

BASES NEUROCIENTÍFICAS DE LA CONDUCTA DEL CONSUMIDOR
NEUROSCIENTIFIC BASIS OF CONSUMER BEHAVIOR

Autores: ¹Manuel Cañas Lucendo, ²Gina Alexandra Pilco Guadalupe y ³Alejandra Salomé Sarmiento Benavides.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6700-6605>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2777-6146>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6404-418X>

¹E-mail de contacto: mcanas@unach.edu.ec

²E-mail de contacto: apilco@unach.edu.ec

³E-mail de contacto: asarmiento@unach.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*3*}Universidad Nacional de Chimborazo, (Ecuador).

Artículo recibido: 14 de Julio del 2026.

Artículo revisado: 16 de Julio del 2026.

Artículo aprobado: 16 de Julio del 2026.

¹Licenciado en psicología, egresado de la Universidad de Jaen, (España). Máster de Estudios Avanzados en Cerebro y Conducta, egresado de la Universidad de Sevilla, (España). Doctorado en neuropsicología, egresado de la Universidad de Salamanca, (España).

²Doctora en Psicología Clínica egresada de la Universidad Cristiana Latinoamericana, (Ecuador). Magíster en Psicología Cognitiva, egresado de la Universidad de Buenos Aires, (Argentina). Doctor en Psicología, egresada de la Universidad del Salvador, (Argentina).

³Psicóloga Clínica, egresada de la Universidad Nacional de Chimborazo, (Ecuador). Magíster en Psicología Clínica, egresada de la Universidad Católica del Ecuador, (Ecuador). Magíster en Psicoanálisis, egresada de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, (Ecuador).

Resumen

La Neurociencia del consumidor es una disciplina que investiga los procesos cerebrales que explican el comportamiento del consumo. Para comprender dicha conducta, es esencial el conocimiento de la teoría del cerebro triuno, el funcionamiento de los hemisferios cerebrales, el sistema de la recompensa, así como las técnicas del electroencefalograma o la resonancia magnética funcional. El objetivo del presente trabajo consiste en investigar las bases neurocientíficas de la conducta del consumidor. Para ello se efectuó una búsqueda de información cuyos resultados han mostrado que ciertas regiones como la corteza prefrontal medial está relacionada de forma directa con la toma de decisiones en la compra y la disposición al pago. El incremento de la actividad en la corteza cingulada y visual, la activación en la corteza prefrontal medial y en el núcleo accumbens, se muestran como los cambios neurológicos más evidentes ante la posibilidad de consumo. Del mismo modo, el modelo de redes neuronales se constituye como uno de los métodos que en la actualidad se utiliza con mayor frecuencia para establecer ciertas predicciones del comportamiento del consumidor, mediante la simulación de un sistema interconectado. De este modo, la

neurociencia del consumidor se constituye en una disciplina que permite valorar las respuestas psicológicas del ser humano ante las estrategias y estímulos seleccionados para plantear nuevos productos.

Palabras clave: **Ciencia, Consumidor, Neuropsicología, Sistema de recompensa, Marketing.**

Abstract

Consumer neuroscience is a discipline that investigates the brain processes underlying consumer behavior. To understand this behavior, it is essential to understand the triune brain theory, the functioning of the cerebral hemispheres, the reward system, as well as techniques such as electroencephalography and functional magnetic resonance imaging. The objective of this study is to investigate the neuroscientific basis of consumer behavior. To this end, a literature review was conducted, the results of which have shown that certain regions, such as the medial prefrontal cortex, are directly related to purchasing decisions and willingness to pay. Increased activity in the cingulate and visual cortices, as well as activation in the medial prefrontal cortex and the nucleus accumbens, are the most evident neurological changes observed in response to

the prospect of consumption. Similarly, the neural network model is one of the methods currently used most frequently to make certain predictions about consumer behavior by simulating an interconnected system. In this way, consumer neuroscience is a discipline that allows for the assessment of human psychological responses to the strategies and stimuli selected to introduce new products.

Keywords: Science, Consumer, Neuropsychology, Reward system, Marketing.

