CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

Procesamiento visual y decisiones de consumo: revisión documental desde el neuromarketing

Visual processing and consumer decisions: a documentary review from neuromarketing

Angy C. Boscán B.
Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín - URBE
Correo electrónico: angyc.boscan@gmail.com
Código ORCID: https://orcid.org/0009-0006-6688-5333

Richard D. Echeto G.
Universidad del Zulia
Correo electrónico: echetorichard5@gmail.com
Código ORCID: https://orcid.org/0009-0009-3673-9900

Gustavo. A. Valdeblanquez P.
Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín - URBE
Correo electrónico: gustavovalde@gmail.com
Código ORCID: https://orcid.org/0009-0006-2065-8856

Recibido: Mayo 2026 **Aceptado: Julio 2026** **Publicado: Septiembre 2026**

Cómo citar: Boscán B., A. C., Echeto G., R. D. y Valdeblanquez P., G. A. (2026). **Procesamiento visual y decisiones de consumo: revisión documental desde el neuromarketing.** Editorial CICAG: Revista Electrónica Arbitrada del Centro de Ciencias Administrativas y Gerenciales, Volúmen 23 No. 4. Septiembre - Diciembre (2026). Venezuela. **DOI:** https://doi.org/10.36390/qsyykh06

RESUMEN

La expansión de los entornos físicos junto a los digitales ha intensificado la exposición del consumidor a imágenes, colores, formas, movimientos, envases además de interfaces competidoras por una atención limitada. El objetivo del artículo fue analizar la relación entre el procesamiento visual, la respuesta neurocognitiva con la toma de decisiones de consumo. La fundamentación se apoyó en los aportes de Karmarkar junto a Plassmann (2019), Duque et al. (2020), Barrera et al. (2022) y Olivar (2023), autores que conciben la neurociencia del consumidor como un campo interdisciplinario integrador de atención, emoción, memoria, valoración, así como conducta observable. Se desarrolló una investigación cualitativa, documental, bibliográfica, descriptiva, analítica, con diseño no experimental y revisión integrativa sistematizada de treinta artículos científicos publicados entre 2017 y 2025. Los resultados muestran el papel de la saliencia para orientar la exploración, la prioridad de la atención sobre la información, el efecto de la emoción en el valor percibido con la incorporación de experiencias previas mediante la memoria; sin embargo, ninguna señal fisiológica predice de manera aislada la compra. La integración entre técnicas mejora la interpretación, aunque persisten diferencias metodológicas,

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

culturales e individuales limitantes de la generalización. Se concluye el aporte del neuromarketing para una visión integradora de la decisión de consumo al relacionar los registros neurofisiológicos con el contexto, la conducta efectiva con los principios éticos de privacidad, autonomía, consentimiento e incluso comunicación responsable.

Palabras clave: Atención visual, neurociencia del consumidor, valoración, preferencia, elección.

ABSTRACT

The expansion of physical and digital environments has intensified consumer exposure to images, colors, shapes, movements, packaging, and competing interfaces vying for limited attention. This article aimed to analyze the relationship between visual processing, neurocognitive response, and consumer decision-making. The theoretical framework draws on the work of Karmarkar and Plassmann (2019), Duque et al. (2020), Barrera et al. (2022), and Olivar (2023), authors who conceive of consumer neuroscience as an interdisciplinary field integrating attention, emotion, memory, evaluation, and observable behavior. A qualitative, documentary, bibliographic, descriptive, and analytical study was conducted, employing a non-experimental design and a systematic integrative review of thirty scientific articles published between 2017 and 2025. The results demonstrate the role of salience in guiding exploration, the priority of attention over information, and the effect of emotion on perceived value through the incorporation of prior experiences via memory. However, no single physiological signal predicts a purchase in isolation. Integrating techniques improves interpretation, although methodological, cultural, and individual differences persist, limiting generalization. The study concludes that neuromarketing contributes to an integrative view of consumer decisions by relating neurophysiological data to context, effective behavior to ethical principles such as privacy, autonomy, consent, and even responsible communication.

Keywords: Visual attention, consumer neuroscience, valuation, preference, choice.

INTRODUCCIÓN

La decisión de compra no ocurre de manera aislada, porque el consumidor se enfrenta habitualmente a anuncios, productos, precios, colores, recomendaciones e interfaces digitales que aparecen casi al mismo tiempo y compiten por una atención limitada; en medio de esa cantidad de información, algunos elementos consiguen llamar la mirada de inmediato, mientras otros apenas son observados, aunque puedan contener datos importantes para comparar alternativas y decidir con mayor seguridad.

Esta situación resulta más visible con el crecimiento del comercio electrónico y el uso cotidiano de los teléfonos móviles, porque la relación con los productos también se construye mientras una persona revisa una tienda virtual, observa publicaciones en redes

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

sociales o navega por una aplicación comercial; durante ese recorrido compara precios, consulta opiniones, descarta opciones y recibe recomendaciones personalizadas que, en muchos casos, han sido elaboradas a partir de su comportamiento anterior en la plataforma.

