidor lo compre en ese momento” (Kotler y Armstrong 2008, p. 142). En cambio, cuando el consumidor no ha tenido experiencia con el producto, quizás deba llevar a cabo una búsqueda exhaustiva de información en el ambiente externo (Schiffman y Kanuk, 2010), donde logre adquirir la información necesaria para familiarizarse con el bien a consumir.

La tercera etapa es la evaluación de alternativas. Según los investigadores es la fase más importante del proceso de compra (Aguilar Méndez et al., 2022). Kotler y Armstrong (2008) plantean la siguiente interrogante: ¿Cómo elige el consumidor entre las diferentes marcas?, cuya respuesta es de gran interés para el mercadólogo, el cual “debe estudiar a los compradores para averiguar cómo evalúan realmente las alternativas de marca” (Kotler y Armstrong 2008, p. 143) con el fin de obtener información sobre el comportamiento de compra del mercado meta. La cuarta etapa es la decisión de compra, donde el cliente debe elegir que producto o servicio adquirir.

Existen dos formas de toma de decisiones por parte del consumidor sobre qué productos adquirir, una es la compleja que requiere un alto grado de involucramiento y la otra está determinada por el hábito (Caisa-Yucailla et al., 2019). En esta etapa el consumidor debe estar claro en la opción que va a elegir ya que de esto depende la satisfacción de su necesidad.

La última etapa es el comportamiento posterior a la compra, donde se mide la relación entre las expectativas del consumidor y el desempeño percibido (Kotler y Armstrong 2008). Si las expectativas no se cumplen el cliente quedará decepcionado y si se percibe un buen desempeño del producto sus expectativas quedarán cumplidas.

Con el fin de analizar aquellos factores que guían al consumidor en el proceso de decisión de compra, el neuromarketing se apoya en técnicas de neurociencia como el encefalograma y la resonancia magnética (Salas Canales, 2018).

Materiales y Métodos

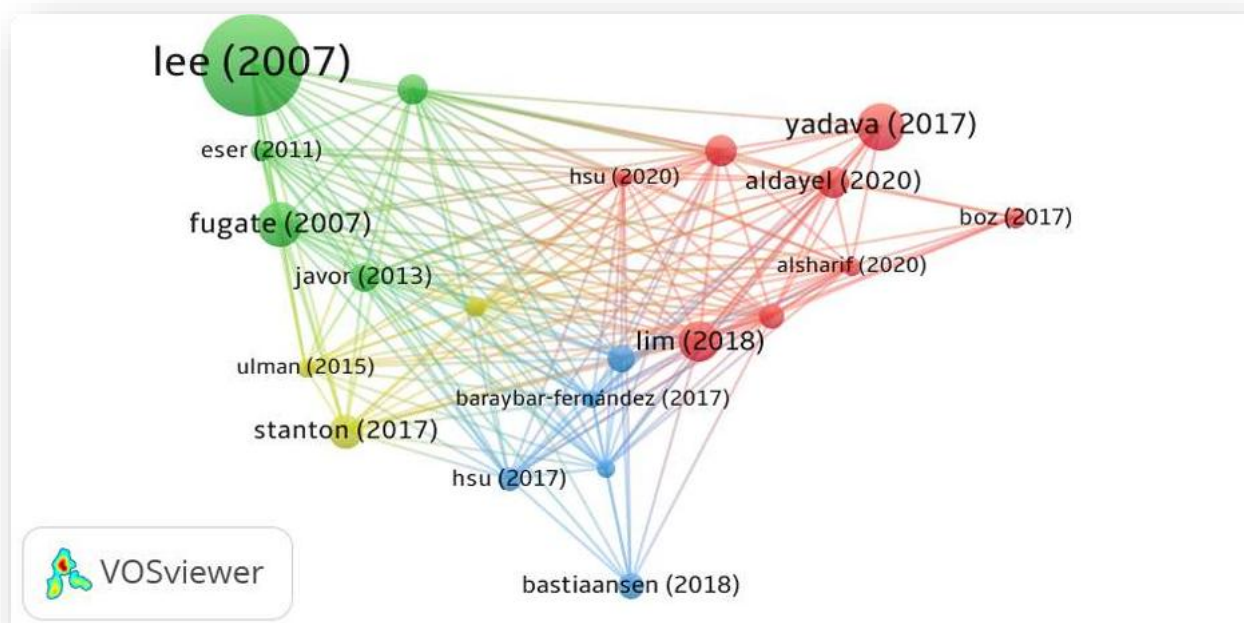
El estudio se enfoca en una revisión teórica de literatura, en la cual “se discute el contenido de artículos científicos referentes a un área del conocimiento” (Manterola et al., 2023, p. 1243). Esta discusión se realizará en base al resumen de las publicaciones científicas. Los artículos serán seleccionados de la base de datos de Scopus de Elsevier, bajo la siguiente ecuación de búsqueda: TITLE(“neuromarketing”), la cual indica que se tomarán las publicaciones que contengan el término neuromarketing en su título.