Sumário

A Neurociência do Consumidor é uma disciplina que investiga os processos cerebrais que explicam o comportamento de consumo. Para compreender esse comportamento, é essencial conhecer a teoria do cérebro triuno, o funcionamento dos hemisférios cerebrais, o sistema de recompensa, bem como as técnicas do eletroencefalograma ou da ressonância magnética funcional. O objetivo do presente trabalho consiste em investigar as bases neurocientíficas do comportamento do consumidor. Para tal, foi realizada uma pesquisa de informação cujos resultados demonstraram que certas regiões, como o córtex pré-frontal medial, estão diretamente relacionadas com a tomada de decisões na compra e a disposição para pagar. O aumento da atividade no córtex cingulado e visual, bem como a ativação no córtex pré-frontal medial e no núcleo accumbens, revelam-se como as alterações neurológicas mais evidentes perante a possibilidade de consumo. Da mesma forma, o modelo de redes neurais constitui-se como um dos métodos atualmente mais utilizados para estabelecer certas previsões do comportamento do consumidor, através da simulação de um sistema interligado. Desta forma, a neurociência do consumidor constitui-se numa disciplina que permite avaliar as respostas psicológicas do ser humano face às estratégias e estímulos selecionados para propor novos produtos.

Palavras-chave: ciência, consumidor, neuropsicologia, sistema de recompensa, marketing.

Introducción

La Neurociencia consiste en un conjunto de disciplinas científicas que investigan sobre la función, la estructura y el funcionamiento del Sistema Nervioso Central (SNC). En la última década se ha experimentado un auge exponencial de las neurociencias, generando una neuro cultura, que está dando como consecuencia la aparición de disciplinas como el Neuromarketing o la Neurociencia del consumidor. El neuromarketing es una disciplina avanzada que 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). Por su parte, la Neurociencia del consumidor consiste en una disciplina emergente que estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y la toma de decisiones relacionadas con el consumidor (Ariely y Berns 2010; Venkatraman et al., 2012). Actualmente, la mayoría de las empresas multinacionales tienen en sus agencias una división de neuromarketing que realizan investigaciones sobre cómo funciona el cerebro del consumidor (Plassman et al., 2012), aspectos que son relacionados directamente con otras disciplinas como la neurología (Javor et al., 2013).

La neurociencia del consumidor se plantea 3 grandes desafíos (Plassmann et al., 2015). La investigación en neurociencia del consumidor informa sobre la comprensión de los cerebros de los consumidores, no del comportamiento del consumidor. La neurociencia del consumidor se basa principalmente en la inferencia para identificar mecanismos psicológicos. Los estudios de neuroimagen pueden ser menos confiables y generalizables que los estudios tradicionales de marketing. Puesto que la comprensión de la conducta del consumidor es un reto constante, que requiere

el conocimiento de cómo responde el cerebro ante estímulos complejos (Hsu y Yoon, 2015), se considera pertinente profundizar sobre las bases cerebrales de la conducta, técnicas de neuroimagen y las bases neurocientíficas que subyacen al comportamiento relacionado con el consumo.

El cerebro constituye el principal sustrato anatómico que determina la conducta. Según la teoría del Cerebro Triunfo de Paul McLean (1990) el cerebro puede dividirse en 3 grandes regiones. Arquicortex o cerebro reptiliano, consistente en una corteza cerebral primitiva, muy antigua desde el punto de vista filogenético, relacionada con el control de los instintos y la conducta necesaria para la satisfacción de necesidades básicas como la alimentación, temperatura, seguridad, protección, relaciones sexuales, etc. Uno de los principales atractivos que presentan la compra de productos relacionadas con los seguros de vida, hogar, etc, están directamente relacionados con la sensación de inseguridad que fomentan, de forma que producen una relación inversamente proporcional, es decir, a mayor sensación de inseguridad, mayor aumento de ventas relacionada con dicho producto.

El segundo bloque estructural cerebral consiste en el sistema límbico, una estructura localizada a nivel medial, con un tipo de paleocorteza, y cuya función está vinculada de forma predominante con el procesamiento emocional y con los mecanismos del aprendizaje y de la memoria reciente. Desde el punto de vista del marketing, cuando se ofrecen productos relacionados con necesidades de pertenencia a un determinado grupo social, o la generación de emociones de amor, ternura, alegría, tristeza, miedo, etc., Estos productos están impactando de forma directa sobre este

sustrato neuroanatómico. El tercer eslabón evolutivo cerebral más reciente según McLean es el neocórtex, que supone la vanguardia del desarrollo cerebral y se caracteriza por ser la sede de los procesos cognitivos superiores como la capacidad de razonamiento o la toma de decisiones. Como consumidores cuando realizamos un proceso de toma de decisiones basado en el análisis pormenorizado de las ventajas e inconvenientes de la adquisición de un determinado producto, estamos, sin lugar a duda, utilizando dicha región.

