

**DEL NEUROCONSUMO AL NEUROCONSUMIDOR: UN REMIRAR A
LA LUZ DE LA LITERATURA**
***FROM NEUROCONSUMPTION TO THE NEUROCONSUMER: A LOOK IN
THE LIGHT OF LITERATURE***

Nathalie Chacón-Hurtado¹, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6541-893X>
Yelitza Noyreth Campos-León², ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3586-9688>
Segundo Felix Saba Castañeda³, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1252-9142>

¹Universidad Fermín Toro, Barquisimeto, Venezuela, email: chaconnathalie123@gmail.com

²Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Barquisimeto, Venezuela, email: yelitzacampos48@gmail.com

³Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Administrativas, Lima, Perú, email: segundosaba@hotmail.com

RESUMEN

Conseguir leer la mente del consumidor y saber qué desea se ha convertido en un aspecto esencial para diseñar estrategias de marketing exitosas, motivo por el cual se emplean conocimientos brindados por las neurociencias. Así, se pretendió incorporar al ejercicio dialógico los elementos relacionados con el neuroconsumidor y neuroconsumo, con énfasis en la perspectiva mente-cuerpo-emoción; y sus niveles de procesamiento para identificar lo que sucede en la mente del comprador. El objetivo de la revisión sistemática (RS) fue describir los elementos que relacionan al neuroconsumo con el neuroconsumidor desde una mirada sustentada en la literatura existente, por lo que se realizó una RS de la literatura para develar y caracterizar los elementos vinculantes al objeto de estudio. El proceso se apoyó en el método PRISMA, fueron seleccionadas las bases de datos: WoS, Scopus y SciELO y fueron escogidos inicialmente 150 documentos a los que se aplicó criterios de selección; se obtuvieron 20 artículos. Se concluyó que la experiencia emocional se ha convertido en una propuesta de valor respecto a los usuarios y el diseño del producto se conforma como una de las herramientas que facilita crear productos para dar solución a las necesidades emocionales.

PALABRAS CLAVE: Neuroconsumo, neuroconsumidor, comportamiento del consumidor, decisión de compra

ABSTRACT

Being able to read the consumer's mind and know what they want has become an essential aspect for designing successful marketing strategies, which is why the knowledge provided by neurosciences is being used. Thus, it was intended to incorporate elements related to the neuroconsumer and neuroconsumption into the dialogic exercise, with emphasis on the mind-body-emotion perspective; and their processing levels to identify what is happening in the buyer's mind. The objective of the review was to describe the elements that relate neuro consumption to the neuroconsumer from a perspective supported by existing literature, so a systematic review of the literature was carried out to reveal and characterize the elements linked to the object of study. The process was supported by the PRISMA method, the databases were selected: WoS, Scopus and SciELO and initially 150 documents were chosen to which selection criteria were applied, obtaining 20 articles. It was concluded that the emotional experience has become a value proposition with respect to users and product design becomes one of the tools that facilitates creating products to provide solutions to emotional needs.

KEYWORDS: Neuroconsumption, neuroconsumer, consumer behavior, purchase decision

Recibido: (12/03/2024)

Aceptado: (17/06/2024)

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es posible contemplar la presencia de gran cantidad de estímulos provenientes del mercado de consumo, su interpretación conlleva un proceso subjetivo fundamentado en lo que el consumidor espera ver de acuerdo con sus experiencias previas; esto ha generado avances significativos en el estudio de su estructura cognoscitiva y cerebro para entender cómo la publicidad de un producto o servicio impacta en su mente y finalmente en su decisión de compra. Distintas áreas del saber se han involucrado en examinar el tema, por ejemplo, la filosofía, el marketing, la psicología o el psicoanálisis, y en los últimos años se han incorporado las neurociencias. La integración de estas especialidades al estudio del consumidor y su decisión de compra ocurrió porque diversas teorías planteadas anteriormente solo consideraban la maximización de utilidades, desmereciendo el proceso de toma de decisiones, motivaciones, emociones y personalidades de los consumidores (Recalde et al., 2020; Quijano, 2020; Vizuetenapa, 2020).

En la actualidad los estudios vinculados con las emociones generadas por el consumo fijan su atención en la literatura del marketing (Larregui-Candelaria et al., 2019; Álvarez & Fournier, 2016; Richins, 1997; Portela & Rodríguez, 2023), pues la realidad evidencia que el consumidor, en este momento, no solamente considera el precio, usabilidad, funcionalidad o particularidades físicas del producto; por el contrario, toma en cuenta lo que el producto le transmite, es decir, el aspecto emocional del consumo. Para ello aparece el *neuromarketing*, el cual deriva de la unión de la neurociencia con el marketing, centrado en el elemento emocional, el cual crea un enfoque moderno denominado neuroeconomía (Salas, 2018).

En función de lo señalado, las necesidades emocionales del consumidor deben ser atendidas; por ello es preciso conocer lo que desea y en este proceso de conocimiento se requiere aplicar ciertos métodos, los cuales permitirán identificar su voz.

De allí que, a nivel industrial son utilizados diversos métodos; sin embargo, cuando se busca “medir las emociones impresiones y placer, los métodos son muy escasos” (Schütte, 2005, p. 2). Entre estos últimos ha surgido el “diseño emocional” de Donald Norman, el cual busca captar la impresión personal de los consumidores y hacerla descriptible o incluso mensurable con la finalidad de evaluar la respuesta del producto en función de su impacto emocional (Ghio, 2020). Así, la pregunta de investigación que guió esta revisión fue: ¿Cuáles son los elementos que vinculan al neuroconsumo con el neuroconsumidor?

METODOLOGÍA

Para la elaboración del presente artículo se llevó a cabo una revisión sistemática (RS) con el fin de describir los elementos que relacionan el neuroconsumo con el neuroconsumidor desde una mirada sustentada en la literatura. Las revisiones de este tipo buscan identificar y registrar todos los documentos que cuenten con la información importante y relacionada con el tema estudiado; además, estos estudios facilitan no solamente recopilar aspectos de un tema en específico, sino cómo dichos fenómenos se encuentran presentes en un tiempo determinado (Manterola et al., 2013).

El proceso de búsqueda se apoyó en el método *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (Urrútia & Bonfill, 2010), que facilitó la identificación de aquellos documentos pertinentes y afines al tema analizado, aplicando ciertos criterios de selección.

Además, para llevar a cabo este método se cumplieron las etapas de identificar, seleccionar, evaluar y sintetizar los estudios más importantes relacionados con el tema (Page et al. 2021). En

particular, considerando al momento de planear y ejecutar, aquellos estudios que permitieron apreciar la totalidad de la información.

En un primer momento fueron identificados 150 artículos, de los cuales solo 20 documentos cumplieron los criterios de elegibilidad establecidos y se relacionaron directamente con los aspectos examinados. Se incluyeron principalmente artículos que contenían las palabras clave *neuromarketing*, consumidor, consumo, mente, cuerpo, emoción, psicología, pues reflejaban información más selecta y completa sobre el objeto de estudio.

En la identificación de los artículos se recurrió a tres bases de datos en específico, estas fueron: *Web of Science* (WoS), *Scopus* y *SciELO*. En el caso de las dos primeras, estas fueron seleccionadas porque “son las dos bases de datos bibliográficas generalmente aceptadas como las fuentes de datos más completas para diversos fines” (Pranckuté, 2021, p. 1); además, WoS “es una base de datos multidisciplinaria y selectiva que se compone de una variedad de especialistas índices, agrupados según el tipo de contenido indexado o por temática” (Pranckuté, 2021, p. 3).

