

**Introducción a la base cognitiva de la toma de decisiones e  
implementación como estrategias de neuromarketing y economía  
conductual**

**Introduction to the Cognitive Basis of Decision-Making and  
Implementation as Neuromarketing and Behavioral Economy Strategies**

Autor: Daniel Afonso Hernández

Tutor: Isaías Leopoldo Naranjo Acosta

Grado en turismo, 2022/2023

Facultad de Economía, Empresa y Turismo

Convocatoria de mayo

## RESUMEN

El proyecto en cuestión ha sido estructurado en dos bloques independientes pero complementarios. El primero de ellos está enfocado en la exposición de ideas generales acerca del funcionamiento del cerebro. Para ello, se ha llevado a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica de las teorías desarrolladas por relevantes investigadores en el campo de la psicología y la neurociencia cognitiva, siendo los más destacados Steven Pinker y Daniel Kahneman.

Por otro lado, el desarrollo del segundo bloque depende del primero, es decir, a partir de la información general proporcionada en este, se ha tratado de especificar los procesos cognitivos y emocionales que influyen en la toma de decisiones de los consumidores para, posteriormente, ofrecer una visión práctica de cómo las teorías expuestas pueden ser aplicadas para mejorar la eficacia de las estrategias.

En su conjunto se consigue el objetivo general del proyecto; una aproximación integral al neuromarketing, desde una perspectiva tanto teórica como práctica.

**Palabras clave:** economía conductual, neuromarketing, heurística y sesgos.

## ABSTRACT

This project has been structured into two independent but complementary blocks. The first one focuses on presenting general ideas about brain functioning. To this end, an exhaustive bibliographic research has been carried out, mainly based on the theories developed by prominent researchers in the field of psychology and cognitive neuroscience such as Steven Pinker and Daniel Kahneman.

On the other hand, the development of the second block relies on the first one. In other words, building upon the general information provided in it, the project endeavors to decode the cognitive and emotional processes that influence consumer decision-making. Subsequently, a practical perspective is offered on how these theories can be applied in order to enhance the effectiveness of marketing strategies.

As a whole, the project achieves its overarching goal, which is to make an approach to neuromarketing and behavioral economics from a theoretical and practical standpoint.

**Key words:** behavioral economics, neuromarketing, heuristic and biases.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. INTERDEPENDENCIA ENTRE EL NEUROMARKETING Y LA ECONOMÍA CONDUCTUAL.....	5
3. BLOQUE 1. EL CEREBRO Y LAS EMOCIONES .....	6
3.1. LAS EMOCIONES EN LOS SERES HUMANOS.....	6
3.2. INFLUENCIA DE LAS NORMAS SOCIALES EN LA EXPRESIÓN DE LAS EMOCIONES .....	8
3.3. EL PAPEL DEL LENGUAJE EN LA EXPERIMENTACIÓN DE LAS EMOCIONES .....	10
3.4. REGIONES CEREBRALES REGULADORES DE LAS EMOCIONES.....	10
4. CONCLUSIONES DEL PRIMER BLOQUE.....	14
5. BLOQUE 2.....	15
5.1. HEURÍSTICA Y SESGOS .....	15
5.2. HEURÍSTICA DE LA PRUEBA SOCIAL.....	17
5.3. SESGO DE CONFIRMACIÓN.....	18
5.5. COHERENCIA EMOCIONAL EXAGERADA (EFECTO HALO) .....	21
5.5.1. Marketing de famosos .....	22
5.6. EFECTO DE PRIMACÍA.....	23
6. LA RELATIVIDAD DEL VALOR.....	27
7. PUBLICIDAD EMOCIONAL.....	30
7.1. NOSTALGIA.....	30
7.2. MIEDOS IRRACIONALES.....	32
7.3. PRESIÓN DE GRUPO .....	34
8. MARKETING SENSORIAL .....	36
8.2. EI SENTIDO DEL OLFATO.....	39
8.2. MARKETING AUDITIVO .....	41
9. CONCLUSIONES.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45

## 1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de las últimas décadas, la sociedad ha evolucionado adquiriendo un estilo de vida diferente, por lo que las estrategias de marketing han tratado de actualizarse. Ante este cambio en el paradigma, las empresas han tratado de innovar la manera de entender y comunicarse con los consumidores. En la actualidad, esto es más difícil que nunca, debido, entre otras cosas, a la infinidad y diversidad de marcas que tratan de sobresalir entre la homogeneidad.

A consecuencia de esto, nos hemos acostumbrado a vivir con mensajes publicitarios, con una infinidad de empresas tratando de comunicarse con nosotros a través de las redes sociales o de publicidad en medios tradicionales, por lo que no nos percatamos de ellos. Como resultado, nace la necesidad de las empresas de ir un paso adelante para identificar y entender las necesidades y deseos de los clientes, además de captar su atención.

Las técnicas utilizadas tradicionalmente en el marketing, basadas en preguntas directas al consumidor, son limitadas si tenemos en cuenta que estos no suelen conocer realmente por qué les agrada un producto, por lo que dicen mentiras inocentes sin percatarse de ello (Alonso, 2021, p. 62). Mediante las técnicas aplicadas en el neuromarketing se pretende conseguir respuestas a través de la obtención de información del inconsciente, de modo que, en esta nueva etapa, las ventajas competitivas no solo se encuentran en la calidad o en el precio, sino también en la perspicacia de entender al consumidor a un nivel más profundo.

En los problemas expresados en los párrafos anteriores surge la naturaleza de este trabajo, con el objetivo de realizar un acercamiento general a cómo las empresas se están adaptando a este nuevo entorno con cierta incertidumbre desde el punto de vista del marketing. La metodología utilizada, como se ha comentado anteriormente, se basa en una revisión bibliográfica y ha sido estructurada en dos bloques, uno de ellos destinado a ideas generales del funcionamiento del cerebro y otro con especial énfasis en las estrategias de neuromarketing y economía conductual, cuya base se encuentra, principalmente, en el bloque 1.

## 2. INTERDEPENDENCIA ENTRE EL NEUROMARKETING Y LA ECONOMÍA CONDUCTUAL

El lazo existente entre neuromarketing y la economía conductual es incuestionable. Son dos campos diferentes que, inevitablemente, interfieren y se complementan entre sí. Por un lado, el neuromarketing parte de la base de la psicología y la neurociencia y pretende entender cómo el cerebro de los consumidores procesa y responde a la información, así como su percepción y la toma de decisiones a nivel inconsciente. Posteriormente, los resultados obtenidos son utilizados para realizar y mejorar estrategias de marketing y publicidad.

Por otro lado, la economía conductual se enfoca en la psicología, las emociones y los factores sociales. Los estudios que se realizan en este campo poseen un enfoque empírico, por lo que las técnicas más utilizadas son la observación y los experimentos. Esta ciencia pretende introducir los factores psicológicos determinantes y, con esto, tratar de explicar la inviabilidad de la teoría económica tradicional. Además, uno de sus pilares es la irracionalidad por parte de los consumidores a la hora de tomar decisiones, llegando a argumentar que aproximadamente el 95% de las decisiones son irracionales (Dooley, 2015, p. 1). Por añadidura, muchos economistas conductuales como Dan Ariely han llegado a argumentar que la irracionalidad de las personas es predecible (Ariely, 2013, p. 15). Sin embargo, otros autores como Martin Lindstrom son más conservadores, argumentando que solo el 20% de la motivación para comprar un producto es racional, y el 80% restante emocional (Lindstrom, 2011, p. 129). No obstante, ambos coinciden en que la toma de decisiones es, en su inmensa mayoría, emocional.

Algunos de los psicólogos que han establecido las bases de la economía conductual y podrían ser considerados sus creadores son Daniel Kahneman y su compañero Amos Tversky. Entre sus descubrimientos se encuentra cómo las personas son influenciadas por sus propios sesgos cognitivos y emociones, lo que desvía la racionalidad en la toma de decisiones. Esto se conoce como la teoría de las perspectivas y será explicada posteriormente.

En conclusión, es innegable la relación existente entre estas ciencias. Además, ambas han sido creadas recientemente. Sin embargo, aunque separadas, su complementariedad ha sido crucial para su progreso y retroalimentación mutua. Como consecuencia, este proyecto se basa en una combinación de ambas, tratando de cohesionar ambas ciencias y dar lugar a un punto de vista crítico de

cómo los descubrimientos son utilizados para desarrollar estrategias de marketing.

