

# **El neuromarketing: entre la responsabilidad ética y el beneficio estratégico. Una mirada Latinoamericana.**

Autor: Adriana Yiceth Lizarralde Vargas

Asesor: Carolina Garzón Medina

“Cuando le muestras al cerebro que es lo que quiere, en vez de lo que la persona pide, las ventas subirán”

Jürgen Klaric

## **Resumen**

El neuromarketing se ha convertido en una herramienta que a través de la investigación ofrece a las marcas y las instituciones respuestas sobre el comportamiento de los consumidores frente a determinado producto o servicio. Al ser estas investigaciones llevadas a cabo en personas entra en juego la ética que se establece para manejar los resultados obtenidos de dichos estudios y en este caso cómo se puede visibilizar en el contexto latinoamericano. El objetivo del presente ensayo es demostrar cuál es el rol que cumple el neuromarketing en las empresas latinoamericanas tomando en cuenta los dilemas éticos que se puedan generar. La principal conclusión de este ensayo es un llamado a la implementación de leyes que regulen la ética en los estudios de neuromarketing en cada país y si es el caso una misma regulación para todos los países de América Latina, entendiendo también las nuevas dinámicas de los mercados y los avances tecnológicos en materia de innovación digital.

**Palabras claves:** Neuromarketing, ética, empresas, Latinoamérica, Colombia

El neuromarketing es un campo relativamente nuevo que se basa en la neurociencia para comprender cómo responde el cerebro a los estímulos de marketing, se empezó a tener en cuenta en el área de mercadeo desde los años ochenta cuando según De Andreis (2012) la Brighthouse Institute for Thought Science de Atlanta da a conocer una investigación que evidenciaba la respuesta cerebral de los consumidores a la hora de valorar un producto, un objeto o la publicidad, utilizando la resonancia magnética funcional (fMRI) para medir dicha respuesta. El mismo autor también menciona al docente e investigador Joey Reiman como mentor del neuromarketing y al economista Dr. Ale Smidts como el primero en usar el término de esta nueva área, quien aportó la primera definición de lo que hoy se conoce como neuromarketing, “es el uso de técnicas de identificación de los mecanismos cerebrales de la personas los cuales permiten conocer y estudiar el comportamiento, con el objetivo de mejorar las estrategias de marketing” (García y Martínez, 2013, p. 155).

En ese sentido, es desde las neurociencias, como se genera una aproximación al estudio de la actividad cerebral desde su anatomía hasta su química para explicar los procesos cognitivos y del comportamiento humano (Portellano, 2005). Con respecto al marketing, el aporte de las neurociencias ha estado en función de la intención de compra de los consumidores ya que se involucra el estado emocional de los mismos influenciado en la motivación de la persona para Schunk (1998) la motivación se define como el impulso y el mantenimiento de una conducta orientada a los objetivos desde un punto de vista cognoscitivo. Ante esto se evidencian diferentes modelos teóricos que relaciona el neuromarketing y su importancia e influencia en el marketing de hoy, como el modelo de pulsión, de condicionamiento y la teoría de la autorrealización del ser (citado por Teira y Godoy, 2018).

Adicional a este contexto, Álvarez (2011) hace alusión a la predicción expuesta por el neurocientífico Antonio Damásio, quien señaló que, así como el ser humano utiliza la parte

racional de su cerebro también utiliza la parte emocional para ejecutar sus actividades diarias, dada esta premisa el mismo autor concluye que el neuromarketing es una ciencia que puede predecir la intención de compra, de acuerdo con esto, el neuromarketing se ha ido desarrollando año tras año, siendo cada vez más difícil dar estímulos que influyan en las emociones de los consumidores puesto que se han vuelto más informados y su percepción frente a las campañas publicitarias ha cambiado.

Autores como Andreu et al (2014) definen el neuromarketing como un área que usa herramientas de la neurociencia para tener mejores resultados en las estrategias de marketing, que conlleven evidentemente al incremento en ganancias de un producto o en la mayor visibilización de una marca, ante esto herramientas como el eye tracking, face reading, electroencefalografía EEG, resonancia magnética funcional (fMRI) entre otras, forman parte de las técnicas más utilizadas en neuromarketing (Guevara, Cano y Pérez, 2019). Estas permiten analizar la información y tomar decisiones cuando se expone a una persona a estímulos de mercadeo, es decir, se realiza un mapeo del cuerpo y del cerebro para que se pueda observar, medir y predecir visiblemente para los investigadores las emociones, sensaciones y demás activaciones fisiológicas.