Además, el cerebro se puede dividir mediante la fisura longitudinal medial en dos partes relativamente simétricas, conocidas con el nombre de hemisferios cerebrales. Se ha constatado que el hemisferio izquierdo tiene una representación contralateral, es decir, controla el lado derecho del cuerpo y es dominante, principalmente sobre las funciones asociadas al lenguaje, razonamiento y escritura y su procesamiento es serial y analítico. Por su parte, el hemisferio cerebral derecho además de controlar la musculatura izquierda y presentar un estilo cognitivo de carácter no verbal, espacial, con un tipo de procesamiento paralelo y simultáneo, se ha caracterizado por el desarrollo de funciones como la percepción visual, el reconocimiento emocional, el arte o la música (Portellano, 2005).

Según Braidot (2009) si el objetivo de una campaña es utilizar el precio como un beneficio para el cliente (supermercados), conviene poner un relato breve, para que el hemisferio izquierdo se active, mientras que, si el propósito es aumentar la activación del hemisferio derecho antes de que el izquierdo reaccione, se pueden utilizar anuncios publicitarios con técnicas visuales centradas en imágenes impactantes. De manera complementaria, se ha demostrado que el

sistema de la recompensa cerebral, que constituye un circuito de estructuras anatómicas relacionado con los procesos de adicción, puede ser explicativo de como algunos productos impactan en el cerebro. Dicho circuito está formado por una serie de estructuras entre las que destacan el área tegmental ventral (activa el circuito mediante la síntesis de dopamina), el núcleo accumbens (centro del placer cuya activación genera conductas de búsqueda y aproximación) y la corteza prefrontal medial (relacionada con los procesos de toma de decisiones). Dicho circuito es la base del mantenimiento de las conductas reforzantes como la alimentación, la actividad, el deseo y la conducta reproductiva, así como supone una hipótesis neurobiológica explicativa de la génesis de los procesos de adicción física y psicológica hacia el consumo de sustancias.

Según Portellano (2005) las técnicas de neuroimagen y de registro principales son las siguientes: Resonancia magnética funcional (fMRI). Es una técnica de neuroimagen consistente en la emisión de un campo magnético nuclear sobre el sujeto y registrar la información a través de un ordenador, que la transforma en una imagen. Una de las ventajas que presenta dicha técnica es su alta resolución espacial, lo que permite la identificación estructural de diferentes áreas cerebrales. Tomografía por emisión de positrones (PET), es una prueba de imagen basada en la inyección al sujeto por vía intravenosa de una sustancia radioactiva (radioisótopo) que se unido a la glucosa que, se anexiona a las membranas de las células del SNC. Permite la observación directa el metabolismo cerebral y supone una técnica con una elevada resolución espacial. Electroencefalograma (EEG). Instrumento de medición de la actividad eléctrica generada por las neuronas localizadas

en la superficie cortical del cerebro (neocórtex) que es procesada en base a una serie de electrodos y/o canales de registro para visualizar en tiempo real, el funcionamiento cerebral ante determinados estímulos. Por esta razón, es la técnica que mayor resolución temporal presenta en comparación con las descritas anteriormente. Las ondas electroencefalográficas registradas por un equipo de EEG son las siguientes:

Alpha= patrón de onda cerebral caracterizado por una frecuencia de 8-13 Hz, relacionado con el despertar y/o cuando el sujeto esta despierto, pero con los ojos cerrados. Beta= onda electroencefalográfica cuya frecuencia oscila entre 20 a 25 Hz, asociado con un estado de vigilia, activo, apto para el procesamiento estimular. Delta= patrón ondulatorio de mayor amplitud y menor frecuencia (2-2,5 Hz), cuya activación es generalizada durante el sueño profundo. Theta= onda cerebral constante en estado despierto y activo (4-8 Hz). Gamma= onda cerebral cuyo patrón en Hz es de 30-40 Hz. Magnetoencefalografía, es una técnica de reciente aparición que permite identificar con mayor precisión el origen de las ondas cerebrales basado en el campo magnético que emiten las células neuronales, ya que a diferencia de la electroencefalografía convencional evita las interferencias del tejido nervioso. Los primeros estudios que permitieron conceptualizar las bases neurocientíficas del consumidor (Tabla 1) han mostrado que ante la presentación de diferentes productos que requieren una decisión de compra, se produce una activación diferencial en el cerebro.