### **3. BLOQUE 1. EL CEREBRO Y LAS EMOCIONES**

Para la elaboración de este primer bloque se han tenido en cuenta las teorías expuestas en algunas de las obras más relevantes de Steven Pinker y, por otro lado, Daniel Kahneman, tituladas *Cómo funciona la mente* y *Pensar rápido, pensar despacio*, respectivamente. Aunque también han sido tenidas en cuenta ideas de otras obras y estudios de los mismos autores y, por otro lado, autores complementarios como Lisa Feldman Barrett. Este bloque tiene como objetivo proporcionar una base general, aunque sólida y fundamentada, para la comprensión de los procesos cognitivos y emocionales que subyacen a la toma de decisiones de los individuos.

#### **3.1. LAS EMOCIONES EN LOS SERES HUMANOS**

En el presente apartado se explicarán las ideas fundamentales de Steven Pinker, destacado psicólogo cognitivo que ha contribuido al entendimiento de la mente humana a través de sus descubrimientos, haciendo énfasis en las emociones. En términos generales, argumenta que las emociones son un proceso evolutivo y que, gracias a estas, hemos sido capaces de sobrevivir y prosperar. De manera innata y universal poseemos la capacidad de experimentar un conjunto de emociones básicas que forman parte esencial del diseño de nuestro cerebro y nos permiten tomar decisiones de manera rápida y efectiva (Pinker, 2018, p. 14).

Según el autor, la evolución del cerebro se ha dado de manera compleja y no lineal, a través de una serie de cambios en respuesta a presiones ambientales y demandas de la vida social y cultural, de modo que la evolución cerebral fue integral, es decir, en conjunto. En relación con las emociones, el autor argumenta que la programación de estas ha sido alterada por la selección natural, por lo que teorías como la del cerebro trino, utilizada ampliamente en el mundo del neuromarketing, son completamente erróneas, puesto que el cerebro humano no ha evolucionado en base a la superposición de capas y este no puede ser comparado con el de un reptil. Según esta teoría, el córtex cerebral (capa más evolucionada) tendría que trabajar con un sistema límbico muy antiguo. Sin embargo, se conoce que los sistemas cooperan a través de conexiones bidireccionales (Pinker, 2007, p. 476).

Haciendo hincapié en las emociones, estas son impulsos y sensaciones intuitivas que, a menudo, no son racionales y, además, pueden ser muy intensas. Estos impulsos están influenciados por nuestra biología y son parte de nuestra respuesta natural a estímulos y eventos del mundo que nos rodea. Además de esto, las emociones pueden ser consideradas como adaptaciones, que actúan de forma armónica con el intelecto, y cooperan para el correcto funcionamiento de la mente (Pinker, 2007, p. 473).

Por otro lado, es de vital importancia destacar la influencia determinante que ejercen la cultura y el ambiente en la manifestación de las emociones, estableciendo asociaciones entre estímulos o inputs sensoriales y sus correspondientes respuestas, las cuales pueden variar de una cultura a otra. A modo ilustrativo, el afamado antropólogo Richard Schweder ha afirmado que resultaría un despropósito elaborar una lista de estímulos cuyas respuestas no concordaran con las propias de una persona occidental, puesto que esta sería infinita. No obstante, si clasificamos las reacciones en términos más generales, podemos constatar que, pese a las diferencias culturales, las sensaciones experimentadas son análogas. Un ejemplo de ello es el consumo de productos lácteos provenientes de vacas. Existen tribus que consideran repulsiva la ingesta de leche de vaca, pero que, en contrapartida, consumen sus orines. En ambos casos se considera que el líquido ingerido por la población contraria es contaminante, lo que indica que ambas culturas tienen la capacidad de desarrollar la misma emoción, aunque el estímulo desencadenante no sea idéntico y venga determinado, en cierta medida, por la cultura (Pinker, 2007, p. 471).

Haciendo énfasis en el argumento anterior, podrían tomarse en cuenta los numerosos ejemplos de alimentos que son considerados repugnantes en unas culturas, mientras que son un manjar en otras. Por ejemplo, los insectos, que son considerados un manjar en países como México, Tailandia y China, mientras que son considerados un tabú en las regiones europeas. Además, existen prácticas culturales como las escarificaciones en la piel o la cercanía en las relaciones sociales, que es valorada en algunas culturas, mientras que en otras son consideradas como una ofensa. En conclusión, todos los ejemplos expuestos ponen de manifiesto la complejidad de la relación entre la cultura y las emociones, y cómo éstas varían de una cultura a otra.

### 3.2. INFLUENCIA DE LAS NORMAS SOCIALES EN LA EXPRESIÓN DE LAS EMOCIONES

En el presente subapartado se expondrán ideas relativas a la expresión de las emociones, haciendo hincapié en cómo las normas sociales inciden en la misma. En primer lugar, se destaca el estudio realizado por el naturalista Charles Darwin, en su obra *La expresión de las emociones en el hombre y en los animales*. Este estudio se realizó mediante cuestionarios ejecutados por diferentes responsables distribuidos en cinco continentes, con el objetivo de estudiar la población aborigen de la zona y analizar su comportamiento y la manera en que expresaban diferentes emociones. A través de esta observación directa, y no de cómo las recordaban, se registraron las formas en que dichas emociones son expresadas. Una vez Darwin obtuvo los resultados, llegó a la conclusión de que un mismo estado de ánimo se expresa de manera uniforme, lo que demuestra la similitud existente entre las estructuras corporales y las tendencias mentales en las diferentes poblaciones que habitan nuestro planeta (Pinker, 2007, p. 468).

A modo de refuerzo del argumento anterior, el sociólogo y filósofo alemán Norbert Elias, en su obra *El proceso de la civilización*, sostiene la idea de la civilización de los modales. En esta se puede apreciar cómo la expresión de las emociones ha sido reprimida con el paso de los siglos a través de la cultura. Para ello se basó en el modelo estructural de la psique de Freud y en los escritos sobre buenos modales de la Edad Media. Bajo el marco conceptual propuesto por esta teoría, en la infancia se adquiere la conciencia, el superego, en la cual se asimilan las órdenes de sus progenitores cuando los niños no son capaces de entenderlas. Posteriormente, el superego se dispone a un autocontrol de sus impulsos biológicos, manifestados en el ello (Pinker, 2018, pp. 125-126).

Según esta teoría, se forjaron unos ideales en forma de normas sociales, con el objetivo de poseer una buena conducta por parte de las clases más altas. Concretamente, se elaboraron listas de cómo era el correcto comportamiento y, además, qué no debía ser permitido a la hora de comer. Estos hábitos adquiridos por la aristocracia a modo de distinción se adentraron finalmente en las clases sociales catalogadas como inferiores. Además, muestran cómo estas normas y los procesos de socialización han evolucionado hasta adentrarse en la etapa en la que nos encontramos. Según Elias, durante los siglos XI o XII hasta el siglo XVII o XVIII, los europeos inhibieron parte de sus impulsos. Además de esto, previeron consecuencias de sus actos y la empatía cobró importancia, de modo que se pasó a la cultura de la dignidad, donde se disponía a controlar la expresión de las emociones (Pinker, 2018, pp. 125-126).



Por otro lado, el psicólogo Paul Ekman, en el año 1960, realizó un experimento con una tribu de cazadores recolectores llamada los Fore, en Nueva Guinea. En este se les mostró una serie de fotografías en las que aparecían personas occidentales que pretendían mostrar cinco expresiones faciales diferentes, por lo que los habitantes de la tribu debían asociarlas a una emoción determinada. Este método fue designado debido a que, en dicho periodo de tiempo, el constructivismo social asignó a las emociones un papel cultural determinante, atribuyendo que estas eran asimiladas culturalmente y que una persona que se hubiera desarrollado en otra cultura no sería capaz de reconocerlas. A través de este estudio, Ekman concluyó que esas cinco emociones, (alegría, tristeza, ira, miedo, aversión y sorpresa) son reconocidas universalmente (Pinker, 2007, p. 469).

En época reciente se han realizado experimentos que pretenden demostrar cómo estas expresiones difieren significativamente entre culturas. A modo de aclaración, el hecho de mostrar las emociones de manera diferente no significa que estas sean diferentes, solo que varía la manera en la que son expresadas. El psicólogo estadounidense Ekman, a través de numerosos estudios, sobre todo, con etnias, ha conseguido demostrar que las culturas difieren en la manera en la que las emociones son expresadas. Uno de esos estudios fue realizado a estudiantes estadounidenses y japoneses. En este se grabó, sin que nadie se percatara de ello, a los estudiantes divididos en dos grupos en función de su procedencia. Se reprodujo un vídeo con contenido explícito acerca de un ritual primitivo que pretendía evocar asco entre los sujetos. Si mientras este se reproducía había un experimentador en la sala, los estudiantes japoneses trataron de sonreír. Sin embargo, cuando este no estaba, tanto los japoneses como los estadounidenses mostraban la misma cara de asco (Pinker, 2007, p. 472).