En línea con lo mencionado anteriormente, tal como lo expresa Membreño, Rodríguez, González, Castellero y Cattafi (2020) el neuromarketing trae muchas utilidades a empresarios que buscan fomentar la imagen de sus marcas o productos, así como se espera que esta área tenga un aumento del “18% a nivel mundial hasta el 2021 con una inversión en tecnologías relacionadas de 50.3 millones de dólares. Solo en Latinoamérica el crecimiento esperado será de 24.6 millones de dólares” (Membreño et. al., 2020, p. 54). Dadas estas cifras se pueden enmarcar en el uso del neuromarketing para llegar más rápidamente al Top of mind de los consumidores y por qué no hablar de campañas de marketing generadas por las compañías

para despertar los sentidos logrando así incrementar el gasto en productos o servicios que tal vez no son necesarios (Membreño et. al., 2020).

Con respecto a la percepción que se tiene sobre el neuromarketing en Colombia, un estudio realizado por la Universidad Militar Nueva Granada (2013), mencionó que en Colombia es muy raro ver que una empresa opte por invertir en técnicas de neuromarketing dado los altos costos que puede conllevar además de encontrar personas capacitadas en ambas áreas de psicología y marketing, sin embargo, existen marcas colombianas que se han atrevido a ir por el neuromarketing como Seguros Bolivar, Punto Blanco, Colombina, Doria y Alpina.

El neuromarketing, al estudiar el cerebro, hace uso importante de conocimientos médicos y tecnología para llegar a la respuesta que estimula una imagen, un sonido o un olor empleado en piezas con contenido publicitario (Andreu et al, 2014). Esta premisa ha llevado a evaluar los aspectos éticos de quienes realizan investigaciones en neuromarketing y la aplicabilidad de los resultados en los consumidores. En correspondencia con lo anterior surge la duda: ¿Será posible ser éticamente correcto frente a una investigación financiada por marcas que tienen como objetivo primordial vender en Latinoamérica? Donde poco se habla del compromiso ético de esta área y que de hecho, abre más las puertas a la necesidad de las investigaciones y a las limitaciones que se planteen; lo que se conoce, es que empresas en América Latina que se encuentran inscritas en la (NMSBA Neuromarketing Science & Business Association, institución internacional que vela por el provecho de los profesionales del neuromarketing) donde se les motiva a dar a conocer la investigaciones y se encuentran sometidos al seguimiento del código de ética que fomenta buenos estándares de investigaciones a nivel internacional (Crespo, Vaca y Martínez, 2020, p. 205), por consiguiente, se estima que existe una fuga de información de las empresas que no están inscritas voluntariamente a esta institución.

Este ensayo plantea varios cuestionamientos al respecto, ya que por un lado se encuentra ¿cuáles son los aportes del neuromarketing al desarrollo estratégico de las empresas en Latinoamérica?, por otra parte, ¿qué aspectos científicos no se están teniendo en cuenta para el desarrollo estratégico de las empresas desde los estudios de neuromarketing?, cuando se piensa en desnudar la mente del consumidor a través de herramientas tecnológicas desde las neurociencias, ¿cuáles son los aspectos éticos que entran a ser controversiales y debatibles?, ¿qué papel juega la ética?, ¿cómo se aplica o no a los estudios que hacen las agencias en la parte de neuromarketing?. Con base en ello el propósito de este ensayo es generar marcos de disertación y debate en torno al papel de la ética en los estudios de neuromarketing que se desarrollan para el desarrollo estratégicos de las empresas en Latinoamérica.

Luego de exponer algunos argumentos y caracterizaciones generales del neuromarketing, es deber indagar respecto a los límites y sectores que son monitoreados o que están en la mira de la ética, la cual no puede quedarse en el control de las investigaciones que se realicen, sino que está en su deber profundizar en cómo impacta en el libre albedrío humano, hasta donde el neuromarketing puede ser un proceso efectivo de manipulación sobre la voluntad humana afectando y torciendo su cauce para hacerse de ventas y renombre, sin pasar por alto casos como las grandes campañas de cigarrillos de los 80 y sus alta implicancia en la salud actual de las sociedades (Martín, Quiles y López, 2004).