Materiales y Métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo documental, con alcance descriptivo y diseño no experimental.

Este enfoque permitió analizar, interpretar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre las bases neurocientíficas que explican el comportamiento del consumidor y su aplicación en el ámbito del neuromarketing. El estudio se fundamentó en una revisión bibliográfica de carácter narrativo, orientada a recopilar, examinar y contrastar investigaciones relacionadas con la neurociencia del consumidor, las estructuras cerebrales involucradas en la toma de decisiones de compra, los sistemas de recompensa y las principales técnicas de neuroimagen utilizadas para el estudio del comportamiento del consumidor.

La estrategia metodológica consistió en la búsqueda, selección y análisis de literatura científica publicada en artículos indexados, libros especializados y revisiones académicas sobre neurociencia, neuromarketing y comportamiento del consumidor. Se incluyeron investigaciones que emplearon técnicas de neuroimagen, tales como la resonancia magnética funcional (fMRI), la tomografía por emisión de positrones (PET), la electroencefalografía (EEG) y la

magnetoencefalografía (MEG), con el propósito de identificar los mecanismos neurobiológicos asociados a la percepción, las emociones, la atención, la disposición al pago y la toma de decisiones de compra.

Los criterios de inclusión consideraron estudios publicados en revistas científicas especializadas, investigaciones empíricas y revisiones teóricas relacionadas con las bases neurocientíficas del consumo. Se excluyeron documentos sin respaldo científico, publicaciones duplicadas y estudios que no abordaban de manera específica la relación entre la actividad cerebral y el comportamiento del consumidor. Para el análisis de la información se utilizó la técnica de análisis de contenido, mediante la cual se organizaron y categorizaron los hallazgos en función de las principales variables de estudio: estructuras cerebrales implicadas en el consumo, técnicas de neuroimagen empleadas y respuestas neurofisiológicas asociadas a las decisiones de compra.

Resultados y Discusión

A continuación, se presentan los resultados de la investigación.

Tabla 1. Estudios sobre las bases neurocientíficas de la neurociencia del consumo.

Autor	Área	Método	Resultado
Ambler, Ioannides y Rose (2000)	Publicidad	MEG	Incremento de la actividad de la corteza cingulada y de la corteza visual, junto con la activación de la corteza prefrontal medial en anuncios publicitarios de tipo afectivo.
Erk, Spitzer, Wunderlich, Galley y Walter (2003)	Preferencia de tipos de coches	fMRI	Los coches deportivos inducen un incremento de la actividad en la región estriada de los hombres.
Yoon, Gutches, Feinberg y Polk (2006)	Marca y personalidad	fMRI	La personalidad de la marca no desencadena la misma activación cerebral que las personas reales.
Knutson, Rick, Wimmer, Prelec y Loewenstein (2007)	Decisiones de compra	fMRI	La activación en el núcleo accumbens se correlaciona con la preferencia del producto. La activación en la ínsula se produce con los precios altos y la corteza prefrontal con los precios bajos.
Deppe et al. (2007)	Juicio enmarcado	fMRI	La actividad en la corteza cingulada anterior predice el efecto de encuadre.
Koenigs y Tranel (2008)	Elección y marcas	Estudio de lesión	Las lesiones en la corteza prefrontal ventromedial no demostraron preferencia ante la exposición de la marca.

Abreviaciones. fMRI, Resonancia magnética funcional, MEG, Magnetoencefalografía

Fuente: Elaboración propia.