La cantidad de artículos encontrados con el criterio de que la palabra *neuromarketing* aparezca en el título corresponde a N= 263 artículos. Para la selección final de documentos se tomó en consideración las publicaciones científicas mayores o iguales a 50 citas, dando como resultado n= 21 artículos. Se utilizará el programa VOSviewer para la visualización de redes bibliométricas (van Eck y Waltman, 2023).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Figura 1

Mapa de acoplamiento de bibliografía sobre neuromarketing



Análisis de clúster

El clúster 1 de color rojo, está compuesto por 8 documentos, donde se destacan temas como el comportamiento del consumidor, tendencia investigativa sobre neuromarketing, precio psicológico, datos biométricos y estímulos subliminales.

El comportamiento del consumidor “ tiene su origen en la necesidad de las empresas de conocer al consumidor con el propósito de ofrecerles productos que cubran sus necesidades no satisfechas y de esta manera ser competitivas en el mercado” (Vergara Espinosa, 2022, p. 102). Cuando se estudia a los consumidores, las empresas buscan determinar sus características y necesidades básicas para tratar de cumplirlas con el bien que se está ofertando.

Según Yadava (2017), tener conocimiento en las preferencias del consumidor para la toma de decisiones y la predicción del comportamiento para la utilización efectiva de un producto o servicio utilizando procesos inconscientes se llama neuromarketing.

Aldayel et al.(2020), Señalan que los métodos de marketing tradicional intentan describir la actitud de los consumidores hacia un producto que puede no dar representación al comportamiento real en el lugar de la compra. El estudio realizado por los autores tuvo como propósito cerrar la brecha entre la investigación de mercadeo tradicional que se basa en respuestas explícitas del consumidor y la investigación de neuromarketing que refleja las respuestas implícitas del consumidor.



Las investigaciones sobre neuromarketing han sido abordadas en diferentes modalidades, que buscan determinar tendencias investigativas sobre el tema, entre las cuales se destacan algunos estudios sobre revisión de literatura y de tipo bibliométrico.

Lim (2018), En el estudio titulado Desmitificando en neuromarketing adoptó un enfoque de investigación de conocimiento integrado, donde revisa sistemáticamente y extrae temas que ayudan a explicar el concepto, los métodos, las cuestiones éticas relacionadas con el neuromarketing y las contribuciones del mismo.

El trabajo de Lee et al.(2018) examina si el cuerpo de literatura existente sobre neuromarketing puede respaldar dicho crecimiento en las investigaciones sobre este tema. Se ha descubierto que el interés en investigar sobre este concepto está creciendo con una variedad de temas y métodos que aparecen cada año.

Alsharif et al.(2020), llevaron a cabo un estudio cuyo objetivo fue evaluar la tendencia global investigativa en el área de neuromarketing en términos de publicaciones, coautorías y coocurrencias utilizando la base de datos Scopus. Determinaron que aproximadamente el 52% de las publicaciones a nivel mundial sobre neuromarketing se publican en Estados Unidos, España, Reino Unido, Italia y Alemania.

El estudio realizado por Boz et al (2017) señala que el precio de un bien es factor determinante de los ingresos y beneficios de un negocio turístico o servicios de hostelería y puede tener influencias psicológicas. El trabajo realizado brinda ejemplos de neuromarketing para dar explicación de como los turistas perciben los precios en los anuncios de vacaciones en términos de características en el diseño, posicionamiento y contenido.