Otro caso que tuvo implicancias éticas frente a la respuesta de los consumidores fue el de McDonald's, empresa que utilizó técnicas de neuromarketing para generar una percepción positiva de sus restaurantes a través de un líquido de limpieza para pisos, este caso se filtró a la luz pública y fue confirmado por la empresa Neurosenses, la cual realizó la investigación para McDonald's. Este caso dejó un sinsabor para los consumidores porque dejó en evidencia la idea de cómo empresas de alto renombre podían manejar la mente de los consumidores (Lucas, 2014).

Pero no todos los casos empresariales han tenido malas prácticas éticas, para ejemplificar de mejor forma estrategias de neuromarketing aplicadas con ética, se tiene a Mercado Libre, una marca con buen posicionamiento en el área de comercio electrónico de origen argentino que comercializa en toda Latinoamérica, es una empresa que ha sabido vender por medio de su plataforma tratando bien a sus clientes, mostrando los diferentes usos de un producto por diferentes medios audiovisuales donde el consumidor se siente a gusto con lo que esta comprando y llegando a ser bien percibida por sus consumidores en el e-commerce (Pitta, 2021).

Todo lo abordado en el anterior párrafo, es mencionado por Matilla (2015) en su investigación, donde propone grandes sectores de análisis de la ética en el neuromarketing como la integridad humana, la autonomía y en consentimiento, privacidad y confidencialidad, la seguridad de los participantes, protección de grupos vulnerables, compromiso y gestión de su percepción pública, comités éticos y marcos legales; en resumen el autor confiere a que el poder de decisión humana debe primar por encima de las pretensiones de la empresa lo que incluye, de hecho, la línea delgada entre crear una necesidad real o fáctica para motivar al comprador a accionar la adquisición del producto.

Por otro lado, se habla de las implicancias éticas que se tienen en torno a las investigaciones, ya que como no está de más recordar, en el caso del neuromarketing, muchas veces están ligadas a investigar comportamientos de los consumidores sin su consentimiento como el caso de establecimientos comerciales que intalan cámaras de seguridad, que además de vigilar estos lugares también pueden hacer reconocimiento facial de las emociones expresadas por los consumidores frente a los productos, y esta información recopilada sin consentimiento alguno de los clientes (Vega, 2016). También se dan casos donde se inicia una investigación para determinado producto en la cual se clasifica la población de consumidores para indagar un comportamiento específico pero con el proceso publicitario en

marcha como se estudia en los casos de reconocidas marcas de gaseosas, cervezas y el cigarrillo, donde a medida que se iban obteniendo resultados se creaban pautas comerciales para atraer clientes sin el consentimiento de los participantes de la investigación (Martín, Quiles y López, 2004; Guevara, Cano, y Pérez, 2019; Sánchez, Carrasco, Soto y Cristòfol, 2022).

Entendiendo el panorama de la influencia negativa que puede tener el neuromarketing, y siguiendo con la línea del párrafo anterior, es importante traer a colación y como ejemplo, los resultados obtenidos por De la Morena (2016) donde se determina que las mujeres son más receptivas y por tanto vulnerables o susceptibles a los estímulos del neuromarketing en términos generales, delimitando el interés de los hombres en temas relacionados con la industria automotriz, tecnología y productos financieros, por tanto el mundo de los servicios y productos, sobre todo estéticos y la información donde se utilicen imágenes de familia y niños son altamente receptivas por el género femenino. Entonces ¿las mujeres están siendo atacadas constantemente por el sistema publicitario y sectorizado ciertos intereses a una población que a su vez conllevaría a que los hombres fueran aislados socialmente a estos intereses?; toda esta discusión está siendo llevada por esas posibilidades y de allí la incidencia de la ética; Así mismo esta investigación puede ser de gran utilidad en el momento de ofrecer información que resguarde la integridad física de cada población.

En Latinoamérica también se han abordado investigaciones donde la implicación en cuanto al género se ve muy inclinada hacia las mujeres, como lo concluye el estudio realizado por Orellana (2013) en Ecuador, donde indica la toma decisiones de las mujeres en comparación con los hombres frente a unas marcas de champú y como la publicidad debe ir direccionada esencialmente a esta población, teniendo en cuenta que muchas de las desiciones tomadas por los hombres primero son consultadas por las mujeres de sus hogares. En Latinoamérica en general se ha expandido el neuromarketing y sus investigaciones, no

obstante, aún falta por asumir diferentes planes de acción donde se estipulen diferentes conceptos básicos propios de la investigación con el fin de que las marcas reconocidas en estos países e incluso las medianas y pequeñas que se creen desarrollen estrategias de innovación con apoyo de programas de innovación gubernamentales y sociales a la vanguardia de las tendencias para poder responder a los estímulos y necesidades del mercado actual con ayuda de técnicas de neuromarketing (estudios y pruebas previas), permitiendo obtener mejores respuestas por parte de los consumidores (Villa, Galofre & Vargas, 2022).