Añadido a lo anteriormente expuesto y con una relación directa con el neuromarketing, diversas teorías, sobre todo constructivistas, han designado un papel determinante a la relación entre lenguaje y emoción. Esto se debe a que diferentes idiomas pueden poseer un mayor número de palabras para expresar emociones respecto a otro y viceversa, por lo que algunos constructivistas sociales, como Lisa Feldman Barrett, han llegado a la conclusión de que las palabras poseen una connotación determinante en lo que al hecho de sentir emociones se refiere. Feldman Barrett llega a la conclusión de que sólo somos capaces de sentir las emociones para las que hemos sido codificados y, si aprendemos otro idioma, sólo seremos capaces de sentir que nos faltan en nuestro idioma en base a una combinación de nuestros conceptos aprendidos (Barrett, 2021, p. 141).

### **3.3. EL PAPEL DEL LENGUAJE EN LA EXPERIMENTACIÓN DE LAS EMOCIONES**

Sin embargo, Steven Pinker, en el libro *El instinto del lenguaje*, argumenta que se ha exagerado la influencia del lenguaje en el pensamiento, por lo que la existencia de una palabra no guarda relación con el hecho de que las personas sientan o no dicha emoción (Pinker, 2007). Así, cuando una persona no posee una palabra específica en su idioma para describir qué estamos sintiendo, recurrimos a otros métodos como metáforas, circunloquios, etcétera (Pinker, 2007). Según el autor y las pruebas a las que se remite, las emociones parecen estar representadas en un mismo tablero para toda la población normal (Pinker, 2007). Si bien existen etnias en cuyo idioma no se encuentran palabras para describir cierta emoción, esta se encuentra en su comportamiento. Ejemplo de ello es la etnia inuit, cuyos integrantes no poseen palabra para describir la furia, pero sí la reconocen en los rostros de los extranjeros. De hecho, tratan de disciplinar a sus hijos estrujando su cuello y entrenan a los perros a base de golpes (Pinker, 2007, pp. 471-472).

### **3.4. REGIONES CEREBRALES REGULADORES DE LAS EMOCIONES**

Por un lado, se conoce que la corteza orbital desempeña un papel fundamental en la regulación emocional. Este descubrimiento se remonta al caso de Phineas Gage en el año 1848, tratado por Antonio Damasio en su libro *El error de Descartes*. Gage era un trabajador ferroviario que sufrió una lesión cerebral debido a un accidente en el que una barra de hierro atravesó su pómulo y salió por la parte superior del cráneo. Aunque sobrevivió, sus allegados señalaron que ya no era el mismo: se volvió irritable, poco amable e incapaz de asumir responsabilidades, entre otros cambios. Un siglo después, se realizó una reconstrucción de su cerebro gracias al avance tecnológico y se descubrió que la corteza orbital izquierda y la corteza ventromedial de la pared interior del cerebro estaban destrozadas (Pinker, 2018, p. 711).

Una región del cerebro con un amplio protagonismo en el terreno del neuromarketing es la amígdala, un pequeño órgano conectado a múltiples regiones cerebrales relacionadas con la memoria y la motivación. Esta recibe señales desde otras zonas del cerebro y, a su vez, es capaz de emitir señales a todo el cerebro. Entre estas regiones se encuentran las responsables de la toma de decisiones y los lóbulos frontales. Además de esto, se encarga de colorear nuestros pensamientos y recuerdos, con especial énfasis en el miedo. Otra de sus funciones es la de crear asociaciones entre estímulos y el dolor que nos

produce, creando así la ansiedad y el terror: se activa ante un posible peligro o ante la presencia de un rostro cabreado, de esta manera, su activación es asociada a emociones negativas (Pinker, 2018, p. 707).

La corteza orbital recibe inputs como las reacciones instintivas, deseos e impulsos emocionales y, además, estas vienen junto a sensaciones y recuerdos de otras zonas de la corteza. Esto permite a la corteza orbital funcionar como un regulador de la vida emocional (Pinker, 2018, pp. 713-714). Esta también posee un gran número de conexiones con áreas del cerebro relacionadas con las emociones, como la amígdala o el hipotálamo. Además, posee neuronas que utilizan dopamina como neurotransmisor y que, a su vez, conectan con el sistema de búsqueda del estriado. Además, esta corteza colinda con la ínsula, la cual se encarga de registrar nuestras sensaciones internas, así como la hinchazón del estómago y otros estados internos como náuseas, latidos internos o afecto (Pinker, 2018, p. 713).

Por último, cuando se realizan estudios con neuroimagen, como la electroencefalografía o la resonancia magnética funcional, los científicos tratan de razonar las emociones que el sujeto experimenta en base a una pauta o resumen estadístico. Esto se debe a que, cuando se estudian las emociones en el cerebro, no se registra actividad en exactamente las mismas áreas. Al contrario, existe variación en cada persona, e incluso en la misma persona. Una misma emoción, como el miedo, puede ser experimentada de manera diferente y ante diferentes estímulos. Por ello, cuando estos tipos de estudios son realizados, se analizan los resultados en base a cuánto se aproximan a pautas estadísticas, lo cual es altamente efectivo (Barrett, 2021, p. 41).

### **3.5. EL SISTEMA 1 Y EL SISTEMA 2 DE DANIEL KAHNEMAN**

En el presente apartado se expondrán las ideas del psicólogo y economista Daniel Kahneman y, en ocasiones, en colaboración con su compañero Amos Tversky, relativas al funcionamiento de la mente y expuestas en el libro *Pensar rápido, pensar despacio*.

Previo al inicio de la exposición de sus estudios y conclusiones, es de vital importancia destacar que el trabajo realizado por Kahneman se ha centrado en rebatir la teoría económica tradicional, la cual supone que los individuos son racionales y toman decisiones basadas en la maximización de sus intereses. En cambio, Kahneman ha conseguido demostrar que los seres humanos no siempre actúan de manera racional y que muchos de nuestros procesos mentales están

influidos por factores emocionales, sociales y cognitivos que pueden sesgar nuestras decisiones.

En primer término, el autor sostiene la existencia de dos modos de pensamiento o división del trabajo cognitivo: un sistema automático y otro que requiere un esfuerzo consciente. Con el propósito de brindar una mayor claridad conceptual, el autor ha designado al primero de ellos como sistema 1 y al segundo como sistema 2. Además, es importante señalar que ninguno de los dos sistemas posee áreas físicas que se activen cuando se ponen en marcha y, además, se ha demostrado que estos sistemas no se componen de partes que interactúan de manera independiente. En resumen, estos sistemas describen dos modos de procesamiento cognitivo que ocurren en el conjunto del cerebro (Kahneman, 2011, p. 41).

En primer lugar, el sistema 1 opera a nivel inconsciente y es el responsable del pensamiento intuitivo, realizar operaciones a nivel inconsciente, generar asociaciones, actuar de manera rápida, automática y con poco o ningún esfuerzo, forjándose en base a experiencias previas y, de esta manera, creando atajos mentales para tomar decisiones de manera eficiente, lo cual se denomina heurística (Kahneman, 2011, p. 181). Además, estas respuestas están, comúnmente, cargadas emocionalmente. Por otro lado, derivan de la costumbre y, como consecuencia, es una ardua tarea controlarlas o modificarlas (Kahneman, 2003, p. 4).

Por otro lado, el sistema 2 es el encargado del razonamiento. Es decir, es el responsable de resolver las actividades mentales que requieren esfuerzo y atención, como los cálculos complejos, realizar tareas nunca realizadas, comparar entre características de productos o controlar los pensamientos y conductas. Además, son operaciones consecutivas, están controladas de forma deliberada y, en general, están determinadas por reglas. Una de las características fundamentales de este sistema es que la atención que podemos prestar a algo es limitada (Kahneman, 2011, p. 38). Es por esto por lo que, en un mercado con una oferta de productos homogénea, el cliente compare las características de varios productos, gastando así su atención en decidir cuál es el que más le conviene, podría no ser una buena estrategia.