Al estudiar esta realidad, Kahn (2017) sostiene la manera de mostrar un conjunto de productos puede modificar la percepción de variedad y hacer sencilla o más confusa la revisión de las alternativas disponibles. Por otro lado, autores como Lim (2018) y Barrera et al. (2022) presentan el neuromarketing como una vía de estudio que permite acercarse a la intención, valoración, asimismo, preferencia, sobre todo porque el consumidor no siempre logra reconocer o expresar con claridad todo lo ocurrido mientras toma una decisión.

La apariencia de una oferta, por tanto, no debería considerarse un detalle añadido únicamente para hacer más atractivo un anuncio, debido a que la ubicación del precio, el tamaño de las imágenes, el orden de los productos y el contraste utilizado entre los colores puede conducir la mirada hacia ciertas características antes de otras; esa primera orientación influye en la información revisada por la persona, en aquello recordado y en la valoración inicial construida acerca del producto.

Por otra parte, Rinklin et al. (2022) encontraron diferencias en la atención dirigida hacia productos novedosos según el contexto cultural de los participantes, un resultado que permite pensar en la influencia de las costumbres, las experiencias anteriores y las referencias compartidas dentro de cada entorno. A su vez, Bautista et al. (2023) explican las fijaciones, los movimientos oculares y la dilatación pupilar aportan indicios sobre la dirección de la mirada, la distribución de la atención y la activación generada por un estímulo comercial.

Estos indicadores, sin embargo, no pueden interpretarse de forma automática, ya que mirar durante más tiempo un producto no demuestra necesariamente agrado o intención de adquirirlo; una persona puede mantener la vista sobre un elemento porque tiene dudas, siente extrañeza o necesita comprender mejor la información, revisar el precio y comparar las características observadas con las de otra alternativa antes de continuar y tomar decisiones.

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

El problema aparece porque las empresas recurren cada vez con mayor frecuencia a imágenes, colores, formas y otros recursos visuales para captar la atención, mientras aún resulta difícil explicar con precisión cómo las respuestas cerebrales y fisiológicas intervienen en la selección de una alternativa; aunque existen indicadores asociados con la atención, su relación con la valoración y con la decisión final necesita estudiarse considerando las experiencias previas, las necesidades personales, junto con las circunstancias presentes en cada situación de compra.

A partir de estas consideraciones, se indica que la investigación se orienta hacia la comprensión de la manera como las señales visuales intervienen en los procesos internos relacionados con la evaluación de una oferta, sin afirmar que toda atención observada representa preferencia o conduce directamente a una compra; desde esta inquietud se plantea la siguiente pregunta: ¿cómo puede explicarse conceptualmente la relación entre la respuesta neurocognitiva ante señales visuales y la toma de decisiones de consumo?

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Delimitación conceptual del neuromarketing y la neurociencia del consumidor

El neuromarketing se ocupa de estudiado lo que sucede durante la relación del consumidor con productos, anuncios o experiencias de compra mediante conocimientos y métodos neurocientíficos, aunque dentro del ámbito académico suele emplearse la expresión neurociencia del consumidor cuando el propósito consiste en elaborar explicaciones teóricas y producir evidencia acerca de la atención, percepción, valoración y toma de decisiones.

La distinción no responde solamente a una diferencia de nombres, al ayudar a reconocer cuándo una investigación parte de procedimientos verificables y cuándo una empresa utiliza términos relacionados con el cerebro para presentar una estrategia como novedosa o convincente, aun cuando no explique de qué manera los registros obtenidos se conectan con la conducta observada.

Sobre las herramientas utilizadas en este campo, Alvino et al. (2020) las agrupan de acuerdo con los procesos cerebrales y fisiológicos que permiten examinar; por su parte,

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

Rawnaque et al. (2020) describen el uso creciente de la electroencefalografía, el seguimiento ocular, la conductancia de la piel, frecuencia cardiaca y varios métodos computacionales para reconocer respuestas difíciles de identificar mediante entrevistas o cuestionarios tradicionales.

Sin embargo, los teóricos Castro et al. (2022), advierten que instalar equipos especializados no convierte por sí solo un espacio en un laboratorio útil, porque los resultados dependen de la claridad de las preguntas planteadas, de la selección de los estímulos, de las condiciones bajo las cuales se realiza la observación y, sobre todo, de la posibilidad de relacionar cada registro con una decisión o conducta realmente comprobable.

Atención visual, relevancia y organización perceptiva

La atención visual aparece en el primer acercamiento del consumidor a un anuncio comercial, aunque ese instante no basta para afirmar que la persona comprendió el mensaje, sintió agrado por lo observado o decidió incorporar el producto entre sus posibles elecciones, porque una mirada también puede surgir ante algo confuso, inesperado o difícil de reconocer.

Al referirse a esta relación, Kahn (2017) sostiene la organización de las opciones digitales influye en la fluidez con la cual se recorren las alternativas, por ello, una presentación ordenada puede hacer más sencilla la comparación y Kim & Lee (2021) explican cómo el seguimiento ocular permite examinar fijaciones, tiempos de permanencia, trayectorias de observación y variaciones pupilares asociadas con la forma en la cual la atención se reparte frente a un estímulo visual.