Retomando los aspectos positivos, es importante señalar las implicaciones positivas sobre las personas y la incidencia en la cultura, (Sabre, 2011) aborda cómo las organizaciones más importantes del mundo se sirven de una cuidadosa y exclusiva campaña de publicidad para llegar a la mayor población posible en el mundo, valiéndose de las estrategias expuestas por esta disciplina con el fin de interiorizar el mensaje en el individuo más allá de sus características demográficas.

Uno de los tipos de organizaciones anteriormente mencionadas, son las ONGs (Organizaciones No Gubernamentales), las mismas tienen un gran alcance gestionando becas y diferentes incentivos para la población mundial vulnerable (Vicente, 2005). La dualidad de estas organizaciones está dada, por un lado, por aquellas que no apoyan el neuromarketing y por otro lado las que lo utilizan para sus fines sociales. Algunas ONGs se valen de campañas en contra del neuromarketing para argumentar que esta es una técnica que vulnera los derechos humanos y no tiene nada de ética. En cambio otras se benefician de investigaciones en neuromarketing para atraer más donantes con mensajes que expresan alegría y esperanza hacia el futuro (Ortega, 2016). El mismo autor expone el experimento realizado por la revista *Journal of Legal, Ethical and regulatory Issues*, donde data que el 84,2% de una muestra de universitarios categorizaron como éticas las investigaciones realizadas por ONGs utilizando el neuromarketing.

En cuanto al neuromarketing y las prácticas antiéticas que se pueden presentar, la ONG World Business Academy, cuestionó el uso de las estrategias de neuromarketing y realizó un video campaña en contra de estas, en el que las consideraba como herramientas de manipulación de comportamiento por parte de las empresas, sin embargo, la fundación Neuromarketing Science & Business Association (NMSBA) estableció un código ético para la correcta aplicación de la neurociencias en el mundo de las organizaciones (Suarez, 2021), entendiéndose así la importancia de una institución encargada de promover y proyectar todos estos resultados de forma óptima por medio de todas las herramientas que aporta el neuromarketing incluso la inteligencia artificial hoy en día.

Todo esto es posible y fue palpable con el alcance que tuvo la emergencia del COVID-19 en nuestro planeta, la cual permitió la realización de grandes campañas y una gran movilización de estrategias y recursos para poder hacer llegar el mensaje y proteger la vida de la mayor población posible. Esta gran campaña de concientización, información y prevención llegó de la misma forma a todos los países del mundo sin importar cultura o idiomas, y aunque evidentemente se movilizaron cantidades de dinero inimaginables dadas las características del tema, se demostró que es posible, y sobre todo, fue positivo el uso de herramientas como la virtualidad, la inteligencia artificial y el neuromarketing por el bien común de todos (Blazquez, Gutiérrez y Gołąb, 2022); (Ardanza y Lavín, 2021).

En conclusión, no se está cerca de delimitar los campos donde la importancia del control ético del neuromarketing debe ser vigilado, de solo proponer un tema político en la mesa, aparecen millones de posibilidades y vulneraciones de los aspectos anteriormente expuestos por Feenstra y Pallarés (2017), sin embargo, al pensar en las maravillas que pueden hacerse dentro del espectro del autocuidado, protección y prevención en el mundo, el neuromarketing es una luz para transmitir y establecer un mensaje adecuado a la humanidad e incluso, salvar millones de vidas (Zambrano, 2014).

La ética es una disciplina transversal a todas las áreas que tiene el deber imperante de vigilar, entender y visualizar todo lo concerniente al cuidado de las prácticas, pero como bien superior, de informar y actualizar las leyes de los países, que ojalá algún día sean comunes, para que estas debidas prácticas no queden en una sugerencia con posibles repercusiones sino como leyes, normas y guías estables a considerar con mayor seriedad, pero con la situación más óptima de resultados.