Los datos biométricos “sirven para reconocer a las personas de acuerdo a sus características físicas, fisiológicas y parámetros conductuales y pueden ser explotados, manipulados y empleados para tomar decisiones en el sector privado, público y empresarial”(Barona Vilar , 2014, p. 299). Golnar-Nik et al.(2019), Señalan que la aplicación de datos biométricos se ha convertido en el centro de atención en las investigaciones que se realizan sobre neuromarketing. Los temas más importantes que necesitan investigaciones son la comprensión de los mecanismos subyacentes detrás de los comportamientos de compra del consumidor y la forma en que la publicidad afecta dicho comportamiento.

En el ámbito hotelero, Hsu y Chen (2020), efectuaron un estudio cuyo propósito fue comprender la forma en que los videos de hoteles con un emoji de carita sonriente como un mensaje subliminal de publicidad tiene efecto en la selección de hoteles por parte de los consumidores. Los resultados de este estudio dan a conocer que la selección de hoteles por parte de los participantes se vería afectada de manera significativa por los estímulos subliminales de un emoji de carita sonriente.

En el clúster 2 se agrupan 5 artículos científicos, su color de identificación es el verde y los principales ejes temáticos de estas publicaciones comprenden temas como: percepciones sobre el neuromarketing, neurociencia y comportamiento del consumidor.



El estudio realizado por Eser et al.(2011) tuvo como finalidad revelar percepciones de académicos de marketing, neurólogos y profesionales del marketing con respecto al tema de neuromarketing. Los análisis de percepción revelaron que los neurólogos y profesionales del marketing perciben el neuromarketing de manera más favorable que los académicos del marketing.

Para el neuromarketing, “la comprensión del proceso perceptivo es fundamental, ya que lo que entiende el cliente se transforma en realidad” (Baptista et al., 2012, p. 13) En marketing el cliente percibe imágenes a través de diferentes tipos de publicidad, las imágenes “operan como variables intervinientes de lo que se presupone ocurre al nivel del tejido neuronal” (Sierra-Fitzgerald y Munévar, 2007, p. 148). Fugate (2007) expone que la combinación de imágenes de actividad neuronal con herramientas convencionales pueden producir prácticas de marketing más concretas y efectivas.

La neurociencia del consumidor examina el comportamiento del cerebro ante los diferentes estímulos producidos por las marcas con el fin de poder determinar cuales son los principales factores que llevan a una persona a convertirse en consumidor de un producto. (Barrera Rodríguez et al.,2022) .Esta neurociencia “permite una comprensión más completa y objetiva de los deseos y acciones del consumidor, y se convierte en una herramienta versátil y consistente en el acompañamiento de las empresas para el ajuste y realización de sus estrategias de marketing” (Salazar, 2011, p. 143). El artículo publicado por Javor et al.(2013) aborda temas clave sobre la neurociencia del consumidor que los autores del documento consideran y creen que son de interés para los neurólogos, entre los cuales están: el sistema de recompensa, la confianza y las cuestiones éticas.

Es importante el aprovechamiento del neuromarketing para determinar las fronteras hasta las cuales puede llegar esta disciplina brindando aportes al conocimiento. El artículo publicado por Lee et al.(2007) intenta ampliar el alcance que tiene el neuromarketing más allá de las aplicaciones comerciales de las marcas y los patrones de comportamiento del consumidor. Es relevante considerar los derechos que tiene el consumidor , los cuales deben ser respetados por las empresas.

Tomando en cuenta el consentimiento del consumidor Wilson et al.(2008), examinan el impacto que los métodos y descubrimientos de la neurociencia tienen en las prácticas de marketing. El estudio está centrado en cuestiones éticas que involucran la conciencia, el consentimiento y la comprensión de los consumidores referente a lo que puede ser visto como invasión de sus derechos de privacidad.

