

Exterior: Revista de Investigación de ADEN University
ISSN L 2953-3090
Vol. 5 (1) enero/junio 2026

Impacto del neuromarketing en las decisiones de compra de estudiantes del centro universitario de Coclé

Impact of neuromarketing on the purchasing decisions of students at the Coclé University Center

Ricardo Jesús Pedreschi Caballero
Universidad de Panamá, Panamá
ricardo.pedreschi-c@up.ac.pa
<https://orcid.org/0000-0002-9705-6152>

Recibido: 15/10/2025.

Aceptado: 15/12/2025.

Publicado: 10/01/2026.

Cómo citar: Pedreschi Caballero, R. (2026). Impacto del neuromarketing en las decisiones de compra de estudiantes del centro universitario de Coclé. *Exterior*, 5(1), 75-88. <https://doi.org/10.56880/exterior51.6>

Resumen

El objetivo de este estudio es analizar cómo las estrategias de neuromarketing afectan la decisión de compra de los estudiantes del Centro Regional Universitario de Coclé de la Universidad de Panamá. Para entender cómo perciben y se comportan los estudiantes frente a los estímulos del neuromarketing, se utiliza un método mixto que mezcla el análisis cualitativo y cuantitativo. Se examinaron los efectos de diversos estímulos emocionales y sensoriales, incluyendo música, colores y olores, en las decisiones de compra del estudiante mediante encuestas y entrevistas. Los hallazgos principales revelan que, en la toma de decisiones, los estímulos emocionales y sensoriales son más efectivos que los métodos tradicionales de marketing. A pesar de que los estudiantes son conscientes del impacto del neuromarketing, muchos no consiguen reconocer los componentes específicos que influyen en su conducta. Sobre las conclusiones, se destaca que el neuromarketing ejerce un impacto importante en las decisiones de compra, particularmente cuando se establecen conexiones emocionales con los clientes. Las estrategias más eficaces son las que apelan a los sentimientos de los estudiantes, como la alegría y la nostalgia, lo que mejora el vínculo con la marca.

Palabras clave: neuromarketing, decisión de compra, neurociencia, disonancia cognitiva, disonancia neocognitiva.

Abstract

The objective of this study is to analyze how neuromarketing strategies affect the purchasing decisions of students at the Coclé Regional University Center of the University of Panama. The effects of various emotional and sensory stimuli, including music, colors, and smells, on student purchasing decisions were examined through surveys and interviews. The main findings reveal that, in decision-making, emotional and sensory stimuli are more effective than traditional marketing methods. Although students are aware of the impact of neuromarketing, many fail to recognize the specific components that influence their behavior. The conclusions highlight that neuromarketing

has a significant impact on purchasing decisions, particularly when emotional connections are established with customers. The most effective strategies are those that appeal to students' emotions, such as joy and nostalgia, which enhances their connection to the brand.

Keywords: Neuromarketing, purchasing decision, neuroscience, cognitive dissonance, neurocognitive dissonance

Introducción

El neuromarketing utiliza tecnologías para comprender las preferencias, gustos y comportamiento de los consumidores ante la decisión de compra. Este campo de investigación no intenta leer la mente de las personas, sino aplicar un método científico a través de investigaciones controladas para escuchar el cerebro en lugar de manipularlo. El neuromarketing radica en un estudio del comportamiento del consumidor en el proceso de compra. Es una herramienta que utiliza la neurociencia y la aplicación de diversas tecnologías para identificar diferentes áreas del cerebro humano (Pedreschi Caballero & Nieto, 2021).

Según Braidot (2013), puede definirse como una “disciplina que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y la toma de decisiones de las personas en los cambios de acción del marketing tradicional” (p. 16). Esta herramienta aplica los principios de la neurociencia para comprender cómo las personas interactúan con una marca y cuáles son sus deseos e intereses a la hora de comprar.

En este estudio proveniente de una tesis doctoral (Pedreschi Caballero, 2025), se pretende abordar el tema acerca del impacto del neuromarketing en las decisiones de compra en los estudiantes de la Escuela de Administración de Empresas del Centro Regional Universitario de Coclé, el cual consiste en comprender cómo y en qué medida esta herramienta influye en las decisiones de compra del consumidor, por lo que las empresas pueden aprovechar sus estrategias de marketing para satisfacer las necesidades o deseos que tengan al momento de realizar el proceso de compra. La estrategia de mercadeo es un “plan sobre cómo una organización utilizará sus fortalezas y capacidades para adaptarse a las necesidades y requisitos del mercado” (Ferrell & Hartline, 2018, p. 17).

El neuromarketing, al combinar estrategias de marketing con la neurociencia, proporciona una perspectiva sobre cómo los consumidores toman decisiones al momento de realizar una compra. Es importante resaltar que, al conocer las diferentes maneras en que el consumidor toma las decisiones, permite a las empresas buscar estrategias o alternativas para satisfacer sus necesidades. Esta herramienta influye en las decisiones de compra y proporciona información que puede ser utilizada para mejorar las estrategias de marketing.

Estudios previos como Santillán et al. (2022) determinaron la relación entre el neuromarketing y la decisión de compra en los clientes en un estudio de caso de una farmacia, para conocer su percepción sobre neuromarketing y su decisión de compra. Salas (2018) también analizó los factores que guían al consumidor en el proceso de decisión de compra, al realizar un estudio sobre neuromarketing apoyado en técnicas de la neurociencia tales como el encefalograma y la resonancia magnética funcional, que son herramientas que permiten conocer eventos que ocurren en la mente del consumidor.