Una vez expuestas las funciones generales de cada sistema, se debe aclarar que estos no trabajan de manera independiente, sino que cooperan para procesar información y tomar decisiones. El sistema 1 realiza sugerencias al sistema 2, así como la recolección de impresiones, intuiciones, intenciones y sensaciones. El sistema 2 las desmiente o aprueba: en este último caso las impresiones e

intuiciones se convertirían en creencias y los impulsos en acciones voluntarias (Kahneman, 2011, p. 39).

Frecuentemente, el sistema 2 se encuentra en un modo de mínimo esfuerzo, solo una mínima fracción de su capacidad está ocupada e interviene cuando es necesario, cuando el sistema 1 no es capaz de actuar ante la situación (Kahneman, 2011, p. 39). De este modo, se ha considerado que la mayoría de las acciones y pensamientos son intuitivos, a nivel inconsciente (Kahneman, 2003, p. 3).

Además, el sistema 2 es con el que nos identificamos, es decir, el yo consciente y racional, con creencias, elecciones y decisiones sobre qué hacer y qué pensar. Por otro lado, el sistema 1 genera impresiones y sentimientos, que son las fuentes de nuestras creencias explícitas y elecciones deliberadas del sistema 2 (Kahneman, 2011, p. 35).

Junto con esto, el sistema 1 es capaz de generar asociaciones, algunas de las cuales son innatas, como el reconocimiento del mundo que nos rodea o la orientación de nuestra atención, mientras que otras son adquiridas a través de la experiencia. Este conocimiento es almacenado en la memoria y es de fácil acceso. En resumen, el sistema 1 es capaz de procesar información de manera rápida y automática gracias a su capacidad para generar asociaciones y acceder a información almacenada en la memoria (Kahneman, 2011, p. 36).

Por último, otra de las características del sistema 1, según Daniel Gilbert, es que el ser humano comprende frases tratando de saber su significado si fuesen verdaderas (interpretando la situación) para, posteriormente, creerlas o no. Esta última acción es responsabilidad del sistema 2, el cual suscita la duda. Además, Gilbert realizó una serie de experimentos donde se pidió a los sujetos que memorizaran números para mantener al sistema 2 ocupado y, por otro lado, se les hizo considerar enunciados falsos como verdaderos. Cuando se acercaba el final del experimento, los sujetos tendían en mucha mayor medida a pensar que los enunciados falsos eran verdaderos. Una de las conclusiones de este experimento es que mensajes publicitarios persuasivos tienen una mayor proyección cuando los receptores están cansados (Kahneman, 2011, pp. 111-112).

En conclusión, esta división es altamente eficiente, ya que minimiza el trabajo y optimiza la ejecución. Sin embargo, a pesar de la general aptitud del sistema 1, en ocasiones este cae en sesgos, errores sistemáticos en circunstancias específicas (Kahneman, 2011, pp. 40-45). El sistema 2 representa la autoimagen

que nos hemos creado y con la que nos identificamos conscientemente. No obstante, estudios han demostrado que el sistema 1 es el que realmente guía la gran mayoría de nuestras decisiones, ya que se trata del conjunto de procesos mentales automáticos e inconscientes que nos permiten actuar de manera rápida y eficiente. De ahí la importancia crucial de comprender y conocer el funcionamiento del sistema 1 en el ámbito del marketing, pues si se le pregunta a un individuo por sí mismo, éste tenderá a responder desde su sistema 2, la imagen que quiere proyectar de sí mismo y no desde su sistema 1, el que realmente influye en sus decisiones (Kahneman, 2011, p. 32).

#### **4. CONCLUSIONES DEL PRIMER BLOQUE**

En resumen, este primer bloque del proyecto ha permitido explorar las ideas fundamentales del funcionamiento del cerebro y la mente.

Es importante destacar que los autores principales provienen de campos de estudio diferentes. Por un lado, Pinker se ha especializado en la psicología cognitiva y el lenguaje, haciendo énfasis en el papel de la evolución. De esta manera, el autor expresa cómo la mente humana se ha adaptado y evolucionado para tener la capacidad de desarrollar habilidades cognitivas como el lenguaje o el razonamiento abstracto. Por otro lado, Kahneman ha centrado su estudio en la toma de decisiones y el juicio humano, siendo especialmente reconocido por su trabajo en el análisis de los procesos mentales que influyen en la toma de decisiones de los individuos.

Aunque pertenecen a campos de estudio diferentes, ambos autores tienen una perspectiva valiosa sobre la cognición humana. Kahneman destaca la importancia de los procesos inconscientes en la toma de decisiones, mientras que Pinker argumenta que la razón y la lógica son más relevantes que lo que Kahneman considera. A pesar de ello, ambos consideran que las emociones poseen un papel, en mayor o menor medida, determinante a la hora de tomar decisiones. La intersección de estas ideas puede proporcionar una visión más completa y precisa de la complejidad de la mente humana.

Por último, Pinker argumenta que los sesgos cognitivos son consecuencia de la evolución del cerebro humano. Por otro lado, Kahneman los integra como característica del sistema 1, ya que, al tratarse de un sistema altamente eficiente, este comete errores.

En conjunto, estos dos autores proporcionan una sólida base teórica para comprender los procesos cognitivos y emocionales que subyacen a la toma de decisiones de los individuos, y ofrecen valiosas perspectivas para aplicar estos conocimientos en el campo del neuromarketing y la publicidad.

## **5. BLOQUE 2**

### **5.1. HEURÍSTICA Y SEGOS**

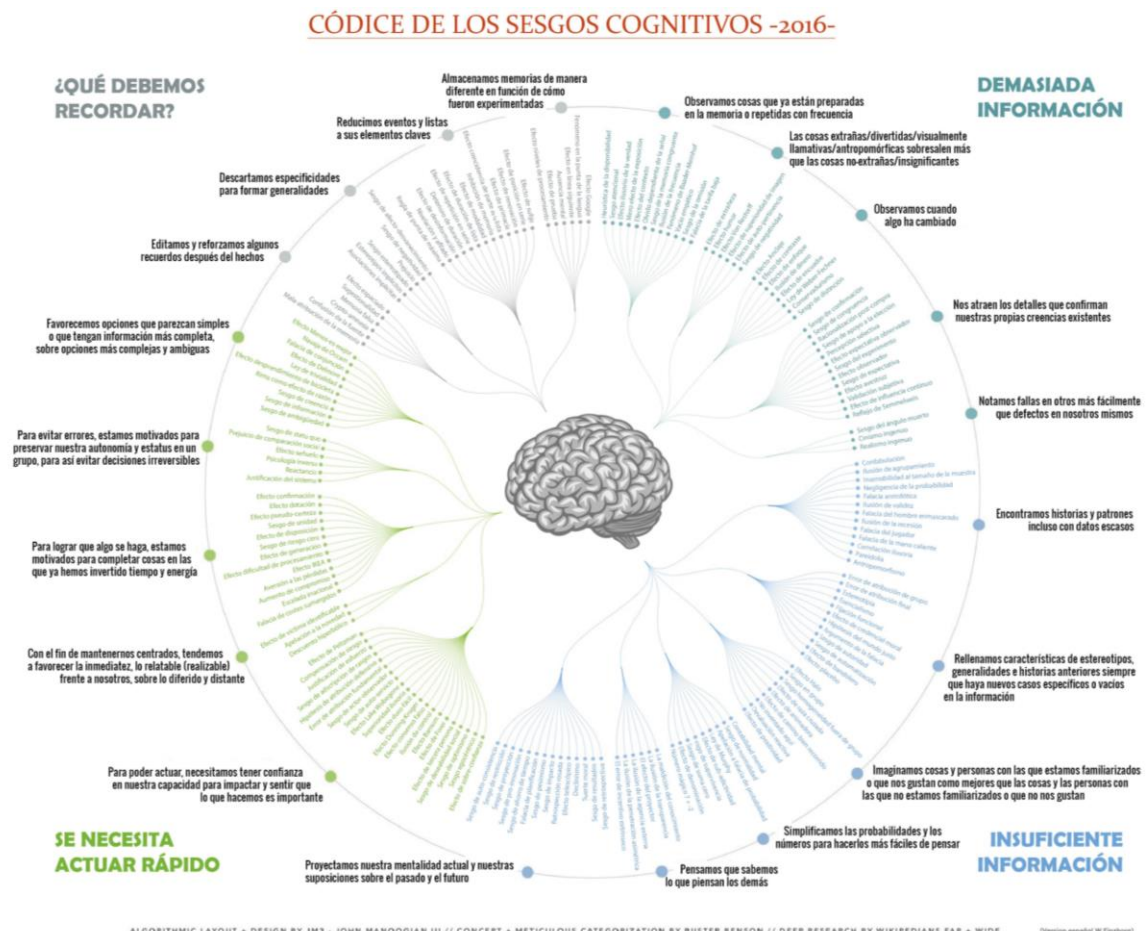
En primer lugar, la idea de que el ser humano sea capaz de generar asociaciones y que estas nos facilitan, entre otras cosas, la toma de decisiones ya había sido introducida anteriormente por otros neurocientíficos como Antonio Damasio. Este autor, en su libro *El error de Descartes*, introduce este fenómeno en lo que él denomina la hipótesis de los marcadores somáticos. Esta se define como unos atajos producidos en nuestro cerebro y que nos facilitan la toma de decisiones. A la hora de tomar estas decisiones, nuestro cerebro, de manera inconsciente, repasa una enorme cantidad de recuerdos, emociones y hechos basados en asociaciones que nos permiten tomar una decisión en un par de segundos (Lindstrom, 2008, p. 136).