Sin embargo, en palabras de Pranckuté, (2021) Scopus es

más adecuado tanto para evaluar los resultados de la investigación como para para realizar tareas diarias por varias razones. En primer lugar, Scopus ofrece más cobertura de contenidos. En segundo lugar, la disponibilidad de perfiles individuales para todos los autores, instituciones y fuentes seriales, así como la interfaz interrelacionada de DB, hace que Scopus la más conveniente para uso práctico. (p. 48)

En relación con la base de datos *SciELO* (*Scientific Electronic Library on Line*), esta fue elegida porque permite acceder “a la información científica en texto completo y sin más costo que la visibilidad. Integra la producción científica de América Latina el Caribe, España y Portugal” (Chávez, 2022, p. 56). Esto favoreció el propósito del presente estudio, pues era necesario contar con información de todas partes del mundo.

Por otra parte, los documentos fueron ubicados entre 2015 y 2023, tanto en idioma español como inglés, donde resultaron 150 registros. Fueron excluidos aquellos documentos duplicados y luego de leer el resumen, se realizó a los 110 registros restantes, el cribado correspondiente. Finalmente, fueron considerados 20 artículos relacionados directamente con el tema de investigación.

La búsqueda se ejecutó a través de operadores booleanos como “AND”, “NOT” y “OR”, con el fin de indagar con un mayor nivel de precisión. Las unidades de análisis se examinaron bajo una técnica de filtrado, artículos científicos, libros, fuentes originales, escogidos con criterios de inclusión y exclusión; como, por ejemplo, año de publicación, idioma en el que se escribió el documento, e investigaciones completas.

En el primer caso, fue considerado el idioma (español e inglés), y en el segundo, documentos a los cuales no se podía acceder totalmente a su texto, para elaborar el corpus teórico alineado con la temática investigativa (Tabla 1). Se estimaron estudios con metodologías heterogéneas, por ejemplo, estudios empíricos, revisiones sistemáticas y metaanálisis.

Para seleccionar los documentos más afines al propósito del estudio fue necesario, en un primer momento, revisar los títulos y resúmenes con el objeto de eliminar estudios que no presentaron los criterios de inclusión establecidos. Posteriormente, fue evaluado completamente cada artículo restante para establecer su pertinencia.

La RS identificó aquellos estudios que consideraron exhaustivamente el tema en cuestión, garantizando con ello que la información examinada fuese representativa y pertinente. Así, de 150 artículos identificados en un primer momento, fueron seleccionados solo 20, estos reunieron las condiciones necesarias y establecidas en los criterios de selección ya señalados (Ver Figura 1).

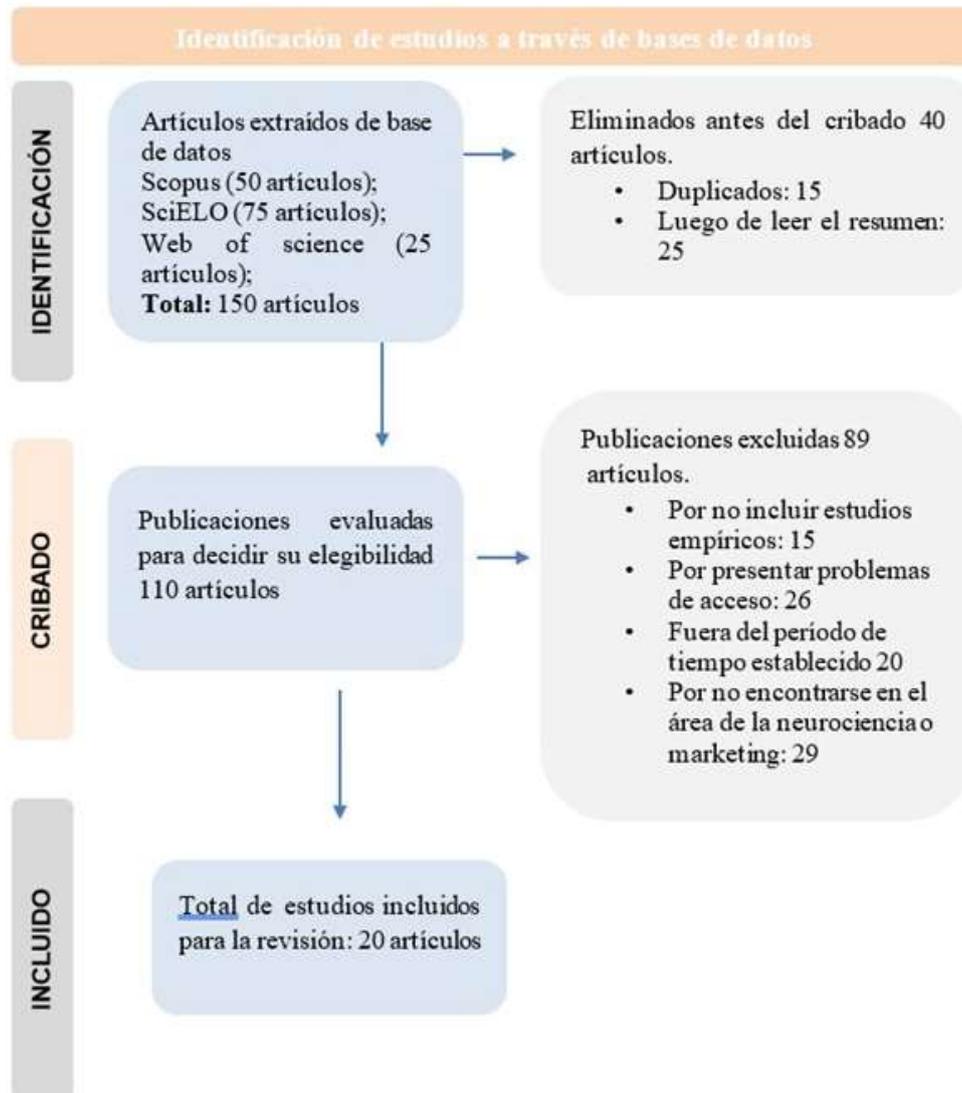


Figura 1: Proceso de selección para la RS

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La RS realizada evidenció que existe poca literatura referida al neuroconsumo y al neuroconsumidor, específicamente, cuando se vinculan ambos aspectos al proceso neuronal que ocurre en el comprador; sin embargo, las investigaciones en neurociencia sobre los procesos mentales y fisiológicos fundamentales para el comportamiento del consumidor, incluida la percepción sensorial, la memoria y la toma de decisiones, han servido como base para explicar el vínculo existente entre estos dos elementos. Así, fue posible analizar 20 artículos que muestran los autores más resaltantes y los aportes que sus estudios han hecho al tema (Ver Tabla 1).