Desde otro ángulo, Salazar (2021) y Bautista et al. (2023) consideran útiles estos registros para reconocer las zonas donde la mirada permanece, reconstruir el orden seguido durante la exploración y advertir cuáles componentes reciben mayor atención, aunque señalan que ningún dato posee el mismo significado fuera de la tarea y del contexto en el cual fue obtenido.

Esta premisa halla eco en la investigación de Jang (2023), quien al analizar la experiencia de compra en entornos virtuales de moda descubrió que la motivación inicial

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

condiciona drásticamente la exploración visual, el tiempo de permanencia por artículo y la satisfacción general del usuario. En consecuencia, es preciso destacar que el comportamiento ocular no es un acto mecánico, sino un reflejo directo de las expectativas, los propósitos personales y el nivel de interés que el consumidor experimenta ante los estímulos.

En este mismo contexto, es significativo señalar que lo visible en un anuncio no actúa separado de la experiencia de quien lo observa, en virtud de que, la familiaridad, novedad, así como, las referencias culturales intervienen en la importancia otorgada a cada componente, de este modo se expone entonces que, un recurso capaz de destacar ante cierto público puede generar indiferencia o un análisis distinto cuando cambia el entorno de presentación.

En este marco, los teóricos Rinklin et al. (2022) encontraron variaciones en la atención y el atractivo asignado a productos tanto conocidos como novedosos dentro de contextos nacionales diferentes, mientras que Mancini et al. (2022) mostraron que el análisis de la publicidad móvil adquiere mayor alcance al reunir señales cerebrales, asimismo, movimientos oculares y respuestas fisiológicas, todo ello porque un solo registro difícilmente representa la complejidad de aquello experimentado por el consumidor.

Por su parte, los autores Juárez et al. (2021) comprobaron mediante registros biométricos que la posición y el tamaño de los componentes alteran el recorrido seguido, al observar una imagen estática; algunos elementos guían la observación hacia el mensaje principal, otros en el mismo contexto desvían la atención, mientras que varios dificultan la comprensión cuando aparecen acumulados o sin un orden fácilmente reconocible.

Cabe destacar que, estas investigaciones coinciden en que el diseño no debería examinarse como una suma de colores, formas o tamaños independientes, sino también, como parte de una relación cambiante entre el anuncio, la persona y las condiciones de observación; desde esa perspectiva, se expone que, añadir demasiados recursos puede separar la mirada, debilitar la continuidad del contenido, así como también, reducir la posibilidad de recordar aquello destinado a comunicarse.

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

Figura 1. Secuencia conceptual del procesamiento visual en la decisión de consumo



Nota: Elaboración propia (2026)

Emoción, memoria y construcción de valor percibido

Luego de captar la atención, lo observado por el consumidor empieza a relacionarse con recuerdos, experiencias y sensaciones ya incorporadas a su manera de reconocer una oferta, de modo que la valoración no aparece solamente al final, cuando se expresa una elección, sino comienza a tomar forma durante el contacto con los colores, las imágenes, los atributos y las referencias asociadas con el producto.

En ese momento resulta difícil establecer una separación precisa entre razón y emoción, porque el análisis de las características ocurre al mismo tiempo y surgen impresiones de confianza, cercanía, duda o rechazo. Desde esa perspectiva, Varón et al. (2023) sostiene que el neuromarketing no presenta ambas dimensiones como fuerzas contrarias, debido a la relación entre la respuesta del consumidor, lo examinado, los recuerdos y las sensaciones producidas mientras permanece expuesto al estímulo.

Algo conocido suele comprenderse con menor esfuerzo, quizá porque la persona encuentra referencias capaces de darle sentido a lo observado y puede anticipar con mayor facilidad lo recibido de la oferta; sin embargo, cuando aparece una señal distinta, el recorrido cambia, la mirada se detiene y comienza una revisión más cuidadosa de aquello que alteró la expectativa inicial. Esa diferencia puede despertar curiosidad,

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

aunque también podría generar incomodidad o rechazo cuando no guarda relación con la experiencia anterior del consumidor.

La electroencefalografía ofrece una posibilidad para observar variaciones rápidas ocurridas durante este proceso, especialmente aquellas vinculadas con la atención, la respuesta emocional y la preparación anterior a una conducta. Diaz junto con Marco (2021) hallaron componentes asociados con la decisión de comprar o esperar bajo incertidumbre, mientras Byrne et al. (2022) encontraron con frecuencia la asimetría alfa frontal y el potencial positivo tardío en trabajos orientados al estudio de preferencias y reacciones emocionales.

Aun así, interpretar una señal eléctrica exige algo más allá de identificar su presencia, ya que el resultado puede cambiar cuando la persona realiza otra tarea, cuando se modifica el estímulo o cuando los datos son procesados mediante criterios diferentes. Salazar (2024), al combinar la onda P300, la asimetría frontal y el seguimiento ocular para examinar preferencias de marca, mostró cómo ninguna de estas medidas puede separarse de las condiciones en las cuales fue obtenida.