Por otro lado, como se ha mencionado en el primer bloque, Daniel Kahneman ha introducido el papel de las asociaciones como una de las características del sistema 1, para demostrar cómo simplificamos la toma de decisiones en situaciones complejas mediante el uso de atajos mentales de manera rápida y eficiente (Kahneman, 2011, p. 40). A modo de ejemplo, cuando un niño toca el vidrio de un horno y se quema, sus neuronas crearán una serie de asociaciones a nivel inconsciente que relaciona dicho horno con la quemadura y con el respectivo sufrimiento (Lindstrom, 2008, p. 137). La cultura y experiencia pasadas cobran gran relevancia en la creación de estas asociaciones.

Cuando la heurística falla surgen los sesgos cognitivos, estos que se pueden definir como son desviaciones sistemáticas en nuestro pensamiento que nos llevan a cometer errores en la toma de decisiones. Además, pueden manifestarse de diversas formas y afectar a diferentes aspectos de nuestro pensamiento y comportamiento (Kahneman, 2008, p. 41).

Además de esto, a lo largo del tiempo se han descubierto multitud de sesgos y, además, la investigación en psicología y comportamiento humano continúa en constante evolución. A continuación, se muestra el código de los sesgos

cognitivos elaborado por el ingeniero de software Buster Benson. En este se muestran muchos de los sesgos que han sido descubiertos hasta ahora, concretamente 188.



**Figura 1. Códice de sesgos cognitivos. Fuente:** <https://polisaez.wordpress.com/2019/05/09/codice-de-sesgos-cognitivos-que-evitar-para-tomar-mejores-decisiones/>.

En conclusión, la heurística y los sesgos cognitivos son fenómenos intrínsecamente ligados. La heurística nos predispone a tomar decisiones rápidas y eficientes, pero también a la posibilidad de cometer errores sistemáticos, denominados sesgos cognitivos. Muchos fenómenos cotidianos pueden ser explicados a través del funcionamiento de la heurística.

En los siguientes apartados, se llevará a cabo un análisis detallado de algunos de los sesgos más explotados en el mercado, al mismo tiempo que se proporcionará una introducción a las bases psicológicas que subyacen a la aparición de estos y su aplicabilidad en el campo del marketing. Es fundamental



destacar que, si bien estas estrategias pueden ser efectivas desde una perspectiva comercial, también existe el riesgo de incurrir en prácticas no éticas. Por lo tanto, resulta de vital importancia reflexionar previamente a la implantación de la estrategia y, por otro lado, considerar los posibles impactos en los consumidores y en la sociedad en general.

## **5.2. HEURÍSTICA DE LA PRUEBA SOCIAL**

La heurística de la prueba social está estrechamente relacionada con el concepto de presión de grupo o presión social. Ambos conceptos se basan en la idea de que otras personas tienen la capacidad de influir en nuestro comportamiento, creencias y decisiones. Sin embargo, a pesar de esta similitud, son conceptos diferentes. Por un lado, la heurística de la prueba social es un atajo mental que nos ayuda a tomar decisiones basadas en decisiones de otras personas sin ser directamente presionados, simplemente porque sentimos que es lo que se espera de nosotros. Para ello, buscamos información a través de opiniones de aquellos que ya han experimentado lo que deseamos consumir, lo que ocurre especialmente en una situación de incertidumbre. Por otro lado, la presión social es un proceso más directo y activo en el que, al igual que el anterior, ejerce influencia sobre nosotros. Ambos procesos pueden tener lugar tanto a nivel consciente como inconsciente, aunque son más efectivos cuando operan en el segundo nivel, ya que, al no darnos cuenta de su influencia, tomamos decisiones sesgadas de manera repetitiva.

Esta heurística, además de ser un proceso para la toma de decisiones muy efectivo, es ampliamente explotado en el mundo del marketing. Además de lo expuesto, algunos estudios sugieren que las personas deseamos en mayor medida lo que quieren otras (Lindstrom, 2011, p. 141), lo cual guarda una estrecha relación con la heurística de la prueba social, ya que el consumidor podría considerar que, si muchas personas desean algo en concreto, es porque tiene valor, por lo que nos interesamos por ello, pues ha pasado la prueba social. Esto es consecuencia del funcionamiento del sistema 1, de modo que los consumidores, a través de atajos mentales, toman decisiones inconscientemente. El ejemplo más claro son los restaurantes repletos de comensales, donde los consumidores potenciales, al observar desde el exterior, piensan que, si hay mucha gente comiendo allí, debe ser porque es un buen restaurante, por lo que merece la pena esperar.

El aprovechamiento de esta heurística como medio para el aumento de las ventas puede ser fácilmente percibido en librerías, concretamente en la sección de libros

más vendidos. Debido a esto los consumidores no sólo piensan que si han tenido tal éxito es porque son buenos, sino también que no pueden quedarse al margen, ya que podrán ser considerados como incultos o quedar fuera de las conversaciones (Lindstrom, 2011, p. 146). Sin embargo, también se añade otra variable. En estas tiendas existe una gran cantidad de libros, por lo que los libros más vendidos reducen drásticamente nuestras opciones, lo cual nos ayuda a tomar una decisión de manera más rápida y, probablemente, acertada (Dooley, 2015, p. 62). Esto se debe, principalmente, a la baja implicación y consumo de energía de nuestro sistema 2.

Como consecuencia del éxito de esta estrategia en las librerías, esta se ha expandido a innumerables sectores, llegando a existir rankings de recomendación acerca de lugares que visitar, restaurantes, películas de cine, etcétera. Esta estrategia posee tal impacto, especialmente en el turismo, debido, en parte, a que, inconscientemente, creemos que un determinado grupo de personas que conocen del tema o expertos lo han diseñado para nosotros (Lindstrom, 2011, pp. 147-148).

A modo de conclusión, la heurística de la prueba social nos facilita la toma de decisiones mediante la aprobación y validación, de manera inconsciente, del resto de personas, de modo que estos influyen en nuestras decisiones. A esta idea se le añade la noción ampliamente aceptada en psicología respecto a la necesidad de unidad del ser humano, el anhelo de pertenencia y de no ser desterrado del grupo. De esta manera, desde el punto de vista del marketing, la idea de que una persona disfrute de un producto o servicio puede hacer que otras deseen adquirirlo. En base a esta premisa, se diseñan estrategias como las secciones de artículos más vendidos o los rankings y, de esta manera, crear una sensación de valor y atracción.

### **5.3. SESGO DE CONFIRMACIÓN**

A raíz de lo anteriormente expuesto surge el sesgo de confirmación, el cual es consecuencia de nuestra memoria asociativa, la cual trata de confirmar una creencia, un enunciado, una hipótesis, etcétera. A modo de ejemplo, cuando alguien nos hace la siguiente pregunta: ¿Es Antonio simpático? Nuestra maquinaria asociativa tratará de buscar acontecimientos que traten de verificar esta pregunta. Si en lugar de esto nos hubieran preguntado “¿es Antonio antipático?” o “¿qué clase de persona es Antonio?”, los ejemplos que nos habrían venido a la mente serían totalmente diferentes. En consecuencia, el sesgo de

confirmación apoya la aceptación acrítica y, por otro lado, exagera la probabilidad de acontecimientos improbables (Kahneman, 2011, p. 112).