El neuromarketing combina la neurociencia y el marketing para entender cómo funciona el cerebro a la hora de tomar decisiones de compra. La influencia del neuromarketing en las decisiones de compra de la población estudiantil se explica, porque este sector se encuentra en una etapa intermedia entre lo académico y profesional, razón por la que sus decisiones pueden ser utilizadas como un patrón de análisis para estudios posteriores.

El problema de investigación busca comprender la influencia del neuromarketing en las decisiones de compra, aplicando como unidad de análisis a los estudiantes de la Escuela de Administración de Empresas del Centro Regional Universitario de Coclé, para saber qué técnicas y herramientas del neuromarketing pueden influir en las preferencias y en el comportamiento de compra y cómo esta influencia puede utilizarse para mejorar las estrategias de mercadeo de la empresa. Para ello, se ha planteado como pregunta de investigación conocer cómo y en qué medida el neuromarketing impacta en las decisiones de compra de estos estudiantes.

Revisión de la literatura

El neuromarketing surge como un “avance revolucionario en la investigación del comportamiento del consumidor, fusionando la neurociencia con las estrategias de marketing para descifrar los procesos subconscientes que orientan las decisiones de compra” (Ching Ruiz et al., 2024, p. 309). Como un pilar esencial, las técnicas neurocientíficas están generando nuevas perspectivas para entender la mente del consumidor.

Según Salas (2018), esta es una disciplina que nace como una fusión del marketing con la neurociencia, basado en aspectos emocionales, y forma parte de un enfoque moderno llamado neuroeconomía, un campo multidisciplinar que articula conocimientos de diversas áreas como la neurociencia, la psicología y la economía, que estudia el comportamiento del cerebro en la toma de decisiones (Treichos-Salazar et al., 2021).

La investigación de mercados ha facilitado este tipo de tareas a lo largo de los años, pero los métodos, herramientas e instrumentos utilizados tradicionalmente proporcionan datos basados únicamente en la reflexión consciente y no en lo que ocurre por debajo del umbral de la conciencia (Kotler & Armstrong, 2012). Todo esto cambió cuando a finales del siglo XX se empezaron a utilizar métodos de neuromarketing que proporcionaban información más precisa sobre los procesos psicoemocionales que ocurren consciente e inconscientemente asociados con la compra, el consumo o el uso de bienes y servicios, así como con otros elementos del marketing (Álvarez, 2011).

El neuromarketing responde a muchas preguntas de la investigación de mercado, incluido identificar qué piensan y asumen los consumidores, para brindar la oportunidad de desarrollar estrategias de marketing que lleguen directamente a ellos (Santillán et al., 2022). Esta herramienta resulta imprescindible, ya que permite comprender el comportamiento del consumidor, optimizar campañas publicitarias, aumento de la lealtad y satisfacción de cliente, mejorar la eficiencia del marketing e innovar las estrategias de comunicación. El marketing ahora está complementando la información proporcionada por las herramientas tradicionales con información que ofrecen los avances en

neurociencia y otras ramas del conocimiento, para saber qué está sucediendo en el cerebro de las personas en relación con un producto, marca u organización (Olivar Urbina, 2023).

La implementación del neuromarketing ha generado un cambio radical en el ámbito del marketing, pasando de métodos convencionales para conocer las preferencias de los consumidores, a métodos que posibilitan identificar distintos estímulos y obtener datos sobre el comportamiento de los usuarios o consumidores antes, durante y después de adquirir el producto o servicio; asegurando la apropiación y lealtad de la marca (Mackay Castro et al., 2022).

Se basa en el entendimiento de zonas del cerebro como el sistema límbico, vinculado a las emociones y la corteza prefrontal, relacionada con la toma de decisiones. Para López Mejía et al. (2009) el sistema límbico actúa como un “grupo de estructuras cerebrales que reaccionan a determinados estímulos del entorno generando reacciones emocionales, tales como temor, felicidad, enojo o tristeza” (p. 60). Comprendiendo estos procesos, las empresas pueden elaborar campañas más eficaces que establezcan una conexión emocional con los consumidores, potenciando su influencia en un mercado cada vez más competitivo. La neurociencia se centra en la manera en que el cerebro maneja estímulos externos e internos como emociones, recuerdos y percepciones. En el ámbito del marketing, este conocimiento permite entender qué incentiva al consumidor y su respuesta ante determinados estímulos visuales o auditivos.

El cerebro humano incluye tres áreas básicas en las decisiones de compra, por lo que se elaboró un modelo que se conoce como cerebro triuno, triada cerebral o tres en uno. Para entender la estructura de este órgano, se planteó que el cerebro humano se compone de tres sistemas neurales interrelacionados, cada uno con su propia y única inteligencia, además de sus funciones específicas y claras que se vinculan a través del proceso evolutivo y, por ende, del progreso de cada uno de los sistemas neurales (Gómez, 2004).

El Sistema-R, sistema reptílico o cerebro reptil, identificado por Gómez Cumpa (2004) como responsable de las decisiones impulsivas e instintivas es el más antiguo, lo que significa que se asemeja al cerebro de los antepasados y continúa desempeñando sus funciones antiguas; este es el cerebro primitivo. Se sitúa en la parte superior de la médula espinal (en la base del cuello) y su función es recolectar datos en forma de energía desde la columna vertebral hasta los poros cutáneos. Su nombre se deriva de la gran similitud con los cerebros de los reptiles, siendo el que permite realizar acciones instintivamente, como la seguridad, territorialidad, rutinas, hábitos, estándares, valores, entre otros.