Una dificultad semejante aparece en Khondakar et al. (2024), quienes observaron diferencias amplias en las etapas de limpieza, extracción de características y clasificación de los registros eléctricos, situación que limita la comparación directa entre investigaciones. Por esta razón, las señales encontradas sirven para aproximarse a lo ocurrido durante la exposición, aunque no deberían asumirse como una traducción exacta de deseos, emociones concretas o decisiones automáticas de compra.

Sinergia técnica, validez interpretativa y ética

Dentro de este contexto teórico, Pšurný, Mokrý y Stavkova (2024) combinaron la electroencefalografía con el seguimiento ocular para estudiar cómo los descuentos, las reseñas y otros atributos presentes en una compra digital influían en la respuesta del consumidor. Los resultados dejaron ver que ambas técnicas aportan información relacionada, pero no idéntica, pues conocer el punto hacia el cual se dirige la mirada no permite explicar por completo lo ocurrido durante el pensamiento cerebral, mientras una variación eléctrica tampoco confirma por sí sola cuál elemento fue observado.

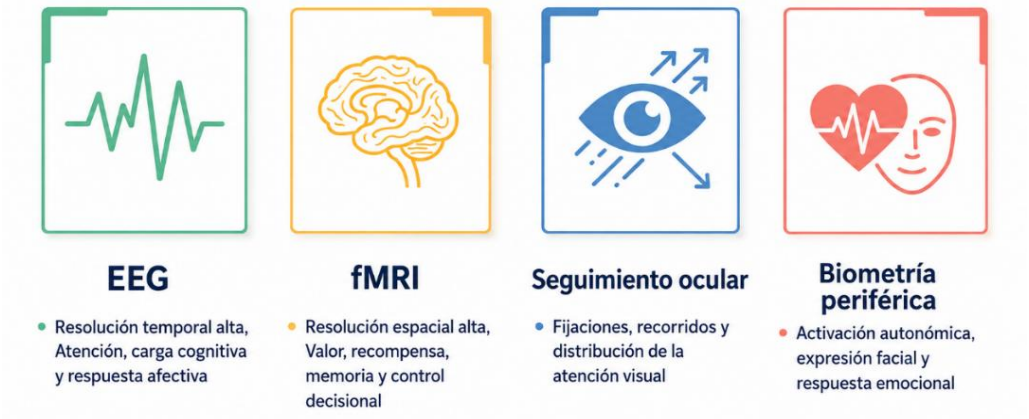
CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

Al reunir ambos registros es posible reconocer si un componente llamó la atención, si produjo una respuesta diferente y si esa variación apareció cerca de la decisión expresada; aun así, dicha relación necesita compararse con la conducta finalmente realizada, debido a que una reacción fisiológica aislada no demuestra preferencia, intención de compra ni comportamiento futuro.

La necesidad de relacionar los resultados con conductas realmente observables lleva también a revisar los límites éticos de estas investigaciones, sobre todo porque los registros neurofisiológicos pueden contener información sensible y utilizarse para formular inferencias acerca de estados internos que la persona quizá nunca comunicó de manera consciente.

Por ende, Ferrell et al. (2025) señalan preocupaciones vinculados con la privacidad, confidencialidad, autonomía, el consentimiento informado, la validez de las interpretaciones y la participación de grupos vulnerables, cuestiones que dejan de ser secundarias cuando los datos permanecen almacenados durante largos períodos, se combinan con otras fuentes o terminan utilizándose para objetivos diferentes de los explicados al inicio. El problema no se limita, entonces, a proteger un archivo o mantener anónima una identidad, sino que también exige establecer hasta dónde puede llegar una interpretación comercial sin convertir una señal cerebral en una descripción definitiva de la persona.

Figura 2. Dimensiones neurocognitivas y herramientas de medición en la investigación del comportamiento del consumidor



Nota: Elaboración propia (2026)

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo, con carácter documental y bibliográfico, alcance descriptivo-analítico y diseño no experimental, pues el propósito consistió en interpretar conocimientos ya publicados sobre estímulos visuales, las respuestas neurocognitivas y las decisiones de consumo, sin manipular variables ni establecer contacto directo con participantes.

Esta orientación metodológica guarda estrecha relación con lo planteado por Hernández y Mendoza (2018), quienes conceptualizan el estudio cualitativo no solo como una técnica de recolección de datos, sino como una vía profunda para comprender los significados, las relaciones y las evidencias directamente desde su contexto natural. Por otro lado, Creswell y Poth (2018) reconocen y reafirman el profundo valor metodológico del análisis documental cuando los registros y fuentes seleccionadas se vinculan de manera coherente y rigurosa con el problema planteado y la pregunta de investigación. Para estos autores, los documentos no son meros repositorios pasivos de información, sino evidencias contextuales dinámicas que enriquecen la comprensión del fenómeno de estudio.