El aporte del periplo a la temática del presente ensayo no es muy profunda pero sí evidencia algo de lo que se maneja en investigaciones en neuromarketing en México, donde según lo relata el maestro Alfonso Guerra de la UPAE (Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla), las cuestiones éticas que se tienen en cuenta en un estudio de neuromarketing son en primera medida no compartir información personal de los participantes, investigar primero sus enfermedades, alergias y demás para que al momento de estar expuesto a los instrumentos no promueva ninguna patología, verificar que los participantes tengan buena higiene corporal evitando así el paso de bacterias de un participante a otro, y por último la seguridad de los datos, importante en nuestros tiempos en los que existen personas que se han especializado en el robo de la información y dada las características de los estudios en neuromarketing estos datos podrían llegar a manos inescrupulosas, estos parámetros se pueden tener en cuenta si de unificar la ética se refiere.

Por otro lado, es importante tener conciencia de que los desarrollos realizados hoy en día en la inteligencia artificial, en la realidad virtual y aumentada que utilizan las neurociencias, la psicología, la ingeniería, entre otras áreas, programan los sistemas de tal forma que permitan llevar al mundo la información necesaria, actualizada y existente, y así mejorar la vida de personas con necesidades imposibles de tratar como el caso de una parálisis o enfermedades de tipo neuronal, pero también es relevante encontrar en estas nuevas dinámicas una mejor versión de nosotros mismos, de nuestros pensamientos, sentimientos y

emociones, sin tenerle miedo a lo que las investigaciones puedan aportarnos en estos nuevos campos.

### Referencias

- Alguero, L. R., González, T. B., y Molina, N. F. (2018). Neurociencias al servicio del marketing en la gestión municipal en el sur del departamento de La Guajira. *Revista Boletín Redipe*, 7(4), 118-126.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6523258>
- Álvarez Blanco, R (2011). *Neuromarketing, fusión perfecta*. Pearson Prentice Hall
- Andreu-Sánchez, C., Contreras-Gracia, A., & Martín-Pascual, M.- Ángel. (2014). Situación del neuromarketing en España. *Profesional De La información*, 23(2), 151–157.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2014.mar.07>
- Ardanza, P. y Lavín, J. M. (2021). Supermercados, redes sociales y covid-19: neuromarketing y humanización del mensaje. *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, 361-379
- Blazquez, J. J., Gutiérrez, S., y Gołąb, E. (2022). Neuroeconomy and neuromarketing: the study of the consumer behaviour in the Covid-19 context. *Frontiers in Psychology*, 13, 822856.
- Crespo-Pereira, V., Vaca-Tapia, A., & Martínez-Fernández, V. (2020). El Neuromarketing como metodología para el conocimiento del comportamiento del consumidor: aplicación en la consultoría y transferencia a la Academia. *Comunicación & Métodos*, 2(1), 200-217.  
<https://doi.org/10.35951/v2i1.65>
- 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] Universidad Complutense de Madrid.

Feenstra, R. y Pallarés, D. (2017). Debates éticos en torno al neuromarketing político: el avance tecnológico y su potencial incidencia en la formación de la opinión pública. *Veritas*, (36), 9-28. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-92732017000100001>

Garavito, C., Gómez, M. C., Gómez, J. y González, I. (2016). Una crítica al neuromarketing desde la neuroética [Trabajo de grado de Pregrado, Pontificia Universidad Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/21335/GaravitoFonsecaCamila2016.pdf?sequence=1>

García, P. y Martínez, E. (2013). *Neuromarketing: el otro lado del marketing*. Primera Edición. Bogotá, Colombia: Editorial Ediciones de la U.

Guevara, R. Y., Cano, M. y Pérez D. (2019). Neuromarketing como estrategia de mercadotecnia. Caso Coca-Cola (2016-2018). *Ciencia Administrativa*, 2, 67-80. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2020/02/09CA201902.pdf>

Lucas, J. (2014). Neuromarketing: ¿moda pasajera o herramienta con futuro?. Universidad Pontificia Comillas. <http://hdl.handle.net/11531/64>

Martín, M., Quiles, M. C., y López, C. (2004). Los sistemas de autorregulación como mecanismos de control de la publicidad de tabaco: evaluación mediante análisis empírico. *Gaceta Sanitaria*, 18(5), 366-373. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112004000700005&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112004000700005&lng=es&tlng=es).