Tabla 1: Aportes de los estudios analizados

Autores	Aportes
Mastinu et al. (2022)	El gusto y el olfato provocan sentimientos conscientes mediante una conexión directa con los circuitos neuronales de las emociones que afectan las respuestas fisiológicas del cuerpo (p. ej., frecuencia cardíaca y conductancia de la piel). Si bien los atributos sensoriales son fuertes determinantes del gusto por los alimentos, otros factores, como las reacciones emocionales a los alimentos, pueden ser mejores predictores de las elecciones de los consumidores.
Ariza-Ampudia (2018)	Importancia de un diseño centrado en el usuario, diseño emocional o diseño de experiencias.
Baraybar-Fernández et al. (2017)	Los mensajes publicitarios que llegan al cerebro de los sujetos son transformados por las emociones a través de un proceso no consciente que dota a los mensajes de un significado personal, influido por las experiencias previas y los conocimientos de cada individuo.
Dettano (2019)	El consumo se presenta como una práctica que apunta a la consecución de un disfrute aquí y ahora.
Furnica (2022)	Los objetos de diseño, aquellos cuyo discurso está tan claramente pensado, pueden representar ideas, pensamientos, o ideologías; igual que lo hacen el arte y la cultura. Está claro el valor emocional, la psicología del mundo objetual unida a nuestra psicología.
García (2019)	Aunque existan definiciones sociales de cómo es una emoción, cómo se experimenta y cuáles son los comportamientos asociados, dependerá del esquema emocional generado en cada individuo y cómo se etiqueta cada experiencia corporal/cerebral.
Ghio (2020)	El "diseño emocional" busca captar la impresión personal de los consumidores y hacerla descriptible o incluso mensurable con la finalidad de evaluar la respuesta del producto en función de su impacto emocional.
Hernández et al. (2019)	El mundo empresarial observa que el factor emocional del consumidor es un aliado para ellas lo cual las lleva a reforzar sus campañas publicitarias donde el impacto emocional sea un objetivo primordial.
Larregui-Candelaria et al. (2019)	Los gerenciales de marketing y los estrategias de marketing deben enfocar sus esfuerzos en fortalecer continuamente el vínculo afectivo en su relación con los consumidores.
Recalde et al. (2020)	La neurociencia permite conocer cómo funciona el sistema nervioso y su relación con las funciones superiores, como la memoria, la atención y las emociones.
Rodríguez y León (2022)	El aspecto físico, la sonoridad, el aroma, la textura, despiertan emociones en la vida cotidiana y en la relación con los productos del día a día.
De Luca y Botelho (2019)	Los olores afectan las respuestas conductuales, cognitivas y afectivas de los consumidores a los productos y ambientes. Las investigaciones sensoriales y olfativas han priorizado un enfoque emocional en el que las respuestas de los consumidores son principalmente reacciones afectivas a los olores. Sin embargo, las percepciones que los individuos tienen de su entorno frecuentemente están reguladas por un mecanismo que no implica necesariamente el pensamiento racional.
Grappi et al. (2024)	El contexto de la moda en el que el proceso de compra se caracteriza por la búsqueda de experiencias positivas, corrobora investigaciones previas que demuestran que los individuos en un estado emocional positivo están motivados para mantener este estado, y están menos conectados emocionalmente con marcas que podrían provocar emociones negativas y, por lo tanto, están menos persuadidos por ellas.
Portela y Rodríguez (2023)	Pudo evidenciarse que el vínculo entre la neurociencia y el marketing facilita a nivel empresarial penetrar en el subconsciente de su clientela y con ello, estimar el aspecto racional, emocional e instintivo, para con ello, crear estrategias comerciales de publicidad efectivas, basadas en las motivaciones, aspiraciones y requerimientos de estos.
Clithero et al. (2023)	Los especialistas en marketing y los consumidores son cada vez más conscientes e informados sobre las conexiones entre mente, cuerpo y comportamiento. Hemos esbozado oportunidades sobre cómo una consideración más amplia de la "implementación"

	biológica del comportamiento del consumidor ofrece interesantes oportunidades para el marketing.
Schwarzkopf (2015)	Al rastrear las potencialidades biopolíticas del neuromarketing hasta el laboratorio neurofisiológico de Fin-de-Siècle, mostró que los cuerpos de los consumidores y más tarde sus cerebros se reconfiguraron como parte de un dispositivo compuesto por artefactos de laboratorio (dispositivos de medición) y nuevas formas de ver el cerebro humano y el comportamiento humano. Este dispositivo, cuya última expresión es el neuromarketing, prometía empoderar tanto a los investigadores como a los profesionales del marketing al cumplir su sueño de poder eludir la cognición verbalizada de los consumidores y, en cambio, recurrir a la "verdad" de sus reacciones fisiológicas.
Salas (2018)	Las emociones se constituyen en el componente principal del comportamiento del neuroconsumidor, ya que son las encargadas de guiar al cliente y/o consumidor en la toma de decisiones de compra.
Agarwal y Dutta (2015)	Se evidenció que si la corteza prefrontal ventromedial y la corteza prefrontal dorsolateral se activan cuando los participantes informan su voluntad de pagar por los productos, entonces los investigadores pueden argumentar que existe una asociación entre esas regiones del cerebro y cálculos de DAP. Además, existen emociones positivas y placer, para marcas fuertes y activaciones de la ínsula; y emociones negativas para marcas débiles y desconocidas, evidenciándose que existe una asociación entre estas regiones del cerebro y la preferencia de los consumidores por marcas respectivas.
Hsu (2017)	Las emociones son una de las más fuerzas poderosas que impulsan el comportamiento. No es sorprendente que los especialistas en marketing durante mucho tiempo han buscado maximizar las asociaciones emocionales positivas. Los consumidores tienen con las ofertas de productos de una empresa y al mismo tiempo minimizan asociaciones negativas. Desafortunadamente, la comprensión científica de la emoción sigue estando fragmentado y sorprendentemente polémico.
Lee (2018)	La investigación en neuromarketing y neurociencia del consumidor revela de alguna manera "más información exacta", "objetiva" u "oculta", necesariamente constituyen una afirmación implícita. Esto es particularmente cierto si la investigación explora lo que podría llamarse subjetivo, constructos de experiencia, como emociones y actitudes.

A continuación, se realizó un amplio discurrir por los aspectos característicos del neuroconsumo y el neuroconsumidor. El hilo conductor de esta RS inició con los postulados y caracterización del diseño emocional (Norman, 2005); de igual manera, fueron analizados los niveles de procesamiento: conductual, reflexivo y visceral (Norman, 2005; Furnica, 2022); seguidamente, se abordaron los puntos referidos al diseño de productos placenteros (Jordan, 2000); y, finalmente, se realizó una aproximación reflexiva respecto al neuroconsumo y al neuroconsumidor (Massé, 2016). Todos estos aspectos reúnen los elementos que relacionan al neuroconsumo con el neuroconsumidor.

EL DISEÑO EMOCIONAL: UNA SIMBOLOGÍA SENSIBLE SUSTENTADA EN LA TRIADA ARMÓNICA MENTE CUERPO- EMOCIÓN

El ser humano no solo "es un cuerpo complejo, sino una entidad con algo más: la mente, que pareciera distinta y por completo diferente al cuerpo" (Ocampo, 2006, p. 195). No obstante, pese a esta "aparente" oposición, la cotidianidad demuestra que la persona no solo es tratada como un cuerpo y una mente juntos, pues se busca explicar cómo su cuerpo se comporta y cómo funciona su mente; al realizar este análisis, por lo general, se concluye que la mente y el cuerpo se encuentran, necesariamente, relacionados (Muntané & Moros, 2020; Dias da Silva et al., 2022; Anzoátegui, 2018).