A través del marketing, las empresas pueden tratar de aprovechar este sesgo, ya sea dirigiéndose a la audiencia que esté de acuerdo con tu mensaje o maximizar sus creencias preexistentes, en ocasiones estereotipos asimilados culturalmente, adaptando argumentos de modo que sólo se exhiba la información que estos apoyan, además de utilizar la voz de expertos o de testimonios de clientes para aumentar la credibilidad, etcétera.

A modo de ejemplo se podría mencionar un anuncio dirigido a un target que posea la creencia relacionada con la necesidad de no consumir alimentos tratados con productos químicos como frutas y verduras, de modo que se promocionan alimentos ecológicos, haciendo énfasis en que estos se encuentran libres de pesticidas y otros aditivos artificiales. En este anuncio no sólo se reitera la importancia de la salud y la necesidad de cuidar el organismo, tratando de no ingerir alimentos “tratados químicamente”, mostrando además imágenes de fruta fresca y brillante, con una frase que diga lo ecológica que es y, por último, rodeado de colores vivos y naturales.

En conclusión, este tipo de anuncios se llevan a cabo en base a un previo análisis de las creencias de determinados grupos sociales. No por ello se incurre en prácticas no éticas. Sin embargo, la empresa tiene que velar por la transparencia y, sin ser menos importante, no caer en el engaño al consumidor.

#### **5.4. EFECTO ANCLAJE**

En palabras de Daniel Kahneman, esto ocurre cuando “las personas consideran un valor particular para una cantidad desconocida antes de estimar esa cantidad” (Kahneman, 2011, p. 161). En lo que respecta al mercado, el efecto anclaje se basa en la dependencia, por parte del consumidor, de la información inicial, generando así una especie de ancla en ella, de manera que sus posteriores estimaciones se ven influenciadas por la misma, aunque no exista relación entre ellas.

Además, este fenómeno considera que los juicios son influidos por números considerados previamente y que pueden ser no informativos. Esto es provocado por dos factores: el anclaje deliberado de ajuste del sistema 2 y el anclaje producido por el efecto *priming* del sistema 1 (Kahneman, 2011, pp. 164-165).

En lo que respecta al primer sistema de anclaje, este es producido por una heurística de anclaje y ajuste para estimar cantidades inciertas. Al comienzo, se evalúa si el número de anclaje es alto o bajo y, gradualmente, se aumenta o reduce partiendo de este, finalizando de manera prematura debido a que la estimación acaba cuando se cree que no es seguro seguir (Kahneman, 2011, pp. 162-163).

Respecto al segundo caso, en referencia al *priming*, se basa en el concepto de sugestión como un efecto que origina selectivamente una evidencia compatible. Un ejemplo propuesto por Daniel Kahneman y Amos es el siguiente:

¿Tenía Gandhi más o menos años de ciento cuarenta y cuatro años cuando murió?

¿Qué edad tenía Gandhi cuando murió?

Nos percatamos de que la edad expuesta en la primera pregunta es muy elevada. Sin embargo, esto podría suponer un efecto ancla debido a la creación, por parte del sistema 1, de una asociación entre la edad de la primera pregunta y una persona anciana, elevando así su respuesta final. Daniel Kahneman argumenta que “la activación selectiva de pensamientos compatibles produce una familia de errores sistemáticos que nos hacen crédulos y proclives a dar demasiado crédito a cualquier cosa” (Kahneman, 2011, p. 164). Como consecuencia, el sistema 1 hace lo posible por considerar al ancla como un número verdadero, creando así una coherencia asociativa.

En respaldo del argumento anterior, la influencia de las anclas aleatorias también ha sido probada en un experimento con jueces alemanes. En primer lugar, leyeron una descripción de una mujer que había robado y, posteriormente, se tiraron unos dados con dos únicos posibles resultados, 3 y 9. Cuando estos se detenían se informaba al juez del resultado y estos determinaban la pena de prisión. En las ocasiones en las que salió un 9 se determinó una sentencia media de 8 meses, mientras que cuando salió un 3 la pena media fue de 5 meses, concluyendo con un efecto anclaje del 50% (Kahneman, 2011, pp. 128-129).

Por otro lado, y en lo que al marketing respecta, uno de los fenómenos por los que el efecto ancla podría influir en nuestra valoración es que suponemos que alguien que conoce el verdadero valor ha ideado la pregunta o ha valorado el producto, por lo que preferimos no alejarnos demasiado de este. Ejemplo de ello es la introducción de un nuevo producto en el mercado. Cuando un consumidor lo observa, asimila que su valor ronda el precio que ha visto, lo que funciona

como ancla, de modo que, cuando observe ese producto en otro lugar, pensará que tiene un precio parecido (Ariely, 2008, p. 22).

Además de esto, el efecto ancla también ejerce influencia en la percepción del precio. Cuando percibimos un precio expresado como un número entero, por ejemplo, 500€, podría hacernos pensar si 400€ sería el precio adecuado. Por añadidura, al tratarse de un número entero, podría suscitar la idea de que ha sido redondeado, por lo que su valuación no es precisa. Algunos estudios han demostrado que, cuando se vende algo a un precio redondo y, posteriormente se pide a los compradores potenciales que evalúen un precio justo, este se aleja más del precio inicial (Dooley, 2011, p. 52). Esto se debe a que, aparentemente, los números no redondos hacen pensar a los consumidores que es más preciso, por lo que el anclaje es más determinante, de modo que toman a este como referencia y sus valuaciones se acercan en mayor medida.

### **5.5. COHERENCIA EMOCIONAL EXAGERADA (EFECTO HALO)**

El efecto halo se entiende como la creación de una impresión global, acerca de una persona, basándose únicamente en uno o pocos rasgos percibidos. Es una característica del sistema 1 y explica por qué, en ocasiones, los seres humanos tendemos a gustar o rechazar todo acerca de una persona, una marca, un producto, etcétera, aunque apenas sepamos de ella o no tengamos ninguna prueba. A modo de ejemplo, cuando poseemos la impresión de que un jugador de béisbol es apuesto y atlético, asimilamos, de manera inconsciente, que también será un buen lanzador. Del mismo modo, este fenómeno también sucede con impresiones negativas. Si observamos a un jugador de béisbol que percibimos como feo, aumentan las probabilidades de que también creamos que será un mal lanzador (Kahneman, 2011, pp. 261-262).

Esta interpretación de la realidad contribuye a un rápido entendimiento del mundo o la ilusión de entender y, aunque en ocasiones sea erróneo, esto nos aporta seguridad. Además de esto, este efecto conduce a la creencia de que solo las personas buenas sólo hacen cosas buenas y viceversa. Además de esto, esta historia o creencia se construye más fácilmente cuando los datos son escasos pero coherentes, ya que esto hace que sean menores las piezas del rompecabezas y, por lo tanto, sea más sencillo de resolver y crear, fenómeno conocido como efecto WYSIATI (What You See Is All There Is) (Kahneman, 2011, pp. 262-263).

Como consecuencia de este efecto, los consumidores se ven con poca información, de modo que podrían basar su decisión en una característica positiva del producto. Además, esta única característica positiva o negativa puede afectar a la percepción global de la marca. En tales situaciones, los consumidores recurren a atajos mentales para tomar una decisión rápida y que no requiera demasiado esfuerzo (heurística). A modo de ilustración, un empaque atractivo frente a uno no tan llamativo podría hacer que esta impresión positiva en el consumidor le haga pensar que el producto es de buena calidad.

### **5.5.1. Marketing de famosos**

Este sesgo es muy común entre el público de las personas famosas. Es lo que se da en lo que respecta a los anuncios publicitarios, dado que según Martin Lindstrom, el sueño extendido en nuestra sociedad es el de ser una persona rica, atractiva y famosa. Un rasgo que comparten todos los famosos es la envidia que suscitan en la sociedad, ya que, supuestamente, queremos ser como ellos. La imagen de estos es moldeada y utilizada por los responsables de marketing en sus anuncios debido a su gran influencia. Sin embargo, una encuesta realizada a 11.000 personas en Estados Unidos concluyó que el 80% de las personas consideraba que no se veían influidos por personajes famosos (Lindstrom, 2011, p. 201).

El efecto de los personajes famosos no se queda en un simple anuncio o envase donde aparece la imagen de este, sino que posee unos efectos a nivel inconsciente en los consumidores. Esto se debe a que, según el autor, nos convencemos, de manera imperceptible, de que esa persona ha transmitido sus atributos a dicho producto y, por otro lado, nos hacen sentir como ellos, pues según Martin Lindstrom, nadie quiere ser un ciudadano corriente (Lindstrom, 2011, pp. 203-204).