Es bien sabido, que el impacto que tiene un producto en el consumidor es mayor cuando este lo prueba de manera directa. Bajo esta asunción, Trevisan, Trigona, Farrugia, Attard y Caruana (2016) se plantearon como objetivo determinar de qué forma afectan los tejidos textiles sobre los consumidores. En una primera condición experimental, los participantes probaron los tejidos mientras realizaban una actividad física, a diferencia de la segunda condición, en la que se probaron los materiales mientras los participantes estaban durmiendo. Los resultados obtenidos tras aplicar un EEG de 128 canales, más imágenes térmicas y un cuestionario, demostraron que los tejidos presentados en la segunda condición mostraron un aumento en las ondas beta en la región central frontal, que indican posibles molestias durante el sueño. Estos resultados indican que el material empleado producía una mayor alerta, aunque se desconocía el grado de satisfacción relacionado con el empleo del producto.

Para conocer la satisfacción del cliente, y con el objetivo de determinar si la marca sensorial puede aumentar el impacto de la promoción turística, Tanasic (2017) efectuó un experimento con 2 condiciones. En la primera condición experimental, se presentaba material visual y se pedía al participante si A= le gusta/ B= desacuerdo. En la segunda condición, se presentaba la marca sensorial en audio junto con la presencia de un perfume. Tras realizar un registro con EEG, se obtuvieron los siguientes resultados: en la situación A, el nivel de actividad de la onda alfa en la corteza prefrontal se relacionó con los procesos de toma de decisiones de carácter positiva; en la situación B, se obtuvo una fuerte activación en la región occipital, interpretada como una respuesta negativa al estímulo, hallazgos que sugieren una activación cerebral diferencial en

función de la generación de respuestas emocionales agradables vs desagradables. La capacidad para generar emociones positivas puede incentivar la disposición al pago, variable que constituye un predictor de la compra. Muller (2018) diseñó un algoritmo que permitía predecir la compra de los clientes en un caso de alquiler de apartamentos vacacionales. Tras efectuar un EEG de 16 canales y evaluar mediante una serie de encuestas de calidad del servicio, los participantes fueron expuestos a diferentes variantes de precio, incitados para responder con "barato" o "caro". Los resultados obtenidos constataron que se producía una reacción más intensa y mayor activación cerebral en la región frontal cuando se identifica el precio dispuesto a pagar. Este experimento apoya la premisa de que el denominado "botón de compra" parece ubicarse en la corteza media prefrontal.

Ramsøy et al. (2018) investigaron la activación diferencial cerebral relacionada con la disposición al pago. En su diseño experimental, los sujetos vieron en primer lugar, una cruz de fijación durante 3 segundos, seguido de un producto con información de la marca adjunta durante 3 segundos. Finalmente, los sujetos eligieron la cantidad de dinero (coronas danesas) que estaban dispuestos a pagar utilizando una escala de medida. Los resultados demostraron que existe una relación entre la activación prefrontal asimétrica y la disposición al pago. Mientras que el índice de lateralidad alfa no mostró una relación significativa con la disposición al pago, las ondas gamma (y una tendencia para la onda beta) demostró una relación positiva. Esta relación señalaba la existencia de un mayor compromiso de lateralización hacia el hemisferio derecho que en relación con su contraparte izquierda. Otro estudio que

utilizaba una metodología basada en la exposición de anuncios con contenido emocional con un tipo de respuesta: Me gusta/ No me gusta demostraron que las respuestas “me gusta” activaban predominantemente la región frontal central y la corteza prefrontal medial. La actividad en el hemisferio frontal izquierdo estaba relacionada con la observación de anuncios que han sido juzgados agradables, caracterizados por la presencia de bandas de frecuencia theta y alfa. La región frontal del hemisferio frontal derecho se relacionaba con la observación de anuncios que habían sido juzgados como menos agradables (Vecchiato et al., 2010).