El Sistema-L o sistema-cerebro límbico, analiza las emociones y recuerdos vinculados con la marca o el producto. Es el sistema cerebral que sigue en antigüedad, también conocido como cerebro mamífero, situado detrás del rostro, envolviendo al cerebro reptil y vinculado a la neocorteza (Gómez Cumpa, 2004). Se dedica a las experiencias y manifestaciones emocionales de amor, alegría, temor, depresión, sentirse o no afectado, entre otros. A su vez, regula el sistema autónomo del cuerpo.

La Neocorteza resulta ser la encargada del estudio lógico y racional (Gómez Cumpa, 2004). Este sistema cerebral es el más reciente, y su nombre sugiere corteza nueva, siendo el más joven, de mayor evolución y el que facilitó el surgimiento del Homo Sapiens. Está formado por dos hemisferios (derecho e

izquierdo) y se encarga de las funciones superiores encargadas de pensar, hablar, percibir, imaginar, analizar y otorgar el comportamiento propio de los seres civilizados. Se encuentra ubicado en el sistema límbico y alberga una serie de células nerviosas responsables de la generación del lenguaje simbólico, así como de la función vinculada a la lectura y escritura, entre otras.

Existen diversas definiciones que se agrupan en torno al significado del término. Santillán et al. (2022) señalan que el neuromarketing es “una disciplina científica que se ha utilizado en el campo del marketing, a través de ella se puede comprender mejor el comportamiento del cerebro ante determinados estímulos o situaciones de compra” (p. 56). Esto quiere decir que tiene como objetivo determinar su influencia en las decisiones de los consumidores utilizando “métodos de neurociencia para examinar emociones, atención y memoria generadas por estímulos de marketing, como es la publicidad, productos y experiencias, poniendo especial atención en entender el subconsciente para maximizar la publicidad y las ventas” (Gutiérrez Cárdenas, 2019, p. 1177).

Las herramientas y técnicas que contribuyen a reconocer patrones de atención, memoria, emociones y toma de decisiones, ofreciendo datos útiles para elaborar campañas más efectivas y personalizadas utilizadas en el neuromarketing y aplicadas en el estudio del comportamiento del consumidor, son diversos. Entre los métodos de medición, se pueden mencionar la resonancia magnética funcional (fMRI), la electroencefalografía (EEG), la medición de la actividad electrodérmica (EDA) y el eye-tracking.

La resonancia magnética (fMRI) es la herramienta más poderosa en el desarrollo de estudios neurocientíficos, porque representa una ayuda importante para comprender cómo funcionan los procesos cognitivos, realizar una medición hemodinámica de las estructuras cerebrales activadas y limitar las áreas de unos pocos milímetros cúbicos, lo que proporciona información importante, incluso sobre las áreas más profundas del cerebro (Blázquez & García, 2022). A través de esta técnica se puede medir la actividad cerebral al detectar cambios en el flujo sanguíneo. Evalúa la actividad cerebral en tiempo real, evidenciando que zonas del cerebro se estimulen frente a premios concretos como publicidad o empaques.

La electroencefalografía (EEG) es quizás la más utilizada por los consultores de neuromarketing, porque es menos costosa que la resonancia magnética funcional. El equipamiento es sencillo y muy asequible, y dependerá de la cantidad de electrodos que se desee aplicar en el cuero cabelludo (Monge & Fernández, 2011). Esta técnica registra las ondas cerebrales en tiempo real, permitiendo analizar esta actividad con alta resolución temporal. Observa las ondas intelectuales para examinar las reacciones emocionales y mentales del consumidor ante un estímulo.

La medición de la Actividad Electrodérmica (EDA o respuesta galvánica) proporciona datos sobre los cambios en la piel, lo que permite analizar las respuestas a los estímulos, utilizando parámetros que el individuo no monitorea voluntariamente, como los niveles de conductancia de la piel que indican la activación del sistema nervioso autónomo (Rodríguez Fuertes, 2018). Permite medir los cambios en la conductancia eléctrica de la piel, que varía con el nivel de sudoración.

Las mediciones neurofisiológicas se llevan a cabo a partir de la información obtenida mediante el seguimiento del movimiento ocular (eye-tracking), el parpadeo y la dilatación de la pupila. A través de técnicas de seguimiento ocular, es posible recopilar información sobre los puntos que la persona está mirando (Rodríguez Fuertes, 2018). Esta técnica utiliza cámaras y sensores para registrar la dirección y duración de las miradas y fijaciones oculares. Facilita el seguimiento del movimiento ocular para determinar los componentes visuales que atraen la atención del consumidor y cómo se relaciona con ellos.

Para abordar esta compleja interacción, el neuromarketing se clasifica en diferentes tipos, los cuales están enfocados en canales específicos del comportamiento humano como el visual, el auditivo y el kinestésico. Los canales visuales son aquellos que se refieren a estímulos provenientes del entorno, especialmente en todo lo relacionado con el uso de la vista; esto facilita recibir y retener información (Malfitano Cayuela et al., 2007). Se centra en cómo los elementos visuales influyen en el comportamiento del consumidor, e incluye el diseño de productos, logotipos, colores, tipografía, imágenes y videos.