Un aspecto para considerar es el término “transferencia” y cómo este afecta a los consumidores. Este fenómeno psicológico es definido como “nuestra tendencia inconsciente a trasladar nuestros sentimientos sobre una persona o cosa a otra persona” (Lindstrom, 2011, p. 205), siendo el persuasor más efectivo cuando el personaje famoso es “pillado” usando o adquiriendo el producto determinado en su vida cotidiana (Lindstrom, 2011, p. 207).

Según el autor, este fenómeno es el responsable de que los consumidores no sólo muestren predilección por comprar marcas patrocinadas por los famosos que idolatran o los productos creados por los mismos, sino que también estos

adoptan el comportamiento de estos (mejor dicho, cómo los consumidores creen que son los famosos), sus habilidades en el caso de los deportistas, su carisma, inteligencia, etcétera.

Por otro lado, en el caso de las marcas, una exposición a algunas marcas de prestigio puede hacer que adoptemos los valores que estas defienden. Esto último se ha demostrado por investigadores de la Fuqua School of Business y la Universidad de Waterloo, Canadá. Estos descubrieron que una simple exposición a marcas como Apple puede motivar a que las personas piensen de forma más imaginativa (Lindstrom, 2011, pp. 204-205).

## **5.6. EFECTO DE PRIMACÍA**

El efecto primacía explica por qué los rasgos iniciales modifican el significado real de los rasgos posteriores. Es por eso por lo que cobra gran importancia la secuencia de las impresiones, ya que la información posterior a la creación de la impresión podría ser mayormente despreciada (Kahneman, 2011, pp. 113-114).

Para demostrar lo expuesto en el párrafo anterior, Solomon Asch realizó un estudio denominado *Forming impressions of personality*, en el cual incluyó un experimento que incluía dos personajes ficticios acompañados de una descripción personal:

A: inteligente, diligente, impulsivo, crítico, testarudo y envidioso.

B: envidioso, testarudo, crítico, impulsivo, diligente e inteligente.

Como se puede apreciar, los atributos son idénticos, cambiando únicamente el orden en el que son expuestos. Las primeras cualidades de A son de alto mérito, seguido de otras que posibilitan cierta ambigüedad en su evaluación. Por último, se finaliza con una mala cualidad, envidioso. El orden de estos tres grupos de características se invierte con B.

Dentro de las conclusiones, se ha considerado que la impresión de A es la de una persona capaz, pero con ciertos defectos. Sin embargo, estos últimos no afectan en la percepción de sus méritos. Por otro lado, los malos atributos expuestos al principio en el caso de B eclipsan sus capacidades. Además de esto, las características de impulsivo, crítico y testarudo son interpretadas de forma positiva en A, pero de manera negativa en B. Por último, el experimento

concluye que este fenómeno no se observa en todos los sujetos, pero sí en la mayoría.

Además de esto, se ha demostrado que las personas recuerdan en mayor medida la información que han escuchado o le ha sido proporcionada al principio (efecto primacía) o al final (efecto recencia), olvidándose así de la información intermedia (De Los Ángeles Pitta Bayona, 2021).

Como conclusión, no podría decirse que la importancia de las primeras impresiones sea determinante, pero sí muy relevante, de modo que la imagen de una empresa debe ser cuidada desde las primeras impresiones que llegan a los consumidores potenciales con el fin de que este no se cree una imagen errónea de lo que la empresa pretende transmitir.

## **5.7. AVERSIÓN A LA PÉRDIDA**

Daniel Kahneman y su compañero Amos Tversky concluyeron la llamada teoría de las perspectivas, expuesta en el libro *Pensar rápido, pensar despacio*, como una alternativa a la teoría de la utilidad propuesta por Bernoulli. Esta fue cumplimentada tomando en consideración las respuestas de las personas a diferentes juegos de azar, con probabilidades definidas y expresadas a los participantes, tanto de ganar como de perder, por lo que la teoría tiene en cuenta la toma de decisiones basada en la incertidumbre. Esta posee tres principios que serán expuestos en los siguientes tres párrafos (Kahneman, 2011, pp. 367-375).

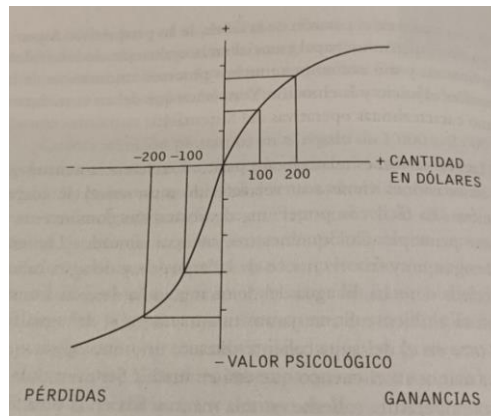
La existencia de un punto de referencia neutral, el cual modifica la percepción de las ganancias y las pérdidas: este es el statu quo, el resultado que esperamos o el que creemos tener derecho a poseer. Los resultados mejores que estos son percibidos como ganancias y los peores resultados como pérdidas.

La disminución de la sensibilidad ante precios sustancialmente diferentes: existe una diferencia entre la percepción del paso de 900 a 1.000€ y de 100 a 200€, siendo este último percibido como un mayor aumento.

La aversión a la pérdida: existe una asimetría entre la percepción de las pérdidas y las ganancias. Por ende, el ser humano da un mayor peso a lo que podría perder que a lo que podría ganar. A nivel evolutivo, el autor argumenta que los organismos que priorizan las amenazas poseen más posibilidades de sobrevivir y reproducirse. Por lo tanto, la aversión a la pérdida es propia de las evaluaciones automáticas del sistema 1.



Estas tres características han sido reproducidas en la siguiente gráfica. Como se puede observar, se trata de una curva asimétrica, donde el valor psicológico de la pérdida es sustancialmente mayor que la ganancia de su misma cantidad. Algunos experimentos han demostrado que la ratio de aversión común se sitúa entre 1,5 y 2,5 (Kahneman, 2011, p. 370). Sin embargo, la aversión al riesgo es subjetiva y, por otro lado, hay riesgos que nadie acepta.



**Figura 2. Principios que rigen la evaluación de resultados. Fuente: Kahneman, 2011, p. 368.**

En lo que respecta al comercio rutinario, la aversión a la pérdida no es tan común. Cuando un consumidor adquiere un producto de estas características no siente aversión a la pérdida, ya que el dinero que poseía era sólo un reflejo del producto que quería comprar. Por otro lado, en lo que respecta a nuestro tiempo libre y nuestro nivel de vida, éstos no son objetos de intercambio. Los bienes destinados al uso presentan aversión, mientras que los destinados al intercambio no (Kahneman, 2011, p. 383).

Como consecuencia de este comportamiento humano, múltiples empresas de diferentes sectores han ideado estrategias para explotarlo; entre ellas se encuentran las empresas de aviación o los bancos con los préstamos preconcebidos. Además de estas, pequeñas estrategias han sido introducidas en numerosos sectores con el objetivo de aprovechar la forma en la que las personas percibimos la realidad. A modo de ilustración, y considerando lo expresado en el segundo principio de esta teoría, un aumento de, por ejemplo, 5€ sobre un importe de 300€ nos resultará mucho menor que un aumento de 5€ sobre un importe total de 10€.

Además de la aplicación explicada anteriormente, existe otra estrategia destinada a hacer creer que el consumidor tiene una oportunidad y no puede perderla. Llevando este fenómeno al extremo, se podría decir que se trata de hacer que los consumidores se 'apropien' de lo que se pretende ofrecer, no sólo haciendo

creer que tienen el derecho de poseerlo, sino que es suyo, por lo que es su derecho reclamar lo que les pertenece. Observando la gráfica y lo explicado anteriormente, el dolor experimentado al perder algo que tenemos es superior al placer de adquirir lo que no nos pertenece.

Otra de las funciones que posee la aversión a la pérdida podría ser considerada como el otro extremo de esta. Anteriormente se explicó que la base de esas estrategias era hacer creer al consumidor que poseía algo. En la presente situación, el pilar sobre el que se sustenta la estrategia es el hecho de hacer creer que el consumidor no perderá nada, reduciendo así la aversión a la pérdida, a través de una política de devolución flexible. De este modo, los consumidores tienen la opción de recuperar el dinero en un periodo de tiempo, el cual podría ser utilizado para decidir si quedarse con el producto o no. Según Martin Lindstrom, aumentan las ventas debido a que es muy probable que el producto no sea devuelto (Lindstrom, 2008). Como consecuencia de ello, no sólo se produce un crecimiento de las ventas, sino también de la confianza y fidelidad en la compañía. Además, esta política reduce la incertidumbre de los consumidores ante cualquier posible pensamiento relacionado con algún inconveniente con el producto. Todo esto aumenta la seguridad en el consumidor, aumentando drásticamente las probabilidades de que se realice la compra.