Vecchiato et al. (2011) realizaron un análisis de revisión incluyendo estudios de investigación que analizaban las diferencias culturales en la conducta del consumidor ante las marcas de Coca-Cola y Pepsi. Con respecto a la primera marca, se realizó un estudio para determinar el nivel atencional de los sujetos italianos. Los resultados demostraron los segmentos comerciales relacionadas con la emoción de la felicidad (niña, sosteniendo la bebida haciendo bromas con su cara y cuando los chicos se divierten en una fiesta) eran los fragmentos que mayor nivel de atención generaron. Con respecto a la segunda marca, se expuso un spot publicitario a una serie de participantes chinos en el que se comparaba una actuación individual de un joven que utiliza la Pepsi como un micrófono, frente a la actuación con un grupo de compañeros. Se obtuvieron 3 picos de activación positivos, relacionadas con la condición de cuando varias personas cantaban juntas. Los picos de activación negativos fueron más relacionados con la actuación individual del sujeto y la presentación final de la marca del producto. Actualmente uno de los modelos que permite predecir la conducta del consumidor consiste

en las redes neuronales, basadas en una serie de nodos interconectados que simulan un sistema neuronal. Pueden definirse como un sistema de múltiples elementos o nodos con procesamiento en paralelo y cuyo funcionamiento depende de la estructura de la red y de la fuerza de las conexiones (Olawoyin y Chen, 2018).

Para estudiar la relación entre el marketing y la toma de decisiones, Marques, Pacheco Lacerda, Riehs Camargo y Teixeira (2014) realizaron un estudio con empresas multinacionales de manufactura europeas durante 30 meses. Los resultados obtenidos demostraron que las variables “distribuidores y cooperativas comerciales” fueron predictivas del nivel de servicio doméstico (98.5%), del nivel de servicio internacional (97.9%) y de la disponibilidad de stock” en un 94.4%. Estas características fueron las que generaron un gran impacto en la ejecución de operaciones de marketing. Estos hallazgos abren una nueva ventana de posibilidades para la predecir la conducta del consumidor relacionado con los procesos de marketing.

Conclusiones

La neurociencia del consumidor ha demostrado que las decisiones de compra se basan en múltiples interacciones de los procesos neurocognitivos que se asocian con las emociones. La valoración de la adquisición de productos y servicios se basa en la corteza prefrontal y el sistema de recompensa cerebral. En el mismo sentido el procesamiento diferencia estímulos racionales y emocionales que permiten comprender con precisión las estrategias de marketing y comunicación comercial. Por otra parte, las técnicas de neuroimagen y registro neurofisiológico han consolidado el estudio del comportamiento de los consumidores centrándose en los objetivos

sobre la actividad cerebral asociada al consumo. A pesar de los desafíos asociados a la interpretación y generalización de los resultados se incrementan herramientas avanzadas como la inteligencia artificial y redes neuronales artificiales que pueden predecir disciplina. Es así que la neurociencia del consumidor se posiciona como complemento de los métodos tradicionales de estudios de mercado, y fortalece la comprensión de mecanismos biológicos que determinan la toma de decisiones.

Referencias Bibliográficas

- Ambler, T., Ioannides, A., & Rose, S. (2000). *Brands on the brain: Neuroimages of advertising*. *Business Strategy Review*, 11(3), 17–30. <https://doi.org/10.1111/1467-8616.00151>
- Ariely, D., & Berns, G. S. (2010). Neuromarketing: The hope and hype of neuroimaging in business. *Nature Reviews Neuroscience*, 11(4), 284–292. <https://doi.org/10.1038/nrn2795>
- Braidot, N. (2009). *Neuromarketing en acción: ¿Por qué tus clientes te engañan con otros si dicen que gustan de ti?* Biblioteca Braidot. <https://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/put-a-price-on-it.htm>
- Deppe, M., Schwindt, W., Pieper, A., Kugel, H., Plassmann, H., Kenning, P., Deppe, K., & Ringelstein, E. B. (2007). Anterior cingulate reflects susceptibility to framing during attractiveness evaluation. *NeuroReport*, 18(11), 1119–1123. <https://doi.org/10.1097/WNR.0b013e3282202c61>
- Erk, S., Spitzer, M., Wunderlich, A., Galley, L., & Walter, H. (2002). Cultural objects modulate reward circuitry. *NeuroReport*, 13(18), 2499–2503. <https://doi.org/10.1097/01.WNR.0000048542.12213.60>
- Hsu, M., & Yoon, C. (2015). The neuroscience of consumer choice. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 5, 116–121. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.09.005>
- Javor, A., Koller, M., Lee, N., Chamberlain, L., & Ransmayr, G. (2013). Neuromarketing and consumer neuroscience: Contributions to neurology. *BMC Neurology*, 13, Article 13. <https://doi.org/10.1186/1471-2377-13-13>
- Koenigs, M., & Tranel, D. (2008). Prefrontal cortex damage abolishes brand-cued changes in cola preference. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.1093/scan/nsm032>
- Knutson, B., Rick, S., Wimmer, G. E., Prelec, D., & Loewenstein, G. (2007). Neural predictors of purchases. *Neuron*, 53(1), 147–156. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2006.11.010>
- Marques, A., Lacerda, D. P., Camargo, L. F. R., & Teixeira, R. (2014). Exploring the relationship between marketing and operations: Neural network analysis of marketing decision impacts on delivery performance. *International Journal of Production Economics*, 153, 178–190. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.03.002>
- Müller, K. M. (2018). Case study: The neuromarketing labs put a price on it. *Insights: Consumer Neuroscience in Business*, 22, 14–16. <https://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/put-a-price-on-it.htm>
- Olawoyin, A., & Chen, Y. (2018). Predicting the future with artificial neural network. *Procedia Computer Science*, 140, 383–392. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.330>
- Plassmann, H., Ramsøy, T. Z., & Milosavljevic, M. (2012). Branding the brain: A critical review and outlook. *Journal of Consumer Psychology*, 22(1), 18–36. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.11.010>
- Plassmann, H., Venkatraman, V., Huettel, S., & Yoon, C. (2015). Consumer neuroscience: Applications, challenges, and possible solutions. *Journal of Marketing Research*, 52(4), 427–435. <https://doi.org/10.1509/jmr.14.0048>
- Portellano, J. A. (2005). Funciones hemisféricas y estilos cognitivos. En *Introducción a la neuropsicología* (pp. 187–