Los canales auditivos son tonos, ritmos, intensidades y volúmenes, entre algunas de las muchas cualidades de los sonidos que, para el marketing, representan algunos elementos en la transmisión de emociones al cliente, así como en el conocimiento de marca, la publicidad y la venta personal, el marketing directo y el posicionamiento (Baptista et al., 2010). El neuromarketing auditivo se refiere a cómo la música y el sonido influyen en las decisiones de compra y la percepción de la marca. El sistema representacional es kinestésico cuando predomina la exposición a los estímulos y hay registro preferencial de todo lo relacionado con sensaciones, sentimientos y emociones. En esta categoría se incluyen los sistemas de representación primarios relacionados con el gusto, el tacto y el olfato (Malfitano Cayuela et al., 2007). Se centra en la percepción táctil y las sensaciones físicas que los consumidores experimentan al interactuar con productos y el entorno.

La evolución del neuromarketing se dirige a una mayor efectividad y más responsabilidad, surgiendo el concepto de neuromarketing inclusivo, definido como la aplicación de estas técnicas para diseñar campañas que consideren las respuestas sensoriales, emocionales y cognitivas de personas con necesidades diversas, asegurando que los estímulos sean accesibles y no sobrecarguen cognitivamente (Díaz, 2025). Esta perspectiva señala que la comprensión del cerebro del consumidor debe utilizarse para crear experiencias de marca equitativas y éticas, ampliando el alcance social del marketing.

Metodología

Se utilizó un enfoque metodológico mixto que fusiona las técnicas cuantitativas y cualitativas, con el propósito de adquirir un entendimiento completo del fenómeno en estudio. Con respecto a su ámbito, se contempla una investigación descriptiva y correlacional, ya que reconoce y define los componentes del neuromarketing que se encuentran en el comportamiento de los estudiantes como población de estudio, y examina la correlación entre estas estrategias y el proceso de decisión de compra de los estudiantes.

El diseño es no experimental, porque el investigador no altera las variables, sino que examina los fenómenos de su entorno con el objetivo de describir sus relaciones. Además, es transeccional o transversal, ya que recolecta información en un único instante, con el propósito de caracterizar variables y examinar su correlación en un momento concreto.

El grupo de estudio fue conformado por 105 estudiantes escogidos de un total de 600 que forman parte de la Escuela de Administración de Empresas de la Universidad de Panamá (Centro Regional Universitario de Coclé), y se aplicó un cuestionario a 105 estudiantes de mercadeo y logística, de un total de 320, para medir el conocimiento, la percepción y los efectos del neuromarketing en sus decisiones de compra; también se empleó la entrevista, a 8 estudiantes seleccionados de la Escuela que demostraron tener experiencia en temas relacionados con marketing y comportamiento del consumidor.

Se optó por un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la disponibilidad de tiempo y recursos para la recolección de los datos. Se evaluó el cuestionario mediante la validez de contenido, y para la confiabilidad de la entrevista se utilizó la validación de expertos. Para medir la confiabilidad del cuestionario empleado en esta investigación, se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach, cuyo valor alcanzado fue de 0.71, lo que señala una confiabilidad alta.

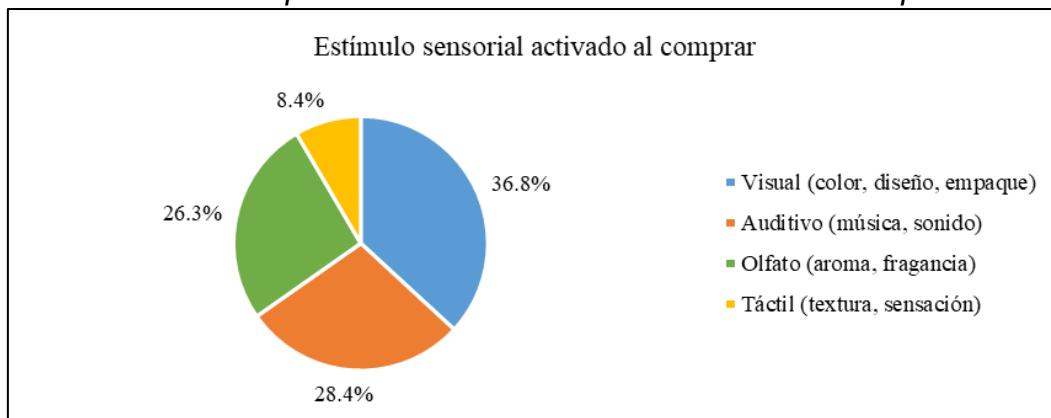
Resultados

En esta sección se detalla el análisis de los resultados, los hallazgos se analizan conforme a los propósitos concretos de la investigación y se respaldan en los elementos del cuestionario y las entrevistas efectuadas.

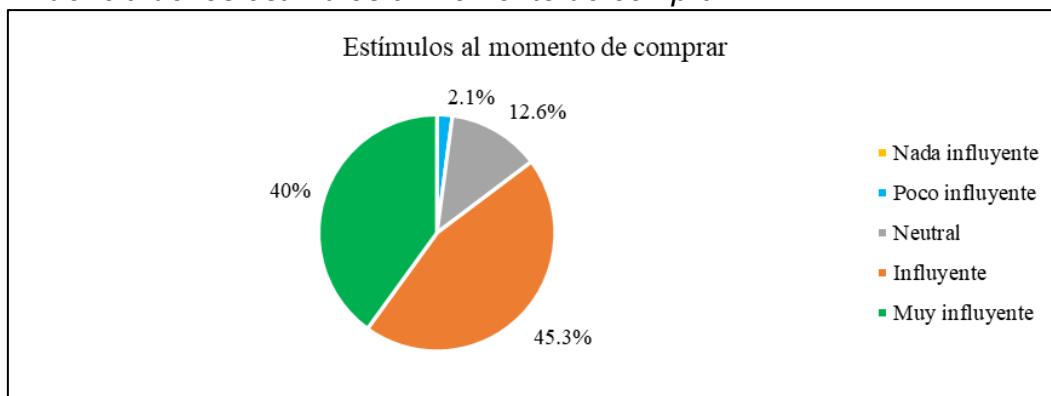
Desde el punto de vista de Daza Ramos et al. (2016) es importante resaltar que una decisión de compra implica el procesamiento de información en una red compleja de neurocircuitos, donde la percepción de un precio se percibe como justo o injusto, la valoración de un producto como bueno o malo, y se realiza la aceptación o rechazo del ambiente en un lugar de ventas. Entre otros elementos, se “modifican los sistemas cerebrales de recompensa, o sea, los que determinan la relación entre costo y beneficio de cada decisión que el consumidor debe realizar” (p. 52).