El tercer clúster se visualiza con el color azul y agrupa 5 artículos de diversos autores. Los principales temas abordados en esta sección de acoplamiento se refieren a: reacción de emociones en las personas, investigación de mercados, marketing alimentario

Actualmente el estudio de las emociones ha recobrado importancia para comprender el pensamiento individual y colectivo de las personas (Gutiérrez Vidrio y Reyna Ruiz, 2014) , con esto se puede entender patrones de comportamiento en cada individuo en relación con los mensajes presentados en medios publicitarios. El estudio realizado por Baraybar-Fernández et al.(2017), tuvo como propósito descubrir la relación entre las emociones inducidas en los



mensajes publicitarios audiovisuales y su impacto en el recuerdo de las personas. Los resultados manifiestan variaciones en las medidas que se realizaron en los mensajes correspondientes a la alegría, la sorpresa y la ira, mientras que para el recuerdo sugerido del mensaje transmitido como para la actividad del anunciante, el anuncio con los mejores resultados fue el de la tristeza.

Bastiaansen et al.(2018), señalan que las reacciones emocionales a estímulos de marketing son de gran esencia para el marketing relacionado a destinos turísticos, pero difíciles de medir de forma válida y confiable. Los autores realizaron un estudio en el cual se incluía un experimento de neuromarketing para determinar si los potenciales relacionados con eventos cerebrales provocados por fotografías de destinos turísticos pueden ser utilizados para evaluar la eficacia del contenido de marketing de este tipo de destino en películas. Se concluyó que el neuromarketing es una valiosa herramienta para evaluar la eficacia del marketing de destinos y la películas populares pueden influir de manera positiva en la imagen afectiva del destino turístico.

El comportamiento del cliente está determinado por actitudes, las cuales las empresas buscan conocer para comprender dicho comportamiento. Por tal razón según lo manifiesta Hsu M (2017), los gerentes se encuentran bajo una gran presión por descubrir los factores que determinan las actitudes y la forma en que se comportan los clientes.

El éxito de una empresa depende también de una buena investigación de mercados (Mendoza García y Véliz Valencia, 2018). (Meyerding y Mehlhose, 2020) señalan que el valor añadido que los métodos y técnicas de neuromarketing puedan brindar como aporte a la investigación de mercado depende mucho de su relación coste-utilidad y de la capacidad de brindar información oculta que no se puede adquirir con otros métodos de investigación de mercados. La toma de decisiones sobre los alimentos a consumir está influida por un conjunto complejo de emociones, sentimientos, actitudes y valores que son imposibles de evaluar simplemente preguntando su opinión a los consumidores. El neuromarketing aplica métodos que permiten medir las reacciones emocionales y espontáneas de los consumidores de una forma más objetiva y observable (Stasi et al., 2018).

La neuroergonomía hace referencia al estudio de cómo el cerebro y los comportamientos hacen interacciones en el trabajo. Su dedicación está basada en la comprensión de como los procesos cognitivos como la atención, la memoria y la toma de decisiones afectan las tareas físicas y viceversa (TuMeke Team, 2024).

La neurogastronomía “se consolida como un campo interdisciplinario que busca entender cómo nuestros cerebros interpretan y disfrutan los alimentos”(Rimoldi, 2021, como se citó en González Morales, 2023, p. 2199).

Spence (2019), realizó un estudio centrado en tres áreas clave como lo son la neuroergonomía, neuromarketing y neurogastronomía. El autor señala que la esperanza es que al tener una mejor comprensión de la mente, haciendo uso de los más recientes avances en neurociencia se pueden diseñar intervenciones más efectivas. Estas intervenciones están centradas en la comprensión de lo que piensan los clientes en relación a los bienes ofertados.



Referente al neuromarketing y la neurogastronomía, González Morales (2023) expresan:

El neuromarketing aplicado a la gastronomía sugiere que la Neurogastronomía tiene un impacto directo en las decisiones de compra de los comensales en restaurantes y establecimientos de comida. Esto resalta la relevancia de comprender los patrones mentales y emocionales del consumidor en la estrategia de marketing gastronómico.(p.2204)

Algunos estudios han abordado el tema sobre la ética en el neuromarketing, entre ellos se destaca el artículo de Stanton et al.(2017), donde los autores articulan las preocupaciones éticas comunes con el neuromarketing, tal y como son practicadas en la actualidad centrando esta actividad en los riesgos potenciales para el consumidor y las decisiones éticas que enfrentan las empresas. Ulman et al.(2015), hacen referencia a la neurotecnología, centrados en cuestiones éticas y debates que mantienen relación con las aplicaciones de esta tecnología.