Por esta razón, en el marco de este estudio no se aplicaron técnicas de recolección de datos primarios tales como encuestas, entrevistas, cuestionarios, observaciones de campo ni pruebas experimentales. Esta decisión metodológica se fundamenta en la naturaleza estrictamente documental de la investigación, cuyo corpus estuvo conformado de manera exclusiva por publicaciones académicas y científicas indexadas. En este contexto se indica que, la búsqueda se efectuó en PubMed, ScienceDirect, Scielo, Redalyc, Dialnet, entre otros, y comprendió trabajos publicados entre 2017 y 2025, seleccionando 12 artículos científicos por su correspondencia con el propósito del estudio.

Para la revisión se tomaron criterios de Snyder (2019), quien señala la necesidad de definir procedimientos explícitos de búsqueda, evaluación, clasificación y síntesis, evitando que la elección de documentos dependa solamente de apreciaciones subjetivas; además, se meditó lo indicado por Page et al. (2021) acerca de archivar un seguimiento claro de las fuentes identificadas, examinadas, excluidas e incluidas, permitiendo mantener coherencia entre el proceso de selección y el análisis posterior al estudio.

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

Cuadro 1. Selección representativa de fuentes documentales

N.º	*Autor y año*	*Título del artículo*	*Revista / País*	*Aporte al estudio*
1	Duque et al. (2020)	Neuromarketing: su estado actual y perspectivas de investigación	Estudios Gerenciales. Colombia	Describe la evolución del campo y sus líneas de investigación mediante revisión sistemática y mapeo científico.
2	Juárez et al. (2021)	Verificación, mediante biometría de neuromarketing, del patrón de lectura propuesto en una imagen estática	Cuadernos Latinoamericanos de Administración. España	Comprueba que tamaño y ubicación modifican fijaciones y recorridos visuales en una imagen estática.
3	Salazar (2021)	La pupilometría y el eye tracking como herramientas del neuromarketing	Vivat Academia. Colombia	Relaciona dilatación pupilar, fijaciones y atención selectiva durante la evaluación de productos y marcas.
4	Barrera et al. (2022)	Neurociencia y comportamiento del consumidor: análisis estadístico de su evolución y tendencias	Cuadernos Latinoamericanos de Administración. Colombia	Identifica tendencias, autores y líneas de desarrollo de la neurociencia aplicada al comportamiento del consumidor.
5	Castro et al. (2022)	Naturaleza y alcance de un laboratorio de neuromarketing	ECA Sinergia. Ecuador	Explica la articulación entre equipos, protocolos, estímulos y sectores de aplicación comercial.
6	Bazzani et al. (2020)	Is EEG suitable for marketing research? A systematic review	Frontiers in Neuroscience. Italia	Sintetiza aplicaciones de EEG y advierte heterogeneidad en tareas, indicadores y diseños experimentales.
7	Byrne et al. (2022)	A systematic review of the prediction of consumer preference using EEG measures and machine learning	Brain Informatics. Reino Unido	Compara indicadores eléctricos y algoritmos asociados con preferencia, emoción e intención.
8	Bautista et al. (2023)	Naturaleza y alcance del seguimiento ocular como herramienta del neuromarketing	Revista Científica Ecociencia. Ecuador	Sistematiza usos, mediciones y alcances cognitivos del seguimiento ocular en investigación de consumo.
9	Olivar (2023)	El neuromarketing: fundamentos, técnicas, ventajas y limitaciones	RAN - Revista Academia & Negocios. Venezuela	Integra bases conceptuales, técnicas cerebrales y biométricas, beneficios, límites y dilemas éticos.
10	Varón et al. (2023)	Neuromarketing: entre la emoción y la razón	Revista Facultad de Ciencias Económicas. Colombia y España	Analiza la interacción entre procesos racionales, emocionales y éticos durante las decisiones de consumo.
11	Salazar (2024)	Cómo establecer la preferencia de marca: un estudio de neuromarketing en consumidoras colombianas	Cuadernos Latinoamericanos de Administración. Colombia	Combina onda P300, asimetría frontal y seguimiento ocular para contrastar preferencias de marca.
12	Quisimalín et al. (2025)	Neuromarketing: estrategias de percepción visual para predecir el comportamiento del consumidor	Estudios de la Gestión. Ecuador	Mide fijaciones sobre fondo, envase y código lingüístico en publicaciones de bebidas en Instagram.

Nota: Elaboración propia (2026)

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

RESULTADOS

Saliencia, orientación y atención selectiva

Los hallazgos revisados permiten entender la atención visual como una especia de filtro inicial, mediante el cual el consumidor deja fuera una parte de los estímulos disponibles y concentra la mirada en aquellos que, por alguna razón, sobresalen dentro del entorno observado; sin embargo, detenerse frente a una imagen o un producto no significa necesariamente agrado, preferirlo o tener la intención de comprarlo, porque una fijación también puede aparecer cuando existe sorpresa, dificultad para comprender el mensaje, necesidad de comparar datos o interés por comprobar algún detalle.

Asimismo, Kahn (2017), Rinklin et al. (2022), Jang (2023) y Quisimalín et al. (2025) coinciden en señalar que el contraste, la ubicación, el tamaño, el movimiento, la organización y la novedad favorecen el ingreso de ciertos elementos al campo atencional, aunque el efecto producido depende de las metas del observador, de su experiencia previa y de la información presente junto al estímulo durante la exposición.