De ahí que, el vínculo establecido permite aseverar que "las cercanas relaciones de cuerpo y mente son esenciales para comprender algo más que es central para nuestras vidas: los sentimientos espontáneos del cuerpo, las emociones y los sentimientos emocionales" (Damasio, 2010, p. 76). Visto así, resulta necesario señalar la importancia de las emociones en la vida cotidiana de los seres humanos, ya que sirven como mecanismos adaptativos cuya finalidad consiste en orientar el

accionar humano eficazmente. En síntesis, la emoción puede representarse como aquellas interacciones complejas que engloban aspectos subjetivos y objetivos, los cuales se encuentran mediados por sistemas neuronales/hormonales, los cuales consiguen:

dar lugar a experiencias afectivas como los sentimientos de excitación, placer/desagrado, generar procesos cognitivos emocionalmente relevantes como la percepción, las valoraciones, o procesos de etiquetado, activar ajustes fisiológicos generalizados ante ciertas situaciones o condiciones, y dar lugar a un comportamiento que es a menudo, pero no siempre, expresivo, dirigido a un objetivo, y adaptativo. (Kleinginna & Kleinginna, 1981, p. 355)

Ahora bien, el comportamiento se traduce en acciones precedidas por impulsos electroquímicos neuronales generados por emociones exteriorizados mediante sentimientos y los pensamientos surgidos de la interioridad de cada persona. En otras palabras, se exterioriza aquello que existe dentro del individuo, y viceversa, pues igualmente es interiorizado lo que se encuentra en el exterior (Jiménez, 2020; Duarte, 2020).

Esta dualidad de procesos permite entender que la mente es capaz de controlar al cuerpo, el funcionamiento biológico del cerebro favorece que esto ocurra de esta manera, que el pensamiento y cuerpo se relacionen; así como la emoción se relaciona con el síntoma. Se considera de esta manera que, las emociones indican al cuerpo y a la mente cómo reaccionar frente a un estímulo, siendo las emociones el panel de control de la conducta de los individuos (Schütte, 2005).

La explicación de lo ocurrido en la mente de un individuo viene dada desde la neurociencia, esta disciplina ha permitido informar qué pasa en el cerebro de un consumidor frente a diversos estímulos en forma de neuroimágenes. Existen 3 cerebros: córtex, límbico y reptil, donde el límbico se encarga de tomar decisiones a partir de las emociones.

De allí que muchas de las decisiones tomadas por las personas presentan un elemento emocional y no tan racional; es decir, las decisiones emocionales que buscan que una necesidad sea satisfecha, se encontrarían fundamentadas en la estructura biológica del cerebro humano (Araujo, 2022), en las percepciones sensoriales, en los conocimientos residentes en los diferentes niveles del cerebro triple, y en el modelo interpretativo del mundo de cada persona (Shutaleva, 2023).

Cuando un consumidor toma una decisión respecto a qué producto comprar y cuál no, se enfrenta a un escenario en el cual tiene que explorar alternativas de respuesta, y se evidencia la importancia relativa de los sentidos y de las emociones frente a las marcas; particularmente al exponerse a estas los sentidos (vista, olfato, oído, gusto y tacto) ocupan un lugar bastante significativo en la propia experiencia de los distintos procesos de compra y consumo. En consecuencia, el uso de los sentidos resulta decisivo en el manejo de los aspectos emocionales en las decisiones de compra de un consumidor (Kotler & Armstrong, 2013).

Al respecto, las empresas ofrecen productos cuyas marcas presentan atributos subjetivos, denominados emocionales, a través de los cuales se crean vínculos homónimos con el consumidor (Pretel et al., 2018). Por lo general tales características se determinan por oposición a los materiales o funcionalidad; de allí que los valores emocionales construidos se crean independientemente del valor funcional del producto.

Este tema ha sido objeto de investigaciones por parte de psicólogos de la escuela conductista y de la escuela cognitiva, quienes buscan explicar qué y cómo sienten las personas, cuáles son las principales o más básicas emociones, y así conseguir responder a cuestiones referidas a si una decisión se tomó como consecuencia de un razonamiento cognitivo o, por el contrario, uno emocional (Damasio, 1996; Bisquerra, 2001; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2007).

En virtud de lo planteado, es necesario realizar “un análisis de la emoción como concepto transversal de la marca, desde el diseño del producto hasta la comunicación del mismo” (Ramos, 2007, p. 2). En consecuencia, se requiere conocer dónde se origina lo significativo de los valores emocionales en todo proceso comunicativo y su relación con diferentes disciplinas; por ejemplo, la ingeniería industrial y la neurociencia.

Similarmente, en la ardua tarea de entender cómo la emoción impacta en la decisión de compra, el psicólogo Donald Norman plantea que el propósito de algunos productos tiene que orientarse a producir un impacto emocional en el consumidor, y esto debe realizarse a partir de su diseño. Norman (2005) esgrimió algunas teorías vinculadas con la psicología cognitiva, en las cuales ratifica la noción de significado asociado al producto. Asimismo, se presenta como el promotor del término “usabilidad”, planteando un diseño que se orienta a los usuarios. Valora aquellos productos que las personas disfrutan, usando una particularidad que concede al vínculo establecido entre las emociones y el diseño, o el corazón y la mente.

Actualmente, el diseño que presentan muchos productos está enfocado hacia una combinación de valores emocionales, las técnicas utilizadas se han encontrado desarrolladas en diversas investigaciones, tales como: Emotional Desing, Emotional Engineering, Product Semantics, Affective Desing, entre otras, las cuales han incorporado las emociones en el diseño de un producto (Jordan, 2000; Desmet, 2002, Norman, 2005).

NIVELES DE PROCESAMIENTO: CONDUCTUAL, REFLEXIVO Y VISCERAL

Para entender cómo el diseño de un producto impacta en las emociones del consumidor es necesario saber, en primer lugar, que “el diseño es realmente un acto de comunicación, lo que significa tener una comprensión profunda de la persona con la que el diseñador se está comunicando” (Norman, 2003, p. 59). Además, es necesario conocer el nivel de satisfacción de las personas que consumen un producto teniendo en cuenta algunos criterios, a saber: la emoción que evoca dicho producto a través de los sentidos, el estado de ánimo y los sentimientos experimentados una vez consumido.

Es así como las emociones y el diseño se conjugan para que una persona consuma determinado producto (Victoria-Uribe et al., 2019). Dicha situación ha generado que profesionales del diseño, a lo largo de los últimos años, hagan uso de diferentes técnicas, por ejemplo, la Ingeniería Kansei, que permite la incorporación de variables emocionales al diseño de productos y resulta muy útil en este proceso; además, valora los aspectos subjetivos (emoción, afecto, percepciones, sensaciones) en la experiencia del uso y trasciende el diseño funcional.

El consumo de productos como proceso se compone de algunos elementos fundamentales: funcionalidad, usabilidad, placer (Jordan, 2000). “Cada producto debe satisfacer estas tres necesidades, porque, difícilmente un producto no funcional podría ocasionar placer o generar experiencias agradables sobre su usabilidad” (Velásquez et al., 2022, pp. 175-176). Evidentemente, el tema de la percepción es importante porque “el sistema emocional es capaz de cambiar la modalidad operativa del sistema cognitivo” (Norman, 2005, p. 35).

Frente a esta situación, Norman (2005) brinda una explicación bastante sencilla referida a lo que ocurre en el enredado cerebral mediante tres niveles de procesamiento; es decir, el procesamiento emocional generado en el consumidor procede de tres niveles diferenciados del cerebro: el nivel visceral, el nivel conductual y el nivel reflexivo (Ortony et al., 2005). Cada uno requiere un diseño diferente, sin embargo, es necesario una consideración conjunta si es preciso que en la totalidad de los niveles exista satisfacción.

Visto así, cada nivel presenta elementos caracterizadores que deben ser considerados al momento de diseñar un producto. El nivel visceral está enfocado en la apariencia, es lo primero que se observa y aquello que capta la atención; de allí que el producto que será diseñado debe ser atractivo para el consumidor. Por otra parte, el nivel conductual tiene que ver con la experiencia la persona tiene con el producto al ser usado.