El 57.9% de los participantes sostiene que siempre se dejan llevar por la influencia, mientras que un 24.2% considera que a veces lo hace y únicamente un 17.9% señala que esto sucede rara vez. Este resultado demuestra que la mayoría de los consumidores reconoce constantemente la relevancia de los estímulos sensoriales en su proceso de decisión, corroborando la importancia del neuromarketing en el sector empresarial.

En la Figura 1, en cuanto a los sentidos que más impactan en la compra, el aspecto visual (colores, diseño, empaque) lidera con un 36.8%, seguido por el auditivo (música, sonido) un 28.4%, el olfato (aroma, fragancia) con un 26.3% y el sentido táctil se presenta con un 8.4%. Esto corrobora que, a pesar de que la vista predomina en la percepción del consumidor, otros elementos multisensoriales como el sonido y el aroma también tienen un rol principal en la experiencia de compra.

Figura 1*Estímulo sensorial que le llama la atención al momento de comprar*

En la Figura 2, el estudio del nivel de influencia percibida muestra que el 45.3% de los participantes en la encuesta considera que el neuromarketing influye en los estímulos al momento de comprar un producto. El 40% lo cataloga muy influyente, mientras que el 12.6% se mantuvo en el rango neutral y únicamente un 2.1% lo consideró poco influyente. Esto implica que más del 85% de los consumidores identificó un efecto considerable del neuromarketing en su comportamiento, reforzando la noción de que estas estrategias resultan eficaces en el mercado.

Figura 2*Influencia de los estímulos al momento de comprar*

Según un análisis de los resultados obtenidos de los entrevistados, afirman haber comprado productos a causa de las emociones que provocaron los anuncios, tales como alegría, nostalgia o emoción, lo que evidencia cómo los factores emocionales pueden impulsar las compras. Las marcas generalmente emplean sentimientos como la felicidad, el deseo, la confianza y -a veces- la tristeza, para establecer una conexión con los consumidores.

Uno de los intereses del neuromarketing radica en entender cómo reacciona y se activa el cerebro durante el proceso de compra. Se ha comprobado que el cerebro humano emplea más la parte emocional que la racional para tomar decisiones, lo cual es de gran relevancia para el área de

estudio del neuromarketing. Cabe añadir que uno de los descubrimientos más asombrosos del neuromarketing, es que el acto de tomar una decisión de compra puede tomar tan solo 2.5 segundos.

Los hallazgos indican que, de los participantes en la encuesta, el 92.6% ha oído hablar del término neuromarketing, mientras que únicamente un 7.4% expresó dudas sobre su conocimiento. Esto evidencia que el concepto es bastante conocido (al menos a nivel de reconocimiento), lo que señala que hay un espacio propicio para implementar y analizar esta disciplina en el marco del comportamiento del consumidor.

Al evaluar el nivel de conocimiento, se nota que el 51.6% de los encuestados se sitúa en un nivel intermedio, seguido por un 27.4% con un conocimiento avanzado y un 21.1% con un nivel básico. Esto demuestra que, a pesar de que la mayoría de los participantes poseen un entendimiento bastante claro del tema, todavía se requiere una mayor profundización teórica y práctica para consolidar la comprensión sobre el tema.

Los entrevistados también lo perciben como el cruce entre la neurociencia y el marketing, enfocado en comprender la conducta del consumidor y las emociones para impactar en las decisiones de compra. El análisis de la mente del consumidor y las reacciones emocionales frente a los estímulos del marketing es sobresaliente. Los entrevistados aseguran que influye en la decisión, principalmente a raíz de las emociones, las cuales provocan anhelos o impulsos de compra, ya que ejercen una influencia subconsciente que conduce a las respuestas emocionales.

Además, se demostró que existe una relación positiva entre el nivel de entendimiento de estas estrategias y la percepción de su impacto, pues reconocen la presencia de técnicas particulares (como la música, aromas o la apelación de emociones), y también reconocen haber sido más propensos a ellas. Esto evidencia que el neuromarketing funciona en grados subconscientes y, aun cuando es identificado, conserva su potencial de influencia.

Con respecto a si un consumidor ha sido atraído por alguna campañas de publicidad que emplee métodos de neuromarketing, el 47.4% sostiene no recordarlo, mientras que un 35.8% sí reconoce que fue atraído y un 16.8% indica que no ha sido atraído por ninguna publicidad. Esta información indica que, pese a que los estímulos del neuromarketing influyen en el consumidor, no siempre producen una conexión consciente y evidente, lo que sugiere la importancia de potenciar la memoria de marca en las campañas de publicidad.