El problema aparece cuando colores, precios, imágenes y mensajes se acumulan sin una jerarquía reconocible, porque la mirada se dispersa, mientras el contenido pierde claridad en lugar de ganar fuerza comunicativa; desde esta perspectiva, Bautista et al. (2023), Kim y Lee (2021), junto con Juárez et al. (2021), advierten que las fijaciones, los recorridos oculares y la dilatación pupilar permiten observar cómo se distribuye la atención o cuánto nivel de activación parece existir, pero no constituyen por sí solos una prueba suficiente de valoración positiva, preferencia o decisión de compra.

Emoción, memoria y valoración durante la selección

En segundo lugar, la revisión permitió apreciar que la decisión del consumidor no se construye solamente a partir de lo observado en el producto, debido a la relación de la marca, el precio, el envase, el color, así como el origen con recuerdos, experiencias anteriores y expectativas sobre posibles beneficios o riesgos. Karmarkar y Plassmann (2019), Diez junto con Marco (2021), además de Varón et al. (2023), coinciden al señalar cómo esa valoración también cambia según la situación económica de la persona, las opiniones de su entorno y las circunstancias presentes al momento de elegir, por lo cual

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

un mismo estímulo puede ser interpretado de manera diferente entre consumidores o incluso por una misma persona en otro momento.

Otro aspecto observado estuvo relacionado con la función de la emoción y la memoria durante la comparación de alternativas; la primera daba intensidad a la experiencia y la segunda facilitaba reconocer productos, recordar resultados previstos y anticipar posibles consecuencias antes de tomar una decisión. Esta relación ayudó a comprender por qué algunas elecciones no respondieron únicamente a criterios racionales o económicos, sino también a asociaciones acumuladas con el paso del tiempo, además de sensaciones despertadas durante el contacto con cada propuesta comercial.

Los estudios desarrollados mediante electroencefalografía aportaron datos sobre los cambios producidos mientras los participantes observaban, comparaban y seleccionaban estímulos comerciales, entre ellos la asimetría frontal, la onda P300 y el potencial positivo tardío. Bazzani et al. (2020), Khondakar et al. (2024), Salazar (2024) y Pšurný et al. (2024) señalan que estos registros pueden variar de acuerdo con la colocación de los electrodos, el tratamiento de los datos, el tiempo considerado para el análisis, además de las características propias del estímulo, situación que dificulta comparar de forma directa los resultados obtenidos entre investigaciones.

La principal limitación apareció al intentar relacionar las respuestas medidas en escenarios controlados con una conducta real de compra, debido a que las reacciones observadas durante la prueba no siempre se mantuvieron fuera del laboratorio. Stasi et al. (2018), Mancini et al. (2022) y Jang (2023) encontraron avances en investigaciones sobre alimentos, publicidad móvil y comercio virtual, aunque también identificaron dificultades asociadas con la artificialidad del entorno, el breve tiempo de exposición y la falta de seguimiento posterior para conocer si la respuesta registrada terminó influyendo en una elección concreta.

En consecuencia, la decisión de consumo debe comprenderse como una integración contextual y no como el resultado automático de una imagen atractiva, puesto que fuera del laboratorio también intervienen el presupuesto, la disponibilidad, las recomendaciones, las normas sociales, la confianza en la marca y las experiencias posteriores al consumo. La capacidad explicativa disminuye cuando los estudios omiten

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

validación conductual, comparaciones interculturales o compras con consecuencias económicas reales, razón por la cual la mirada, la activación neurofisiológica y la preferencia declarada necesitan contrastarse con conductas observables antes de formular conclusiones predictivas.

Integración multimodal y alcance predictivo

En tercer lugar, la revisión muestra que el estudio de la respuesta del consumidor ya no depende de una sola técnica. Ese cambio surgió porque cada instrumento observa una parte distinta del proceso y, por sí mismo, deja preguntas abiertas. En este marco, Cherubino et al. (2019), Alvino et al. (2020) y Rawnaque et al. (2020) explican la mirada permite conocer qué elemento atrae atención, mientras los registros cerebrales ofrecen señales rápidas sobre la reacción del participante.

La resonancia aporta otro análisis al ubicar zonas activas y las medidas corporales ayudan a identificar variaciones durante la experiencia. Sin embargo, esos resultados necesitan relacionarse con la conducta observada. Por su parte, Hakim y Levy (2019), Byrne et al. (2022), Salazar (2024) y Quisimalín et al. (2025) advierten que no todos los estudios preparan ni interpretan los datos del mismo modo, razón por la cual las conclusiones no siempre pueden compararse.