Conclusiones

El neuromarketing permite comprender el comportamiento del consumidor, ya que a través de la neurociencia logra estudiar la conducta del cliente con relación a los estímulos que éste puede tener frente a un anuncio publicitario.

Al aplicar las técnicas de neuromarketing las empresas pueden lograr una participación de mercado que les permita tener ventajas competitivas sobre otras organizaciones ya que dichas técnicas tienen como objetivo captar la percepción del cliente a través del posicionamiento de mercado, en este sentido el consumidor siempre recordará el producto y su experiencia de compra.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar Méndez, D. L., Espinoza Arauz, M. Y., y Mera Bravo, E. P. (2022). Análisis del comportamiento de compradores de artículos de expresión social en fechas comerciales. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 484-492.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000100484
- Aldayel, M., Ykhlef, M., y Al-Nafjan, A. (2020). Aprendizaje profundo para la clasificación de preferencias basada en EEG en neuromarketing. *Ciencias Aplicadas*, 10(4).
<https://doi.org/10.3390/app10041525>
- Alsharif, A. H., Salleh, N. Z., & Baharun, R. (2020). Tendencias de investigación en neuromarketing: Un análisis bibliométrico. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 98(15), 2948-2962.
https://scholar.google.com.pa/scholar?q=RESEARCH+TRENDS+OF+NEUROMARKETING:+A+BIBLIOMETRIC+ANALYSIS&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar
- Arias, D. E. (2016). Análisis de neuroeconomía como nuevo paradigma en la ciencia económica. *Revista Ciencias Económicas*, 13(2), 107-119.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5904674#:~:text=La%20neuroeconom%C3%ADa%20es%20una%20reciente,conjunci%C3%B3n%20entre%20neurociencias%20y%20econom%C3%ADa>



- Baptista, M. V., León, M. del F. y Mora, C. (2012). Neuromarketing: Conocer al Cliente por sus Percepciones. *Tec Empresarial*, 4(3), 9-19.
https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_empresarial/article/view/637
- Baraybar-Fernández, A., Baños-González, M., Barquero-Pérez, Ó., Goya-Esteban, R., y de-la-Morena-Gómez, A. (2017). Evaluación de las respuestas emocionales a la publicidad televisiva desde el Neuromarketing. *Comunicar*, 25(52), 19-28.
<https://doi.org/10.3916/C52-2017-02>
- Barona Vilar, S. (2014). Tecnología biométrica y datos biométricos. Bondades y peligros. No todo vale. *Actualidad Jurídica Iberoamericana*(21), 298-331. <https://revista-aji.com/tecnologia-biometrica-y-datos-biometricos-bondades-y-peligros-no-todo-vale/>
- Barrera Rodríguez, A. M., Duque Hurtado, P. L., y Merchán Villegas, V. L. (2022). Neurociencia y comportamiento del consumidor: análisis estadístico de su evolución y tendencias en su investigación. *Cuadernos Latinoamericanos De Administración*, 18(35).
<https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v18i35.3855>
- Bastiaansen, M., Straatman, S., Driessen, E., Mitás, O., Stekelenburg, J., y Wang, L. (2018). Mi destino en tu cerebro: Un nuevo enfoque de neuromarketing para evaluar la eficacia del marketing de destino. *Revista de marketing y gestión de destinos*, 7, 76-88.
<https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2016.09.003>
- Boz, H., Arslan, A., y Koc, E. (2017). Aspectos del neuromarketing en la psicología de los precios turísticos. *Perspectivas de la gestión del turismo*, 23, 119-128.
<https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.06.002>
- Braidot, N. (2009). Neuromarketing en acción. y Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- Caisa-Yucailla, D., Maldonado-Mangui, S., y Miranda López, F. (2019). Factores decisivos de la compra del consumidor: Un enfoque para las empresas productivas y de servicios. *Universidad Ciencia Y Tecnología*, 23(93), 65-74.
<https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/155>
- Cisneros Enriquez, A. (2019). Neuromarketing y Neuroeconomía. Código emocional del consumidor. Ecoe Ediciones. <https://www.casadellibro.com/libro-neuromarketing-y-neuroeconomia-codigo-emocional-del-consumidor/9789587715316/10043161>
- De Andreis, A. (2018). Neuromarketing: una mirada a la mente del consumidor. *Ad-Gnosis*, 1(1), 51-57. <https://publicaciones.americana.edu.co/index.php/adgnosis/article/view/6>
- Eser, Z., Isin, F. B., y Tolón, M. (2011). Percepciones de académicos de marketing, neurólogos y profesionales del marketing sobre el neuromarketing. *Revista de Dirección de Marketing*, 27(7-8), 854-868. <https://doi.org/10.1080/02672571003719070>
- Fugate, D. L. (2007). Neuromarketing: una mirada desde el punto de vista del profano a la neurociencia y su posible aplicación a la práctica del marketing. *Revista de marketing de consumo*, 24(7), 385-394. <https://doi.org/10.1108/07363760710834807>
- Golnar-Nik, P., Farashi, S., & Safari, M. S. (2019). La aplicación de la potencia EEG para la predicción e interpretación de la toma de decisiones del consumidor: un estudio de neuromarketing. *Fisiología y comportamiento*, 207, 90-98.
<https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.04.025>
- González Morales, D. H. (2023). La neurogastronomía y su influencia en la experiencia del comensal. *Dominio De Las Ciencias*, 9(3), 2197-2206.
<https://doi.org/10.23857/dc.v9i3.3550>