Matilla, A. (2015). Implicaciones éticas del neuromarketing. *Madrid, España: Universidad Pontificia Comillas, ICADE.*

<https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/5799/retrieve>

Membreño, I., Rodríguez, B., González, L., Castellero, E., & Cattafi, R. (2020). Neurociencia y mercadeo: influencia del color en la predisposición de compra en usuarios de redes sociales. *Revista De Iniciación Científica*, 6(1), 53-58. <https://doi.org/10.33412/rev-ric.v6.1.2613>

Orellana Ubidia, A. (2013). *Análisis de las estrategias de neuromarketing sobre el comportamiento de compra del hombre y la mujer de un producto de uso común el champú* [Tesis de licenciatura, Universidad San Francisco de Quito].

<http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/2560>

Ortega, L. (2016). El neuromarketing: un apunte ético. Universidad de Valladolid

<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/21867>

Portellano, J. (2005). Introducción a la Neuropsicología. Madrid: McGraw Hill. Riccardi, A.,

Rivera, C. A., Rincón, A. G., Rodríguez, J., Juliana, L., Rojas, A. M. S., ... y Palencia,

F. (2022). Enfoque de educación alimentaria y nutricional como estrategia para

disminuir el consumo de bebidas azucaradas en la comunidad educativa Javeriana.

Pontificia Universidad Javeriana. [https://www.researchgate.net/profile/Francisco-](https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Palencia-Sanchez/publication/361260021_Enfoque_de_educacion_alimentaria_y_nutricional_c)

[Palencia-](https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Palencia-Sanchez/publication/361260021_Enfoque_de_educacion_alimentaria_y_nutricional_c)

[Sanchez/publication/361260021\\_Enfoque\\_de\\_educacion\\_alimentaria\\_y\\_nutricional\\_c](https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Palencia-Sanchez/publication/361260021_Enfoque_de_educacion_alimentaria_y_nutricional_c)

[omo\\_estrategia\\_para\\_disminuir\\_el\\_consumo\\_de\\_bebidas\\_azucaradas\\_en\\_la\\_comunid](https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Palencia-Sanchez/publication/361260021_Enfoque_de_educacion_alimentaria_y_nutricional_c)

[ad\\_educativa\\_Javeriana/links/62a735c66886635d5cd5fe3f/Enfoque-de-educacion-](https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Palencia-Sanchez/publication/361260021_Enfoque_de_educacion_alimentaria_y_nutricional_c)

[alimentaria-y-nutricional-como-estrategia-para-disminuir-el-consumo-de-bebidas-](https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Palencia-Sanchez/publication/361260021_Enfoque_de_educacion_alimentaria_y_nutricional_c)

[azucaradas-en-la-comunidad-educativa-Javeriana.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Palencia-Sanchez/publication/361260021_Enfoque_de_educacion_alimentaria_y_nutricional_c)

- Pitta, B. (2021). Neuromarketing: Así podrás aplicar las neurociencias al ecommerce. América Retail. <https://www.america-retail.com/neuromarketing/neuromarketing-asi-podras-aplicar-las-neurociencias-al-ecommerce/>
- Sabre, M. E. (2011). Implicación y encuadre como factores de eficacia en los mensajes publicitarios de las ONG. *Communication & Society*, 24(1), 269-297. <https://doi.org/10.15581/003.24.36232>
- Sánchez, I., Carrasco, M. J., Soto, C. A. y Cristófol, C. (2022). El poder emocional de las campañas publicitarias conceptualizadas con dichos y refranes populares: El caso de la cerveza Poker en Colombia. *Revista de Marketing y Publicidad. CEF*, 5, 7-41. <https://doi.org/10.51302/marketing.2022.856>
- Suárez, N. (2021). Neuromarketing a debate. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46, e1645. <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2020.v46n3/e1645/es>
- Torres, M. (2013) "Neuromarketing en Colombia". *Repositorio Institucional UMNG*. Universidad Militar Nueva Granada. <http://hdl.handle.net/10654/10884>
- Vega, O., (2016). Neuromarketing y la ética en la investigación de mercados. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, V(16), 69-82. <https://www.redalyc.org/pdf/2150/215048805006.pdf>
- Vicente, J. (2005). Las ONGS y el Estado. In *IV Jornadas de Sociología de la UNLP (La Plata, 23 al 25 de noviembre de 2005)*.
- Villa, L., Galofre, L., y Vargas, D. (2022). Aplicación del neuromarketing y su impacto en las pequeñas y medianas empresas en Colombia. <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/4513/Trabajo%20de%20Grado%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zambrano Ortega, G. E. (2014). *Guía para la aplicación de neuromarketing y marketing experiencial a través del uso de publicidad sensorial dirigido a clínicas odontopediátricas. Caso ardentel* (Bachelor's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2014).