Figura 4: Esquema integrador de relaciones entre estímulo visual y decisión de consumo



Nota: Elaboración propia (2026)

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

La figura anterior permite ver esta relación: una imagen puede llamar la atención, aunque la elección final también recibe la influencia de los recuerdos, emociones, expectativas, intereses personales, alternativas disponibles, experiencia previa, aprendizaje, cultura y el entorno en ese momento. De este modo, la percepción visual funciona como el disparador inicial de un proceso mucho más complejo. Finalmente, el cerebro es el que filtra y decide el valor real de lo observado

CONCLUSIONES

La revisión documental permitió establecer que los estímulos visuales intervienen en las decisiones mediante una secuencia de selección, evaluación e integración, debido a la priorización de información por parte de la atención, mientras la emoción, la memoria y la valoración incorporan experiencias previas, expectativas y señales del contexto; por consiguiente, la influencia visual orienta probabilidades de elección, pero no constituye una causa única capaz de explicar por sí sola la compra.

La pregunta de investigación se responde al reconocer que la actividad cerebral ofrece evidencia sobre momentos y componentes del procesamiento, aunque su significado depende del diseño, la tarea y la técnica empleada, razón por la cual el seguimiento ocular, la electroencefalografía, la resonancia magnética funcional y las medidas periféricas adquieren mayor consistencia cuando se integran con conducta observable.

Como contribución teórica, el estudio reúne esos procesos dentro de una dinámica en la cual lo percibido se relaciona con las emociones, los recuerdos y la valoración antes de intervenir en una decisión. Esta perspectiva impide asumir que mirar un estímulo significa preferirlo o considerar la activación de una zona cerebral como una revelación directa de la intención de compra.

En el ámbito académico e institucional, los resultados muestran la necesidad de emplear conceptos precisos, procedimientos comparables y criterios transparentes para manejar la información neurofisiológica. Cuando las conclusiones van más allá de los datos disponibles, se debilita el rigor del estudio y también puede afectarse la libertad del consumidor.

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

Debido al carácter documental de la investigación y a las diferencias existentes entre las fuentes examinadas, los hallazgos no pueden trasladarse de manera automática a cualquier población. Por ello, los próximos estudios deberían incorporar personas de distintos contextos culturales, observar decisiones de compra reales y seguir su evolución durante períodos más amplios. También conviene aplicar protocolos multimodales semejantes que permitan separar mejor una mirada de interés, una reacción de agrado, una dificultad de procesamiento y una conducta finalmente realizada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alsharif, A. H., & Mohd, S. (2024). *Revolutionizing consumer insights: The impact of fMRI in neuromarketing research. Future Business Journal, 10*, 79. https://doi.org/10.1186/s43093-024-00371-z

Alvino, L., Pavone, L., Abhishta, A., & Robben, H. (2020). *Picking your brains: Where and how neuroscience tools can enhance marketing research.* Frontiers in Neuroscience, 14, 577666. https://doi.org/10.3389/fnins.2020.577666

Barrera, A. M., Duque, P. L., & Merchán, V. L. (2022). *Neurociencia y comportamiento del consumidor: análisis estadístico de su evolución y tendencias en su investigación.* Cuadernos Latinoamericanos de Administración, *18*(35), 1–24. https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v18i35.3855

Bautista, J., Castro, J., & Abril, M. (2023). *Naturaleza y alcance del seguimiento ocular como herramienta del neuromarketing.* Revista Científica Ecociencia, *10*(2), 1–26. https://doi.org/10.21855/ecociencia.102.778

Bazzani, A., Ravaioli, S., Trieste, L., Faraguna, U., & Turchetti, G. (2020*). Is EEG suitable for marketing research? A systematic review.* Frontiers in Neuroscience, 14, 594566. https://doi.org/10.3389/fnins.2020.594566

Byrne, A., Bonfiglio, E., Rigby, C., & Edelstyn, N. (2022). *A systematic review of the prediction of consumer preference using EEG measures and machine-learning in neuromarketing research*. Brain Informatics, 9, 27. https://doi.org/10.1186/s40708-022-00175-3

Castro, J., Beltrán, C., & Amaya, J. (2022). *Naturaleza y alcance de un laboratorio de neuromarketing. ECA* Sinergia, *13*(2), 36–52. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v13i2.4190

Cherubino, P., Martinez, A. C., Caratù, M., Cartocci, G., Di Flumeri, G., Modica, E., Rossi, D., Mancini, M., & Trettel, A. (2019). *Consumer behaviour through the eyes of neurophysiological measures: State-of-the-art and future trends*. Computational Intelligence and Neuroscience, 2019, 1976847. https://doi.org/10.1155/2019/1976847

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Diez, Í. A., & Marco, J. (2021). *Neurophysiological correlates of purchase decision-making.* Biological Psychology, 161, 108060. https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2021.108060

Duque, P., Samboni, V., Castro, M., Montoya, L. A., & Montoya, I. A. (2020). *Neuromarketing: su estado actual y perspectivas de investigación.* Estudios Gerenciales, *36*(157), 525–539. https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.157.3890

Ferrell, M. L., Beatty, A., & Dubljevic, V. (2025). *The ethics of neuromarketing: A rapid review.* Neuroethics, 18, 19. https://doi.org/10.1007/s12152-025-09591-8

Gupta, R., Kapoor, A. P., & Verma, H. V. (2025). *Neuro-insights: A systematic review of neuromarketing perspectives across consumer buying stages.* Frontiers in Neuroergonomics, 6, 1542847. https://doi.org/10.3389/fnrgo.2025.1542847

Hakim, A., & Levy, D. J. (2019). *A gateway to consumers' minds: Achievements, caveats, and prospects of electroencephalography-based prediction in neuromarketing.* WIREs Cognitive Science, *10*(2), e1485. https://doi.org/10.1002/wcs.1485

Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* McGraw-Hill Education.