Además, esta experiencia marca al individuo; es decir, la respuesta conductual es generada cuando un producto produce un efecto de placer al ser usado de forma eficiente. “Esta parte es importante porque, de poder comprender la función del producto, se podrán establecer los lazos para que un futuro diseño reflexivo pueda desempeñar su trabajo” (Furnica, 2022, p. 34). Finalmente, el nivel

reflexivo se refiere a las sensaciones y relaciones mantenidas a largo plazo que una persona tendrá con ese objeto o usando el producto. En otras palabras, tiene que ver con la interacción establecida entre la personalidad del consumidor y el producto (Norman, 2005; Furnica, 2022).

Cabe considerar igualmente que, otros autores como Chan et al. (2022), Cristofaro et al. (2022) y Pastor (2022), definen estos niveles de la siguiente manera: en el nivel intuitivo (nivel visceral), se manifiestan reacciones emocionales primarias y se toman decisiones instantáneas: me gusta-no me gusta, bueno-malo, peligroso-seguro. Es un nivel inconsciente. Con él comienza el procesamiento emocional del producto. El comportamiento (nivel conductual) igualmente pertenece al nivel inconsciente, pues controla el comportamiento de la persona.

Con un diseño conductual se pretende proporcionar al consumidor la sensación de que controla la situación. Se manifiesta en la facilidad de comprensión: cómo utilizar el objeto, su facilidad de uso. El nivel reflejo (nivel reflexivo) es el “corazón consciente”, su voz interior. Representa el nivel más alto de desarrollo pues controla el proceso de pensamiento consciente y las emociones superiores. En el nivel reflejo de procesamiento de la información, el producto “capta” al consumidor por el “gancho emocional” y provoca un sentimiento de satisfacción (Ortony et al., 2005; Shakirova, 2021).

EL DISEÑO DE PRODUCTOS PLACENTEROS

Anteriormente, los diseñadores se enfocaban en la evolución del producto con el propósito de conseguir mejoras referidas a belleza y funcionalidad. Cuando un producto es diseñado se trabaja considerando las características de los consumidores y sus emociones en el desarrollo, logrando de esta manera que el diseño se involucre en el producto o servicio que, además de diferenciarlo, consigue relacionar de forma especial al consumidor con el producto. Esto permite conseguir que el consumidor fidelice con la marca.

Ahora bien, en la actualidad el consumidor al momento de elegir un producto no solo considera sus razonamientos lógicos respecto a este, sino que valora otros aspectos muy importantes en su decisión de compra; estos son, los sentimientos, las emociones y los significados. Es por esto que el actual diseño de los productos incluye “el significado afectivo, de tal modo que evoquen emociones que permitan a los productos llegar no solo al cerebro a través de los sentidos, sino además al corazón a través de las emociones” (Centro Tecnológico para el Diseño y la Producción Industrial de Asturias [Prodintec], 2011, p. 7).

De allí que, conocer esas impresiones subjetivas (significados y emociones) que experimenta un consumidor y que son provocadas por un diseño resulta esencial partiendo de las primeras etapas cuando un producto es desarrollado (Desmet & Hekkert, 2007); es por este motivo que tomar en consideración factores emocionales y afectivos permite encaminar el diseño hacia lo que un cliente potencial prefiera.

En particular, el aspecto más significativo de esta situación reside en que si un consumidor tiene que decidir entre diferentes productos de distintos fabricantes, semejantes en precio y apariencia, las sensaciones producidas por estos favorecerán o no la decisión final de compra. Es así como integrar tales elementos cuando un producto es desarrollado involucra modificar la perspectiva de las necesidades funcionales hacia las necesidades afectivas del cliente (Pretel et al., 2018; Otero-Gómez & Giraldo-Pérez, 2020). En este momento, el consumidor desea utilizar productos funcionales a un nivel físico, usables a un nivel psicológico y atractivos a un nivel emocional.

Acorde con lo mencionado, para Norman (2005) “los objetos que nos resultan atractivos funcionan mucho mejor” (p. 35). Sin embargo, a nivel industrial resulta más fácil el diseño de productos usables que diseñar productos que causen placer, dicha perspectiva ayuda a comprender como la satisfacción es parte del uso. Por ende, el aspecto físico, la textura, la sonoridad, el aroma, son capaces de despertar las emociones en la cotidianidad y en el vínculo establecido con los productos de uso cotidiano.

Asimismo, los diseñadores deben centrarse en los consumidores mediante “la comprensión, empatía y uso del objeto para potenciar sus características particulares, perfeccionando así el diseño del producto” (Rodríguez & León, 2022).

Los primeros estudios relacionados con el tema de la funcionalidad de los productos contaron con los aportes de Patrick Jordan (2000), quien en su libro *Designing Pleasurable Products* trabaja las necesidades no pragmáticas a través del “diseño de productos placenteros”, y aborda, además, el área del placer (necesidades hedónicas). Anteriormente se planteó que existen productos placenteros y no placenteros los cuales se encuentran vinculados a las emociones y son capaces de generar sentimientos (Jordan, 1998).

Los planteamientos de Jordan (1998) se basaron en las necesidades de consumo que todo ser humano posee y las cuales se deben cumplir de forma jerárquica; es decir, comienza con la funcionalidad, luego la usabilidad, y finaliza con el placer. Esto se observa de forma práctica cuando posterior a que un objeto ha funcionado y su uso es sencillo, el individuo o usuario desea que otras necesidades más elevadas sean satisfechas, productos que no sean solo herramientas, sino que consiga relacionarse con estos, además que ofrezcan más que beneficios funcionales, por ejemplo, beneficios emocionales (Jordan, 2000; Ariza-Ampudia, 2018).

Es así como, Jordan (2000) describe cuatro fuentes de placer referidos al producto y que se encuentran conforme a las necesidades de la persona. El fisioplacer constituye la primera fuente, pues se centra en los placeres que genera la percepción de los órganos sensoriales (tacto, olfato y gusto). Este, fundamentado en lo planteado por Norman (2005) puede ubicarse en el diseño visceral (texturas o aromas de un producto).

La siguiente fuente se refiere al placer social o socioplacer, el cual nace de las relaciones establecidas por cada persona; ¿y a qué se debe que sea relevante en este ámbito? Porque el papel que un producto tiene en cualquier sociedad es determinante, ya que puede generar estatus e imagen. Para Norman (2005) la fuente socio-placer se encuentra vinculada con aspectos del diseño conductual y reflexivo.

Seguidamente, el psicoplacer está constituido por las reacciones y estados psicológicos del individuo cuando utiliza un producto; en otras palabras, placeres que derivan del conocimiento y descubrimiento capaces de satisfacer el intelecto humano. En último lugar, se encuentra el ideoplacer, el cual procede de la experiencia del consumidor, pues tiene que ver con sus “valores y cómo un producto puede identificarse con ellos, es decir existe un placer por el producto de acuerdo a lo que este declara ser” (Barbery et al., 2018, p. 4).

UNA APROXIMACIÓN REFLEXIVA DEL NEUROCONSUMO AL NEUROCONSUMIDOR

Avanzando en este razonamiento, la acción generada al seleccionar y consumir algún producto por parte de un cliente se debe a un proceso bastante complejo en el que intervienen múltiples potencialidades de la mente humana; de allí que conocer los procesos que ocurren dentro del cerebro permitirá investigar y explicar el comportamiento de las personas frente a la compra y consumo de productos y servicios. Esto porque el cerebro es el que se encarga de guiar el comportamiento de consumo de la persona; y por esta razón los neurocientíficos han enfocado sus estudios en él, pues al conocerlo será posible redireccionar la atención del comprador hacia algunos productos o servicios (Morin, 2011; Retamozo et al., 2023; Stanton et al., 2017).