Los resultados indican que el 46.3% no está seguro si ha comprado algún producto por impulso al observar algún tipo de publicidad. El 22.1% manifestó que no ha realizado ninguna compra impulsiva y un 31.6% señaló que, al ver una publicidad, ha comprado un producto por impulso. Esto muestra un grado significativo de escepticismo que representa un reto para las empresas, ya que deben enfocarse en la transparencia y en la educación del consumidor acerca de la ética y el objetivo del uso estas herramientas para atraer la atención de la audiencia y exhortarlos a comprar.

Según los resultados de las entrevistas, se confirmó que los anuncios más impactantes están vinculados con imágenes atractivas (como las 3D), ofertas personalizadas o publicidades que abordan las tendencias presentes. Se hace referencia a publicidad en medios como Instagram, TikTok y promociones de

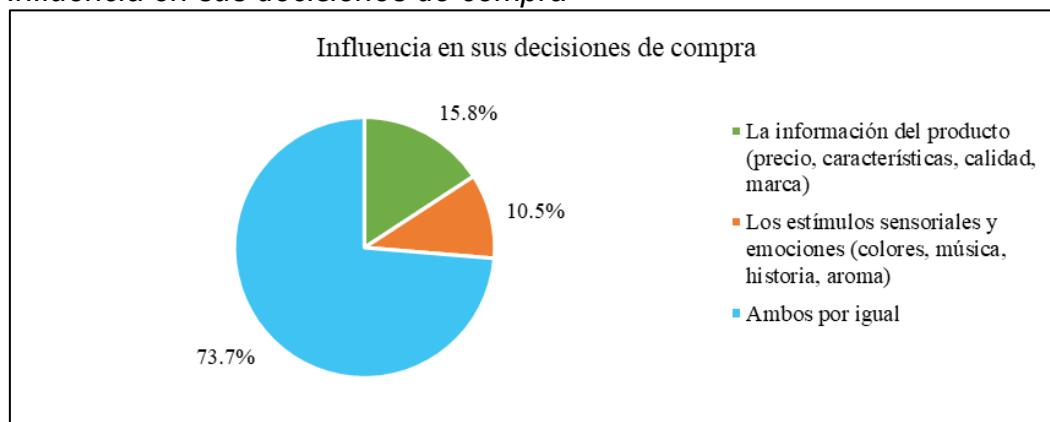
marcas como Temu y Shein. Desde el punto de vista de los entrevistados, los aspectos éticos del neuromarketing se enfocan en cuestiones de privacidad y en la manipulación de las emociones de los clientes. Algunos entrevistados sostienen que, si se aplica de forma responsable, el neuromarketing puede ser beneficioso para los consumidores y para las compañías, aunque es necesario establecer una línea clara para prevenir su explotación.

Este descubrimiento demuestra que, al estimular los mecanismos emocionales y subconscientes, sobrepasa en eficacia al marketing tradicional, al menos en cuanto a impacto directo en la decisión de compra. Igualmente, subraya una transformación en la respuesta de los consumidores jóvenes ante la publicidad, donde ya no se busca únicamente información, sino experiencias que vinculen con su universo emocional y sensorial.

Los hallazgos sobre la primacía de los estímulos visuales y auditivos plantean también una reflexión sobre la ética y el diseño inclusivo en el neuromarketing. Como señala Díaz (2025), existe un riesgo de que las estrategias se centren en “adaptaciones visuales y auditivas” (p. 175) de forma reactiva, descuidando el potencial inclusivo de otros sentidos como el tacto, el gusto y el olfato, y dejando de lado a públicos con discapacidades sensoriales diversas. Por lo tanto, la efectividad demostrada debe ir acompañada de un compromiso con un neuromarketing inclusivo que utilice estos conocimientos para diseñar experiencias accesibles desde el inicio bajo principios de accesibilidad universal, beneficiando a una audiencia más amplia y construyendo una conexión de marca más auténtica y responsable.

En la Figura 3, los hallazgos demuestran que el 73.7% considera importante la información del producto, los estímulos sensoriales y las emociones al realizar una compra. En menor grado, el 15.8% da prioridad a la información del producto (precio, características, calidad, marca) y el 10.5% se orienta hacia lo sensorial y emocional (colores, música, historia, aroma). Esto evidencia que la decisión de compra se basa en un balance entre la razón y la emoción, corroborando la naturaleza del neuromarketing como disciplina que fusiona ambos procesos.

Figura 3
Influencia en sus decisiones de compra



Los entrevistados según el análisis, afirman que los anuncios tradicionales generalmente se enfocan en el producto, en cambio los anuncios

emocionales intentan establecer un vínculo con el consumidor (los emocionales suelen generar un efecto más perdurable, promoviendo la fidelidad y el vínculo con la marca). Dicho lo anterior, en el campo del neuromarketing los anuncios tradicionales tienden a enfocarse en la propiedad del producto, su valor o su eficacia, dando más importancia a la lógica y la razón del consumidor. Por otro lado, los anuncios emocionales intentan establecer una conexión directa con las emociones, evocando vivencias, recuerdos o anhelos que provocan empatía y motivación para la compra.