- Gutiérrez Vidrio, S., y Reyna Ruiz, M. (2014). El papel de las emociones en la incitación al consumo. Análisis de un programa radiofónico de corte religioso. *Comunicación Y Sociedad*(23), 125-147. <https://doi.org/10.32870/cys.v0i23.66>
- Hsu, L., y Chen, Y.-J. (2020). Neuromarketing, publicidad subliminal y selección de hoteles: un estudio EEG. *Revista de marketing de Australasia*, 28(4), 200-208. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.04.009>
- Hsu, M. (2017). Neuromarketing: dentro de la mente del consumidor. Revisión de la gestión de California, 59(4), 5-22. <https://doi.org/10.1177/0008125617720208>
- Javor, A., Koller, M., Lee, N., Chambelán, L., y Ransmayr, G. (2013). Neuromarketing y neurociencia del consumidor: aportes a la neurología. *Neurología BMC*, 13(13). <https://doi.org/10.1186/1471-2377-13-13>
- Kotler, P., y Armstrong, G. (2008). Fundamentos de marketing. PEARSON EDUCACIÓN, México.
- Lee, N., Broderick, A. J., y Chambelán, L. (2007). ¿Qué es el neuromarketing? Un debate y una agenda para futuras investigaciones. *Revista Internacional de Psicofisiología*, 63(2), 199-204. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2006.03.007>
- Lee, N., Chambelán, L., y Brandes, L. (2018). ¡Bienvenidos a la jungla! La literatura sobre neuromarketing a través de los ojos de un recién llegado. *Revista Europea de Marketing*, 52(1-2), 4-38. <https://doi.org/10.1108/EJM-02-2017-0122>
- Lim, W. M. (2018). Desmitificando el neuromarketing. *Revista de investigación empresarial*, 91, 205-2020. <https://doi.org/10.1016/j.ibusres.2018.05.036>
- Manterola, C., Rivadeneira, J., Delgado, H., Sotelo, C., y Otzen, T. (2023). ¿Cuántos Tipos de Revisiones de la Literatura Existen? Enumeración, Descripción y Clasificación. Revisión Cualitativa. *International Journal of Morphology*, 41(4), 1240-1253. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022023000401240>
- Mendoza García, J. I., y Véliz Valencia, M. (2018). Impacto que genera la investigación de mercados en la toma de decisiones por la gerencia. *ECA SINERGIA. Revista de Investigaciones en Ciencias Administrativas y Economía*, 9(2), 68-79. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v9i2.1294
- Meyerding, S. G., y Mehlhose, C. M. (2020). ¿Puede el neuromarketing añadir valor a la investigación de marketing tradicional? Un experimento ejemplar con espectroscopia funcional de infrarrojo cercano (fNIRS). *Revista de investigación empresarial*, 107, 172-185. <https://doi.org/10.1016/j.ibusres.2018.10.052>
- Olivar Urbina, N. R. (2023). El neuromarketing: fundamentos, técnicas, ventajas y limitaciones. *RAN - Revista Academia & Negocios*, 9(1), 13-28. <https://doi.org/10.29393/RAN-2NFNO10002>
- Portela López, J. L., Y Rodríguez Monroy, C. (2023). El neuroconsumidor: una revisión narrativa de la bibliografía a la luz de los patrones mentales y emocionales. *Revista Latina De Comunicación Social*(81), 34-56. <https://doi.org/10.4185/rlds.2023.1913>
- Razeto M, L. (2009). El debate sobre las necesidades, y la cuestión de la "naturaleza humana". *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 8(23), 139-167. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-65682009000200007