Jang, J. Y. (2023). *Analyzing visual behavior of consumers in a virtual reality fashion store using eye tracking.* Fashion and Textiles, 10, 24. https://doi.org/10.1186/s40691-023-00345-9

Juárez, D., Cruz, M. N., Mykhaylyuk, O., & Mengual, A. (2021). *Verificación, mediante biometría de neuromarketing, del patrón de lectura propuesto en una imagen estática.* Cuadernos Latinoamericanos de Administración, *17*(32), 1–13. https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v17i32.3389

Kahn, B. E. (2017). *Using visual design to improve customer perceptions of online assortments.* Journal of Retailing, *93*(1), 29–42. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2016.11.004

Karmarkar, U. R., & Plassmann, H. (2019). *Consumer neuroscience: Past, present, and future.* Organizational Research Methods, *22*(1), 174–195. https://doi.org/10.1177/1094428117730598

Khondakar, M. F. K., Sarowar, M. H., Chowdhury, M. H., Majumder, S., Hossain, M. A., Dewan, M. A. A., & Hossain, Q. D. (2024). *A systematic review on EEG-based neuromarketing: Recent trends and analyzing techniques.* Brain Informatics, 11, 17. https://doi.org/10.1186/s40708-024-00229-8

Kim, N., & Lee, H. (2021). *Assessing consumer attention and arousal using eye-tracking technology in virtual retail environment.* Frontiers in Psychology, 12, 665658. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.665658

Lim, W. M. (2018). *Demystifying neuromarketing.* Journal of Business Research, 91, 205–220. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.05.036

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)

Mancini, M., Cherubino, P., Di Flumeri, G., Cartocci, G., Martinez, A., Sanchez, A., Santillo, C., Modica, E., Vozzi, A., Ronca, V., Trettel, A., Borghini, G., & Babiloni, F. (2022). *Neuroscientific methods for exploring user perceptions while dealing with mobile advertising: A novel and integrated approach.* Frontiers in Neuroergonomics, 3, 835648. https://doi.org/10.3389/fnrgo.2022.835648

Olivar, N. (2023). El neuromarketing: *fundamentos, técnicas, ventajas y limitaciones.* RAN - Revista Academia & Negocios, 9(1), 13–28. https://doi.org/10.29393/RAN9-2NFNO10002

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., ... Moher, D. (2021). *The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews*. BMJ, 372, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Pšurný, M., Mokrý, S., & Stavkova, J. (2024). Exploring consumers' perceptions of online purchase decision factors: Electroencephalography and eye-tracking evidence. *Frontiers in Human Neuroscience, 18*, 1411685. https://doi.org/10.3389/fnhum.2024.1411685

Quisimalín, M., Garzón, A., & Parra, A. (2025). *Neuromarketing: estrategias de percepción visual para predecir el comportamiento del consumidor.* Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración, 18, 59–85. https://doi.org/10.32719/25506641.2025.18.3

Rawnaque, F. S., Rahman, K. M., Anwar, S. F., Vaidyanathan, R., Chau, T., Sarker, F., & Al Mamun, K. A. (2020). *Technological advancements and opportunities in neuromarketing: A systematic review.* Brain Informatics, 7, 10. https://doi.org/10.1186/s40708-020-00109-x

Rinklin, I., Hubert, M., Koller, M., & Kenning, P. (2022). *Visual attention to novel products: Cross-cultural insights from physiological data.* Frontiers in Psychology, 13, 840862. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.840862

Salazar, C. A. (2021). *La pupilometría y el eye tracking como herramientas del neuromarketing.* Vivat Academia. Revista de Comunicación, 154, 227–243. https://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1345

Salazar, C. A. (2024). *Cómo establecer la preferencia de marca: un estudio de neuromarketing en las consumidoras colombianas.* Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 20(39), 1–17. https://doi.org/10.18270/cuaderlam.4734

Snyder, H. (2019). *Literature review as a research methodology: An overview and guidelines.* Journal of Business Research, 104, 333–339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039

Stasi, A., Songa, G., Mauri, M., Ciceri, A., Diotallevi, F., Nardone, G., & Russo, V. (2018). *Neuromarketing empirical approaches and food choice: A systematic review.* Food Research International, 108, 650–664. https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.11.049

Varón, A., Martín, P. J., & Zapata, L. C. (2023). *Neuromarketing: entre la emoción y la razón.* Revista Facultad de Ciencias Económicas, 31(2), 9–20. https://doi.org/10.18359/rfce.5785

CICAG: Revista Electrónica Arbitraria del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Depósito Legal: PPI 200802ZU3034/ ISSN: 1856-6159 Volumen 23 Nro.4 2026 – Septiembre – Diciembre (2026)