- 189). McGraw-Hill.
<https://bibliotecaceunem.com/libros/Acervo>
- Ramsøy, T. Z., Skov, M., Christensen, M. K., & Stahlhut, C. (2018). Frontal brain asymmetry and willingness to pay. *Frontiers in Neuroscience*, 12, Article 138. <https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00138>
- Tanasic, R. B. (2018). Neuromarketing view on impact of sensory branding on tourism promotion. *Insights: Consumer Neuroscience in Business*, 22, 4–5. <https://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/sensory-branding-tourism-promotion.htm>
- Trevisan, G., Trigona, A., Farrugia, C., Attard, M., & Caruana, M. (2016). Insights trial. *Insights: Consumer Neuroscience in Business*, 10–11. <https://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/insights-trial.htm>
- Vecchiato, G., Astolfi, L., Fallani, F. D. V., Cincotti, F., Mattia, D., Salinari, S., Soranzo, R., & Babiloni, F. (2010). Changes in brain activity during the observation of TV commercials by using EEG, GSR and HR measurements. *Brain Topography*, 23(2), 165–179. <https://doi.org/10.1007/s10548-009-0127-0>
- Vecchiato, G., Astolfi, L., Fallani, F. D. V., Toppi, J., Aloise, F., Bez, F., Wei, D., Kong, W., Dai, J., Cincotti, F., Mattia, D., & Babiloni, F. (2011). On the use of EEG or MEG brain imaging tools in neuromarketing research. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2011, Article 643489. <https://doi.org/10.1155/2011/643489>
- Venkatraman, V., Clithero, J. A., Fitzsimons, G. J., & Huettel, S. A. (2012). New scanner data for brand marketers: How neuroscience can help better understand differences in brand preferences. *Journal of Consumer Psychology*, 22(1), 143–153. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.11.008>
- Yoon, C., Gutchess, A. H., Feinberg, F., & Polk, T. A. (2006). A functional magnetic resonance imaging study of neural dissociations between brand and person judgments. *Journal of Consumer Research*,

33(1), 31–40.
<https://doi.org/10.1086/504132>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright ©: Manuel Cañas Lucendo, Gina Alexandra Pilco Guadalupe y Alejandra Salomé Sarmiento Benavides.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo

Contribución de los autores (Taxonomía CRediT)

Manuel Cañas Lucendo: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.

Gina Alexandra Pilco Guadalupe: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos.

Alejandra Salomé Sarmiento Benavides: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.

Declaración de financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.

Declaración del editor

El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.

Declaración de los revisores

Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.

Declaración ética de la investigación

Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