- Salas Canales, H. J. (2018). Neuromarketing: Explorando la mente del consumidor. *Revista Científica de la UCSA*, 5(2), 36-44. [https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2018.005\(02\)036-044](https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2018.005(02)036-044)
- Salazar, C. (2011). La neurociencia del consumidor como horizonte de investigación, conceptos y. *Universidad & Empresa*, 13(21), 143-166. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187222420007>
- Schiffman, L. G., y Kanuk, L. L. (2010). Comportamiento del Consumidor. PEARSON EDUCACIÓN, México, 2010.
- Siddique, J., Shamim, A., Nawaz, M., Y Abid, M. F. (2023). La esperanza y la expectación del neuromarketing: un análisis bibliométrico. *Revista de ciencia del marketing contemporáneo*, 6(1), 1-21. <https://doi-org.abc.remotexs.co/10.1108/JCMARS-07-2022-0018>
- Sierra-Fitzgerald, O., y Munévar, G. (2007). Nuevas ventanas hacia el cerebro humano y su impacto en la neurociencia cognoscitiva. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(1), 143-157. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80539111.pdf>
- Stasi, A., Songa, G., Mauri, M., Ciceri, A., Diotallevi, F., Nardone, G., y Russo, V. (2018). Enfoques empíricos del neuromarketing y la elección de alimentos: una revisión sistemática. *Investigación alimentaria internacional*, 108, 650-664. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.11.049>
- Spence, C. (2019). Diseño inspirado en la neurociencia: del neuromarketing académico a la investigación comercialmente relevante. *Métodos de investigación organizacional*, 22(1), 275-298. <https://doi.org/10.1177/1094428116672003>
- Stanton, S. J., Sinnott-Armstrong, W., y Huettel, S. A. (2017). Neuromarketing: implicaciones éticas de su uso y posible mal uso. *Revista de ética empresarial*, 144(4), 779-811. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3059-0>
- TuMeke Team. (30 de Julio de 2024). *TuMeke Ergonomics*. Aumente el rendimiento en el lugar de trabajo con neuroergonomía: guía práctica: <https://www.tumeke.io/es-mx/updates/boost-workplace-performance-with-neuroergonomics>
- Ulman, Y. I., Cakar, T., y Yildiz, G. (2015). Cuestiones éticas en el neuromarketing: “¡Consumo, luego existo!”. *Ética de la ciencia y la ingeniería*, 21(5), 1271-1284. <https://doi.org/10.1007/s11948-014-9581-5>
- van Eck, N. J., y Waltman, L. (2023). Manual for VOSviewer version 1.6.19. https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.19.pdf
- Vergara Espinosa, M. E. (2022). El comportamiento del consumidor post covid-19: Oportunidad o desafío para los emprendedores. *Revista Colegiada De Ciencia*, 3(2), 102-112. <https://revistas.up.ac.pa/index.php/revcolciencia/article/view/2856>
- Wilson, R. M., Gaines, J., y Colina, R. P. (2008). Neuromarketing y libre albedrío del consumidor. *Revista de Asuntos del Consumidor*, 42(3), 389-410. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2008.00114.x>
- Yadava, M., Kumar, P., Saini, R., Roy, P. P., y Prosad Dogra, D. (2017). Análisis de señales EEG y su aplicación al neuromarketing. *Herramientas y aplicaciones multimedia*, 76(18), 19087-19111. <https://doi.org/10.1007/s11042-017-4580-6>