El análisis de la mente humana pasa por comprender distintos temas que parten de los sentimientos, estados de ánimo y las emociones, las cuales se localizan en el sistema nervioso central; esto ha llevado a que diversas áreas de la comunidad científica se interesen en este tema, entre ellos: filósofos, neurólogos, psiquiatras, psicólogos, lingüistas o neurocientíficos (Maclure et al., 2021). Conforme a lo expuesto, durante los últimos años, el conocimiento de la conducta humana ha permitido comprender dónde se encuentra la mayor dificultad para que un individuo pueda ser más feliz. La neurociencia, indudablemente, constituye uno de dichos conocimientos, pues, con el pasar

del tiempo estudiar el cerebro y su relación con las emociones y los procesos cognitivos ha generado un cambio en la idea que se tenía acerca de que la emoción y la razón no podían vincularse.

Los estudios evidenciaron que los procesos cognitivos por sí solos no permiten que la toma de decisiones se produzca de forma apropiada sin que intervenga la emoción. En tales investigaciones la neurociencia ha hecho grandes aportes, pues el estudio de la emoción demuestra la aceptación definitiva de dicho proceso como una entidad muy reconocida en la comunidad científica (Garrido, 2020).

Retomando la idea inicial referida al consumo, resulta importante señalar que “las prácticas de consumo han estado históricamente asociadas con las emociones” (Dettano, 2019, p. 2). Este proceso evidencia, entonces, que tomar una decisión involucra, a nivel cerebral, una rápida representación mental de la totalidad de situaciones o posibilidades y de las consecuencias relacionadas con dicha decisión; así, los componentes emocionales de las alternativas evaluadas se activarían, jugando las mismas un papel bastante relevante en la elección de la decisión más ventajosa (Damasio, 2005; 2015).

Las emociones constituyen, así, el elemento principal de las actitudes del neuroconsumidor, pues se encargan de dirigir y guiar al cliente y/o consumidor en la toma de decisiones al momento de adquirir un producto o servicio.

De manera análoga, las grandes empresas que buscan posicionar sus marcas en el mercado se han valido del *neuromarketing* para alcanzar dicho objetivo, pues utilizan las técnicas ofrecidas por las neurociencias aplicándolas al espacio “empresarial, a los estudios de mercado y a los procesos o tendencias del consumo, para conocer el comportamiento de compra del consumidor y la relación que existe entre lo que piensa y la conducta que muestra en un comercio” (Mendoza et al., 2020, pp. 244-245).

Por esta razón, el marketing no solamente pretende una ventaja competitiva racional de su producto, sino que el consumidor tenga al mismo tiempo “palancas emocionales y una experiencia de compra lo suficientemente atractiva como para influir en su decisión de compra” (Cenizo, 2022, p. 3). Entender, entonces, el inconsciente de quien compra o pretende adquirir un producto resulta esencial en la actualidad.

De manera que, cuando se habla de neuroconsumidor inmediatamente se remite a ese consumidor capaz de saber qué busca, qué necesita y sobre todo experimenta y conoce esas sensaciones que mueven sus emociones a la hora de consumir un producto; en otras palabras, es un “consumidor educado, conocedor, y practicante de la ciencia aplicada del bienestar integral” (Massé, 2016). De igual forma, las emociones constituyen el componente principal del comportamiento del neuroconsumidor, ya que guían la toma de decisiones de compra de los consumidores.

Finalmente, fue posible afirmar que la emoción se encuentra involucrada en todas y cada una de las decisiones que toma una persona. Esta aseveración es ratificada por diversos estudios que apoyan la posibilidad de que el cerebro es capaz de procesar las entradas emocionales y racionales de forma paralela; dichas investigaciones dan muestra de que la corteza frontal es la parte del cerebro en la que el procesamiento emocional y racional con el paso del tiempo se cruzan, generándose así que las elecciones entre las distintas alternativas racionales sean realizadas fundamentadas en las emociones vinculadas a cada una (Ledoux, 1996; Damasio, 2013; Baraybar-Fernández et al., 2017; García, 2019; Clithero et al., 2023).

CONCLUSIONES

Resulta indiscutible la importancia que en los últimos tiempos se ha generado sobre la influencia de las emociones, al momento de preferir y adquirir un producto, es decir; a la hora de decidir su compra. Este proceso involucra aspectos inconscientes que generan una trama cerebral muy significativa en lo que atañe a un consumo diferenciado, el cual parte de una impresión sensorial

inicial que trasciende hasta arribar al sentido y significado personal que el consumidor le otorga a dicho acto de elección y posterior adquisición del objeto.

En ese entender, la RS evidenció que los elementos que relacionan el neuroconsumo con el neuroconsumidor son: las emociones, el afecto, estado de ánimo, percepciones, sensaciones, fisioplacer, procesos cognitivos y las experiencias de compra; lo cuales juegan un rol decisivo en la experiencia del uso, trascendiendo el diseño desde su función. Así, el objetivo planteado fue alcanzado al encontrar que dichos elementos se concentran en tres aspectos básicos, ellos son: el diseño emocional: mente cuerpo-emoción, los niveles de procesamiento y el diseño de productos placenteros.

De allí la importancia que reviste el *neuromarketing*, pues permite entender las asociaciones, emociones y sentimientos generados no solo por las marcas sino por cada elemento que interviene en el proceso de compra. Respondiendo, además, de forma más precisa, y con base científica, que el propio marketing. Tales respuestas, permiten comprender la razón del por qué los consumidores reaccionan de formas diferentes a la publicidad o marca y cuál es la eficacia conseguida con estas técnicas.

Es de esta manera que, desde las secuencialidades del conocimiento, la representación mental y su valor emocional generan el elemento diferenciador en este proceso. Así, fueron vinculados 3 niveles en cuanto al diseño emocional con las cuatro fuentes de placer que puede involucrar la percepción de un producto y su preferencia. En ambos casos se parte de la intervención de una serie de procesos neurológicos y psicofisiológicos como piso de realidad a la hora de la escogencia de un producto en particular.

Ahora bien, a partir de la naturaleza reflexiva que acompañó esta RS fue perentorio señalar en cuanto al diseño emocional, que igualmente interviene el superyo, orientado a condicionar de alguna forma la percepción que tiene una persona respecto a los otros, y es desde este referente social que el producto es adquirido considerando la imagen que se proyecta ante los demás, lo que incluye la posición o estatus ostentado.

Se desprende de lo revisado, que hay intencionalidades paralelas en juego, por una parte, los niveles de diseño emocional, y por la otra, cómo aprovechar los mismos al momento de exponer el producto a un público objetivo, a fin de llamar afectivamente su atención. Es aquí donde la imagen, presentación, experiencia de uso, vivencias, se constituyen en elementos propios de la cultura; así como el valor y estatus dentro de esta serán elementos determinantes al momento de la toma de decisiones desde lo que el producto simboliza ser y el proceso de identidad del objeto por parte del neuroconsumidor.

Finalmente, es necesario resaltar que los sentimientos y las emociones son un lenguaje universal, el cual puede reconocerse indistintamente del sexo, la nacionalidad o la cultura; porque dicho lenguaje de uso diario expresa quien es el individuo. Por ello, las emociones determinan el estado de ánimo en una persona, lo que hace al ser humano único e irrepetible. En los actuales momentos, la experiencia emocional se ha convertido en una propuesta de valor respecto a los usuarios y el diseño del producto viene a ser una de las herramientas que facilita crear productos para dar solución a las necesidades emocionales (Rodríguez y León, 2022).