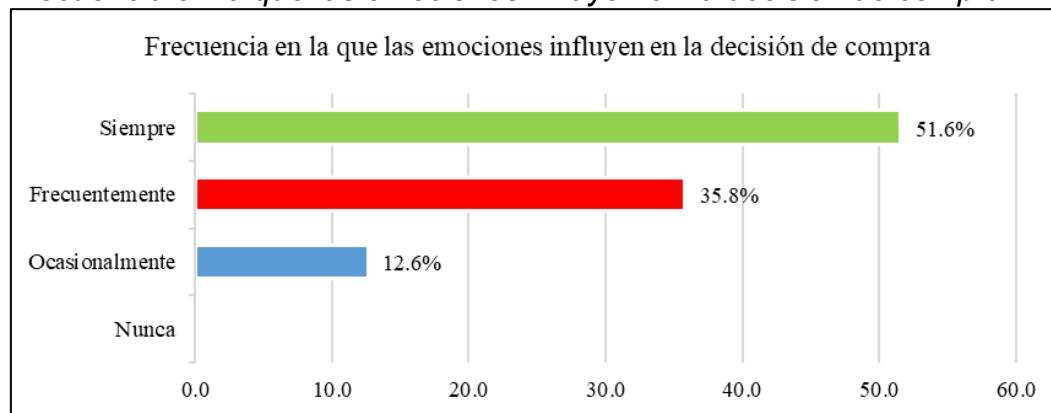
Según Gutiérrez Morales et al. (2020), para el neuromarketing, entender el “proceso de percepción es esencial, dado que lo que el cliente interpreta se convierte en la realidad verdadera, aquí las percepciones establecen nuestra visión del mundo y de esta visión surgirán conductas que resultan sumamente beneficiosas para las organizaciones” (p. 72). En neuromarketing, existen elementos que afectan a las personas al momento de tomar la decisión de compra, y estos elementos corresponden a la parte racional, emocional e instintiva, cuya relevancia varía de mayor a menor dependiendo del instante del ciclo de compra en el que se halle el consumidor y los estímulos que reciba.

Acerca del uso de las estrategias subconscientes por las marcas para influir en las decisiones de compra, el 47.4% de los participantes está totalmente de acuerdo en que las marcas utilizan este tipo de estrategias, mientras que el 37.9% señaló que está de acuerdo. El 9.5% manifestó que está en disconformidad con el uso de estrategias subconscientes y un 5.3% respondió que está totalmente en oposición. Estos resultados señalan que, a pesar de escepticismo, el consumidor comprende ampliamente que estas estrategias son eficaces para influir en las decisiones de compra.

En cuanto a la frecuencia con la que los consumidores perciben la aplicación del neuromarketing en su decisión de compra, el 51.6% señaló que siempre percibe esas emociones, un 35.8% lo percibe de forma frecuente y el 12.6% lo hace de forma ocasional. Esto confirma que los clientes están cada vez más alertas a la existencia de estas estrategias en la publicidad y en las de mercado, demostrando una conciencia sobre los estímulos que emplean las marcas (Figura 4).

Figura 4

Frecuencia en la que las emociones influyen en la decisión de compra



Los participantes en la entrevista concuerdan en que los métodos emocionales potencian la experiencia del cliente, promoviendo una mayor satisfacción y fidelidad. Se cree que provocar emociones es un método más eficaz para establecer relaciones y lograr compras recurrentes. Las empresas enfrentan desafíos relacionados con los dilemas éticos, cuestiones de privacidad y el elevado precio de las tecnologías emergentes. Además, se resalta la importancia de ajustarse al mercado y entender las variadas respuestas de los consumidores, que no siempre son uniformes. En cuanto al cambio del neuromarketing en los próximos años, se puede mencionar que se anticipa una evolución junto a progresos tecnológicos como la inteligencia artificial y la realidad aumentada. Existe un consenso entre los entrevistados, en que las experiencias personalizadas serán cada vez más esenciales en las estrategias del neuromarketing.

Conclusiones

La investigación acerca del impacto del neuromarketing en las decisiones de compra de los estudiantes de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, especialmente de la Escuela de Administración de Empresas del Centro Regional Universitario de Coclé de la Universidad de Panamá, mostró que las estrategias de neuromarketing tienen un impacto considerable en sus decisiones. En la toma de decisiones, los estímulos emocionales y sensoriales, como la manera en que se exhiben los productos, tienen un rol importante. Aunque los estudiantes conocen estas estrategias, continúan siendo vulnerables a ellas, lo que evidencia su eficacia.

Los estímulos sensoriales, en particular la música y el color, tienen un rol esencial al momento de tomar la decisión de comprar algo. La mayoría de los encuestados son conscientes del impacto que tienen estos estímulos, los cuales activan reacciones emocionales subconscientes que inciden en sus decisiones, sobre todo cuando se trata de productos como tecnología, ropa y bebidas. A pesar de que la mayoría conoce el término, las comprensiones de sus principios varían significativamente. En comparación con los alumnos de logística, que solo lo vinculan con la publicidad, los de marketing demostraron contar con un entendimiento más completo.

Las estrategias visuales (diseños y colores) y las emocionales, que incluyen la nostalgia, felicidad y el sentido de pertenencia, son las más empleadas por las marcas. Al establecer un vínculo emocional con el cliente, estas tienen una gran influencia en las decisiones de compra. En este sentido, el neuromarketing es más efectivo que el marketing tradicional, si se habla de ejercer influencia sobre las decisiones de compra. Aunque se consideran informativos los anuncios tradicionales, las estrategias de neuromarketing que recurren a los sentidos y a las emociones son mucho más efectivas. Y aunque la mayor parte de los estudiantes sabe que estos estímulos tienen un impacto en sus decisiones de compra, muchos no logran identificar con claridad los componentes concretos que inciden en su conducta. Asimismo, hay preocupación ética en torno al uso del neuromarketing para manipular las emociones.

Referencias

- Álvarez, R. (2011). *Neuromarketing, fusión perfecta*. Pearson Educación. <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/3412163/fusi%C3%B3n%20perfecta%20neuromarketing-Indice Prefacio.pdf?t=1513881307049>
- Baptista, M., Mora, C., & León, M. (2010). Neuromarketing: conocer al cliente por sus percepciones. *Revista Tec Empresarial*, 4(3), 9-19. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5761498>
- Blázquez, J., & García, M. (2022). Aplicación de herramientas de neuromarketing a la investigación de mercados. *Revista Internacional de Cultura Visual*, 10(2), 1-16. <https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.3581>
- Braidot, N. (2013). Neuromarketing en acción ¿Por qué tus clientes te engañan con otros? (Primera ed.). Granica. <https://elhacker.info/manuales/Libros%20emprendedores/NEUROMARKETING%20EN%20ACCION%20-%20NESTOR%20BRAIDOT.pdf>
- Ching Ruiz, Y., Ching Ruiz, K., & Espinosa Fernández, E. (2024). Neuromarketing: cuando la Ciencia seduce la mente del consumidor. *Revista Synergía*, 3(2), 306-322. <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.6214>
- Daza Ramos, R., Daza Ramos, A., De La Quintana Téllez, M., Audívert Cors, N., & Avilés Carrasco, A. (2016). Análisis de los Estímulos Sensoriales del Neuromarketing en Tiendas de Ropa Juvenil en la Ciudad de Sucre. *Revista Investigación y Negocios*, 9(14), 51-59. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2521-27372016000200002&script=sci_arttext
- Díaz , M. (2025). Inclusión sensorial en campañas de marketing para personas con discapacidad desde el neuromarketing inclusivo. *Experior*, 4(2), 165-179. <https://doi.org/10.56880/experior42.5>
- Ferrell, O., & Hartline, M. (2018). *Estrategia de marketing* (Sexta ed.). Cengage Learning. <https://www.elmayorportaldegerencia.com/Libros/Mercadeo/%5BPD%5D%20Libros%20-%20Estrategia%20de%20Marketing.pdf>
- Gómez Cumpa, J. (2004). *Neurociencia cognitiva y educación* (Primera ed.). FACHSE. <https://www.aacademica.org/jose.wilson.gomezcumpa/4.pdf>
- Gutiérrez Cárdenas, G. (2019). El neuromarketing, como herramienta efectiva para la educación en las ventas y la publicidad. *Revista Latina de Comunicación Social*(74), 1173-1189. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1377>
- Gutiérrez Morales, M., Mayorga Barquero, A., & Moncada Blandon, D. (2020). *Influencia del neuromarketing en el proceso de decisión de compra*. [Tesis de Grado]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/12832/1/23063.pdf>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing* (Decimocuarta ed.). Pearson Educación. https://campus.eco.unlpam.edu.ar/pluginfile.php/154367/mod_resource/content/1/Marketing%20Kotler-Armstrong.pdf
- López Mejía, D., Valdovinos de Yahya, A., Méndez-Díaz, M., & Mendoza-Fernández, V. (2009). El Sistema límbico y las emociones: empatía en humanos y primates. *Revista Psicología Iberoamericana*, 17(2), 60-69. <https://doi.org/10.48102/pi.v17i2.270>

- Mackay Castro, C., Escalante Bourne, T., Mackay Véliz, R., & Escalante Ramírez, T. (2022). El neuromarketing en la actualidad, ventajas e influencia en los consumidores. *Revista AlfaPublicaciones*, 4(1.1), 133-149. <https://doi.org/10.33262/ap.v4i1.1.150>
- Malfitano Cayuela, O., Arteaga Requena, R., Romano, S. E. (2007). *Neuromarketing: cerebrando negocios y servicios* (Primera ed.). Granica. <https://tecbiblio.com/wp-content/uploads/2025/05/neuromarketing-cerebrando-negocios-y-servicios.pdf>
- Olivar Urbina, N. (2023). El neuromarketing: fundamentos, técnicas, ventajas y limitaciones. *Revista Academia & Negocios*, 9(1), 13-28. <https://doi.org/10.29393/RAN9-2NFNO10002>
- Pedreschi Caballero, R., & Nieto Lara, O. (2021). Efecto e impacto del neuromarketing en la decisión de compra de los estudiantes de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad de la Extensión Universitaria de Aguadulce. *Revista Científica Orbis Cognita*, 5(2), 111-128. https://revistas.up.ac.pa/index.php/orbis_cognita/article/view/2324
- Pedreschi Caballero, R. (2025). *El impacto del neuromarketing en las decisiones de compra de los estudiantes de la Escuela de Administración de Empresas del Centro Regional Universitario de Coclé*. [Tesis Doctoral no publicada]. Universidad del Caribe, Panamá.
- Rodríguez Fuertes, A. (2018). *Análisis de las emociones generadas durante la experiencia sanitaria del paciente mediante la aplicación de técnicas de neuromarketing*. [Tesis Doctoral]. Universidad de Alcalá. <https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/42367/Tesis%20Alfredo%20Rodr%c3%adguez%20Fuertes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salas, H. (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)
- Santillán, K., Paz, J., Saavedra, R., & Cárdenas, F. (2022). Neuromarketing como predictor en la decisión de compra de clientes en farmacias y boticas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 52-66. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i7.3889
- Trejos-Salazar, D., Duque-Hurtado, P., Montoya-Restrepo, L., & Montoya-Restrepo, I. (2021). Neuroeconomía: una revisión basada en técnicas de mapeo científico. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(2), 243-260. <https://doi.org/10.19053/20278306.v11.n2.2021.12754>