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES Y AGRADECIMIENTOS: A continuación, se menciona la contribución de cada autor, en correspondencia con su participación, utilizando la Taxonomía Crédit:

- Nathalie Chacón: Autora principal, Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración de proyectos, Recursos, Validación, Visualización, Redacción - borrador original, Redacción - revisión y edición.
- Yelitza Campos.: Conceptualización, Análisis formal, Metodología, Redacción-revisión y edición.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, C., & Fournier, S. (2016). Consumers' relationships with brands. *Current Opinion in Psychology*, 10, 129-135. <https://n9.cl/7kumm>
- Anzoátegui, M. (2018). El dualismo mente-cuerpo y la conceptualización humano-animal en el pensamiento cartesiano. En L. Ferrari, & M. Campagnoli (Eds.), *Libro de Cátedra Introducción a la Filosofía PUEF* (pp. 30-47). Ensenada. <https://n9.cl/0l6pde>
- Araujo, J. (2022). Neuroética. Dotación ética del cerebro humano y los retos actuales en las ciencias sociales. *SUMMA. Revista Disciplinaria en Ciencias económicas y Sociales*, 4(1), 1-21. <https://doi.org/10.47666/summa.4.1.05>
- Agarwal, S., & Dutta, T. (2015). Neuromarketing and consumer neuroscience: current understanding and the way forward. *Decision*, 42(4), 457-462. <https://n9.cl/lu0ke>
- Ariza-Ampudia, S. (2018). Diseño emocional para niños: explorando el marco reflexivo. *Economía Creativa*, (9), 28-50. <https://doi.org/10.46840/ec.2018.09.03>
- Baraybar-Fernández, A. Baños-González, M. Barquero-Pérez, O. Goya-Esteban, R., & De la Morena-Gómez, A. (2017). Evaluación de las respuestas emocionales a la publicidad televisiva desde el Neuromarketing. *Comunicar*, 52(25), 19-28. <https://n9.cl/bfodw>
- Barbery, D., Toro, P., & Muñoz, S. (2018). Millennials y smartphones. Análisis de la ola emocional entre el consumidor y el producto. *Revista Espacios*, 39(50), 1-18. <https://n9.cl/dy181>
- Bisquerra, R. (2001). *Educación emocional y bienestar*. 6ª Ed. Wolters Kluwer.
- Cenizo, C. (2022). Neuromarketing: concepto, evolución histórica y retos. *Icono 14, Revista de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 20(1), 1-18. <https://n9.cl/aqblo>
- Centro Tecnológico para el Diseño y la Producción Industrial de Asturias [Prodintec]. (2011). *Diseño Afectivo e Ingeniería Kansei, Guía Metodológica*. Fundación Prodintec.
- Chan, A., Northoff, G., Karasik, R., Ouyang, J., and Williams, K. (2022). Flights and Perchings of the BrainMind: A Temporospatial Approach to Psychotherapy. *Front. Psychol*, 13:828035, 1-23. doi: 10.3389/fpsyg.2022.828035
- Chávez, H. (2022). Calidad de las revistas científicas peruanas y su impacto en la investigación. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso)*, 7(1), 50-62. <https://n9.cl/m2bzt>
- Clithero, J., Karmarkar, U., Nave, G., & Plassmann, H. (2023). Reconsidering the path for neural and physiological methods in consumer psychology. *Journal of Consumer Psychology*, 34(1), 1-221. <https://n9.cl/40umnc>
- Cristofaro, M., Giardino, PL., Malizia, AP., and Mastrogiorgio, A. (2022). Affect and Cognition in Managerial Decision Making: A Systematic Literature Review of Neuroscience Evidence. *Front. Psychol*. 13:762993, 1-20. doi: 10.3389/fpsyg.2022.762993
- Damasio, A. (1996). The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 351(1346), 1413-20. <https://n9.cl/5ykr4h>
- Damasio, A. (2005). *En busca de Spinoza. Neurobiología de la emoción y los sentimientos*. Crítica.
- Damasio, A. (2010). *Self Comes to Mind. Constructing the Conscious Brain*. Pantheon.
- Damasio, A. (2013). *El error de Descartes*. Paidós.
- Damasio, A. (2015). *O mistério da consciência: Do corpo e das emoções ao conhecimento de si*. Companhia das Letras. <https://n9.cl/7opbs>
- De Luca, R., & Botelho, D. (2019). The unconscious perception of smells as a driver of consumer responses: a framework integrating the emotion-cognition approach to scent marketing. *AMS Review*, 11(1-2), 145-161. <https://n9.cl/joitg>
- Desmet, P. (2002). *Designing Emotions*. Delft University of Technology. <https://n9.cl/b1473>
- Desmet P., & Hekkert, P. (2007). Framework of Product Experience. *International Journal of Design*, 1(1), 57-66. <https://n9.cl/o6nu1>

- Dettano, A. (2019). Leyendo el consumo desde las emociones sociales. Algunos recorridos y perspectivas posibles. *Antropología Experimental*, 19(1), 1-10. <https://n9.cl/0z4d9>
- Dias da Silva, M. R., Faber, M., De Andrade, D. A., & Postma, M. (2022). Mind and Body: The Manifestation of Mind Wandering in Bodily Behaviors. En N. Dario, & L. Tateo (Eds.), *New Perspectives on Mind-Wandering* (pp. 59-75). Springer Link. <https://n9.cl/4wc7w>
- Duarte, D. (2020). Lectura y habitus: un acercamiento a la sociología de la lectura. *Literatura: teoría, historia, crítica*, 22(1), 321-338. <http://dx.doi.org/10.15446/lthc.v22n1.82301>
- Furnica, I. (2022). Diseño y comunicación: del objeto a la interfaz. Patrones de consumismo en la actualidad. *Estudios sobre Arte Actual*, (10), 21-38. <https://n9.cl/zua99>
- García, A. (2019). Neurociencia de las emociones: la sociedad vista desde el individuo. Una aproximación a la vinculación sociología-neurociencia. *Sociológica (México)*, 34(96), 39-71. <https://n9.cl/8mixu>
- Garrido, M. (2020). Historia de las emociones y los sentimientos: aprendizajes y preguntas desde América Latina. *Historia Crítica*, (78), 9-23. <https://n9.cl/7k63r>
- Ghio, M. (2020). *Oxitobrand: Marcas humanas para un mercado emocional*. Azimut.
- Grappi, S., Bergianti, F., Gabrielli, V., & Baghi, I. (2024). The effect of message framing on young adult consumers' sustainable fashion consumption: The role of anticipated emotions and perceived ethicality. *Journal of Business Research*, 170, 1-17. <https://n9.cl/1ejdhhq>
- Hsu, M. (2017). Neuromarketing: Inside the Mind of the Consumer. *California Management Review*, 59(4), 5-22. <https://doi.org/10.1177/0008125617720208>
- Jiménez, B. (2020). Han, lector de Foucault. *Eidos*, (33), 294-318. <https://n9.cl/oxsfy>
- Jordan, P. W. (1998). Human factors for pleasure in product use. *Applied ergonomics*, 29(1), 25-33. <https://n9.cl/bzpd9>
- Jordan, P. W. (2000). *Designing Pleasurable Products: An Introduction to the New Human Factors*. CRC Press. <https://doi.org/10.4324/9780203305683>
- Kleinginna, P. R., & Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5(4), 345-379. <https://n9.cl/nm2gc>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. 11ª. Ed. Pearson Educación.
- Larregui-Candelaria, G., Sosa-Varela, J. C., & Ortíz-Soto, M. (2019). Amor hacia la marca: una perspectiva de relación continua. *Estudios Gerenciales*, 35(152), 271-282. <https://n9.cl/1x0i1h>
- LeDoux, J. (1996). *The Emotional Brain*. Simon and Schuster.
- Lee, N., Chamberlain, L., & Brandes, L. (2018). Welcome to the jungle! The neuromarketing literature through the eyes of a newcomer. *European Journal of Marketing*, 52(1/2), 4-38. <https://n9.cl/hn6po5>
- Maclure, J. (2021). AI, Explainability and Public Reason: The Argument from the Limitations of the Human Mind. *Minds & Machines*, 31, 421-438. <https://n9.cl/iqt3yk>
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., & Claros, N. (2013). Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Cirugía española*, 91(3), 149-155. <https://n9.cl/p1vf8>
- Massé, E. (2016). *Las trampas de la felicidad*. Editorial Grijalbo.
- Mastinu, M., Melis, M., Yousaf, N., Barbarossa, I., & Tepper, B. (2022). Emotional responses to taste and smell stimuli: Self-reports, physiological measures, and a potential role for individual and genetic factors. *J. Food Sci*, 88(1), 65-90. <https://n9.cl/e5v4q>
- Mendoza, E. Y., Boza, J. A., & Manjarrez, N. N. (2020). Competencia de los estudiantes sobre las herramientas de neuromarketing para la venta de marcas. *Journal of Business and entrepreneurial*, 241-257. <https://n9.cl/49quy>
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior. *Society*, 48, 131-135. <https://doi.org/10.1007/s12115-010-9408-1>
- Muntané, A., & Moros, E. (2020). ¿La neurociencia puede explicar el funcionamiento global del cerebro? *Cuadernos de Neuropsicología*, 14(1), 103-111. <https://n9.cl/z0346>
- Norman, D. (2003). *Tres formas en las que el diseño te hace feliz*. Ted Talks.

- Norman, D. (2005). *El diseño emocional: Porqué nos gustan (o no) los objetos cotidianos*. Paidós.
- Ocampo, J. (2006). Consciencia, mente y cuerpo: Tres conceptos de actualidad. *Anales Médicos*, 51(4), 193-199. <https://n9.cl/holg0l>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2007). *La comprensión del cerebro. El nacimiento de una ciencia del aprendizaje*. LOM Ediciones.
- Ortony, A., Norman, D., & Revelle, W. (2005). Affect and Proto-Affect in Effective Functioning. En J. M. Fellous, & M. A. Arbib (Eds.), *Who needs emotions? The brain meets the machine* (pp. 173-202). Oxford University Press. <https://n9.cl/snnl2>
- Otero-Gómez, M., & Giraldo-Pérez, W. (2020). Incidencia de las actitudes cognitivas y afectivas de los consumidores en la defensa de una marca local. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(2), 225-236. <https://n9.cl/667d2>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutras, I., Hoffmann, T. C., Malro, 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., & Moer, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, 105906. <https://n9.cl/0enkr>
- Pastor, D. (2022). *Neurofilosofía del yo: autoconciencia e identidad personal*. Bonilla Artigas Editores. <http://digital.casalini.it/9786078838196>
- Portela, J. L., & Rodríguez, C. (2023). El neuroconsumidor: una revisión narrativa de la bibliografía a la luz de los patrones mentales y emocionales. *Revista Latina de Comunicación Social*, (81), 34-57. <https://n9.cl/u8bim>
- Pranckutė, R. (2021). Web of Science (WoS) and Scopus: The Titans of Bibliographic Information in Today's Academic World. *Publications*, 9(12), 1-59. <https://n9.cl/onipf>
- Pretel, M., De Frutos, B., & Sánchez, M. (2018). Relación entre marca y el consumidor en las redes sociales: estudio del vínculo afectivo de los jóvenes con dos marcas tecnológicas. *Revista de Comunicación*, 17(2), 229-245. <https://n9.cl/6sbl8c>
- Quijano, O. (2020). Reseña Happygracia. Cómo la ciencia y la industria de la felicidad controlan nuestras vidas. *Innovar*, 30(76), 143-145. <https://n9.cl/plcaf>
- Ramos, M. (2007). De la inteligencia emocional al diseño Kansei. *Revista Telos*, (71), 1-10. <https://n9.cl/ti3rph>
- Recalde, M., Suárez, L., & Páez, J. C. (2020). El comportamiento del consumidor en el ámbito económico y psicológico. *Conectividad*, 2(1), 43-56. <https://n9.cl/rudnt>
- Retamozo, E., Clinckspoor, G., & Panzone, C. (2023). Bases y fundamentos para la detección de usuarios tipificados en el Diseño de Comportamiento sostenible del consumidor. *Cuaderno*, (115), 129-147. <https://n9.cl/11dra>
- Richins, M. L. (1997). Measuring Emotions in the Consumption Experience. *Journal of Consumer Research*, 24(2), 127-146. <https://doi.org/10.1086/209499>
- Rodríguez, H., & León, J. (2022). Sostenibilidad y el Diseño emocional como aliados en el ciclo de vida del producto. *Cuadernos*, (159), 153-159. <https://n9.cl/gst8lu>
- Salas, H. (2018). Neuromarketing: Explorando la mente del consumidor. *Revista Científica de la UCSA*, 5(2), 36-44. <https://n9.cl/gen5r>
- Schütte, S. (2005). *Engineering Emotional Values in Product Design-Kansei Engineering in Development*. Linköping Studies in Science and Technology.
- Shakirova, I. (2021). Kansei engineering, emotional design and ergo design as shaping tools in architecture and design. *E3S Web of Conferences*, 274(01023), 1-9. <https://n9.cl/wqsbj>
- Schwarzkopf, S. (2015). Measurement devices and the psychophysiology of consumer behaviour: A posthuman genealogy of neuromarketing. *BioSocieties*, 10, 465-482. <https://n9.cl/bvbmmb>
- Shutaleva, A. (2023). Epistemic challenges in neurophenomenology: exploring the reliability of knowledge and its ontological implications. *Philosophies*, 8(5), 1-26. <https://n9.cl/pecp0>

- Stanton, S., Sinnott-Armstrong, W., & Huettel, S. (2017). Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse. *Journal of Business Ethics*, 144(4), 799-811. <https://n9.cl/fix3y8>
- Urrútia, G., & Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507-511. <https://n9.cl/p3qcs>
- Velásquez, G. A., Ortiz, A. D., & Acuña, O. A. (2022). Diseño como respuesta a la sociedad de consumo: Caso “evaluación del diseño en la experiencia emocional del usuario mediante la producción de carenados personalizables para prótesis transtibial”. *Cuadernos*, (159), 173-181. <https://n9.cl/r0b6nd>
- Victoria-Urbe, R., García-Albarrán, M., & Utrilla-Cobos, S. (2019). La nostalgia. La relación con el diseño de productos, el consumo y su potencial sustentable. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, 13(24), 12-19. <https://n9.cl/rnlxu>
- Vizueté-Napa, M. A. (2020). Emociones: estrategias empresariales en la toma de decisiones de los consumidores. Una aproximación teórica para construir la marca café Carchi. *Revista Científica FIPCAEC*, 5(5), 248-267. <https://n9.cl/oz7wr>