En conclusión, debido al funcionamiento de nuestro sistema 1 y, como aborda la teoría de las perspectivas, nuestra heurística, se cae en el sesgo conocido como aversión a la pérdida. Además, este afecta a nuestras emociones, de tal manera que el dolor o tristeza experimentado al perder algo que poseemos es superior a la satisfacción o alegría de haberlo obtenido. Como consecuencia de esta desproporción, se pueden crear gran cantidad de estrategias, siendo clave la innovación en las mismas. Desde un punto de vista general, algunas de ellas se basan en el hecho de resaltar los beneficios de perder una oportunidad, además de las pérdidas que obtendrían si no realiza la compra. Por otro lado, la manera en la que se presentan los precios es determinante. Teniendo en cuenta el *statu quo* expresado en el primer punto de la teoría, la percepción de precios sustancialmente diferentes afecta a cómo el consumidor percibe el mismo. Por último, se hace especial énfasis en estrategias ampliamente conocidas en diferentes sectores, relacionadas con la política de devolución; de esta manera las empresas buscan formas de cómo reducir esa aversión lo máximo posible, aumentando así la confianza y reduciendo el dolor experimentado al pagar.

## 6. LA RELATIVIDAD DEL VALOR

El presente apartado trata de explicar cómo las personas valoramos bienes, productos, etcétera, ya que una de nuestras características es la de no poseer un medidor innato. Como consecuencia, hallamos el valor de un objeto comparándolo con otro y, además, buscamos referencias que sean fácilmente comparables. Un ejemplo propuesto por Dan Ariely es que quizá no conozcamos el precio de un coche de seis cilindros, pero imaginamos que es más caro que uno de cuatro (Ariely, 2008, p. 22)

Una de las ilustraciones utilizadas para explicar este fenómeno es la ilusión de Ebbinghaus. Tenemos dos círculos de color naranja. Ambos son exactamente iguales. Sin embargo, los círculos de los que están rodeados hacen que su tamaño parezca diferir (Ariely, 2008, p. 27).

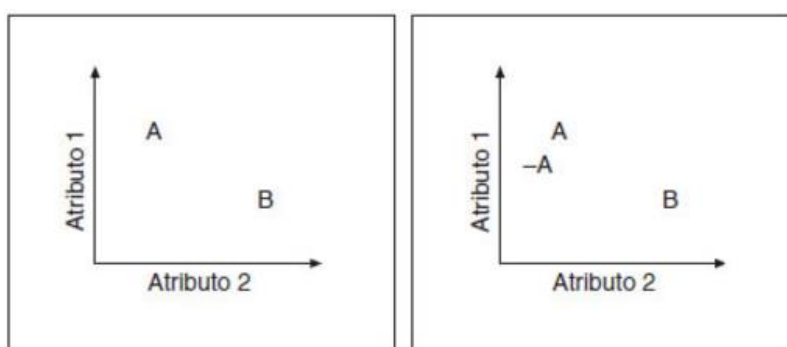


**Figura 3. Ilusión de Ebbinghaus. Fuente:**  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Ilusi%C3%B3n\\_de\\_Ebbinghaus](https://es.wikipedia.org/wiki/Ilusi%C3%B3n_de_Ebbinghaus).

Relacionando dicho ejemplo con el razonamiento de Daniel Kahneman, este argumenta que la percepción de esta ilusión se debe al funcionamiento del sistema 1, añadiendo que, a pesar de que se conozca que ambos círculos son exactamente iguales, no podemos dejar de apreciar que no lo son. Por ello, a pesar de que nuestro sistema 2 actúe, solo puede aprender a desconfiar cuando observe imágenes parecidas (Kahneman, 2011, pp. 43-44). En base a esta premisa podría decirse que el valor percibido depende de otras variables, pudiendo ser percibido como mayor o menor en función de variables externas como el contexto o el entorno.

Debido a este fenómeno del comportamiento humano surge el denominado efecto señuelo. Este se basa en la premisa de que dicha toma de decisiones se realiza mediante comparaciones, lo que lleva a que, al añadir una tercera opción similar a una de ellas, pero no tan buena, se otorgue un mayor valor a esta y, por ende, parezca más atractiva.

Esta característica del ser humano ha sido expuesta por numerosos autores, entre ellos Dan Ariely, quien ha elaborado el gráfico que se observa a continuación. Las tres opciones, A, B y C representan casas. A es una casa clásica, B es una casa contemporánea y -A es una casa clásica con el tejado roto (señuelo). Por otro lado, el atributo 1 es la calidad y el atributo 2 es el precio. Según el autor, la casa contemporánea es desestimada porque no existe otra con la que compararla, de modo que el cliente se decanta por la opción A, ya que una vez comparada con -A, esta hace que su valor sea percibido como mayor (Ariely, 2008, pp. 28-30).



**Figura 4. Ilustración del efecto señuelo. Fuente: Ariely, 2008. p. 29.**

Por último, el uso del efecto señuelo es muy frecuente en los restaurantes. Para ello, se añade un plato sustancialmente más caro que la media a modo de señuelo, esto se debe a que se ha documentado que los consumidores tienden a no pedir el artículo más caro, pero sí el segundo más caro, de modo que este hace que las ventas del segundo plato más caro asciendan. A modo de ilustración, Roger Dooley, autor de *Brainfluence*, menciona a los restaurantes que, en su carta, sitúan un vino Cabernet Sauvignon, con un precio de 100 dólares, en la parte superior de la carta, lo que hace que pagar 35 dólares por otra botella de vino parezca razonable (Dooley, 2011, p. 58).

Con el objetivo de conocer qué sucedía en el cerebro de las personas mientras se enfrentaban al efecto señuelo, Akshay Rao, profesor de marketing en la Universidad de Minnesota y su compañero William Hedgcock, de la Universidad de Iowa, realizó una investigación llamada *Inside the Consumer Mind: U of M Brain Scans Reveal Choice Mechanism*. Para la realización de este estudio se escaneó, mediante una resonancia magnética funcional, el cerebro de los voluntarios mientras éstos elegían, en primer lugar, opciones igual de atractivas y, posteriormente, incluyeron una tercera opción menos atractiva.

Una vez realizado, se concluyó que la presencia de opciones percibidas como igual de atractivas producía irritación en los participantes debido a la dificultad experimentada en la elección. Esta irritabilidad era facilitada, en gran parte, con la presencia de una tercera opción menos atractiva (señuelo), haciendo del proceso de elección una experiencia relativamente placentera. Esto se descubrió debido a que, cuando se introdujo el señuelo, hubo menor actividad en la amígdala, región cerebral que, como se ha mencionado en el apartado 1.4, es comúnmente asociada a emociones negativas. Además de esto, el estudio reveló que los participantes trataban de tomar sus decisiones en base a heurísticas sencillas, y no mediante un proceso de evaluación complejo de las diferentes opciones.

Por último, debe ser tenido en cuenta que, aunque el efecto señuelo y el efecto ancla guarden relación, no son lo mismo. El efecto señuelo es una consecuencia de las comparaciones, de modo que la introducción de un señuelo hace que el otro producto parezca más atractivo. En lo que respecta al efecto ancla, se trata de un sesgo cognitivo que hace que nos resistamos a concebir la primera opción o lo que forma parte de nuestra costumbre como punto de referencia, de modo que la información recibida en un principio altera la percepción sobre la información posterior.

A modo de conclusión, la facilidad cognitiva con la que las personas valoramos bienes a partir de la comparación de unos con otros es tarea del sistema 1, es decir, de manera inconsciente, establecemos el valor de objetos. Añadido a esto, la inclusión de una tercera opción irrelevante puede facilitar la toma de decisiones, ya que la interacción del sistema 2 es escasa, por lo que apenas participa y no gasta energía. Esta facilidad en la toma de decisiones entre varias opciones alivia el dolor producido al considerar las diferentes opciones, por lo que resulta un proceso placentero. De modo contrario, la irritabilidad producida al comparar dos opciones igualmente atractivas por parte del consumidor puede hacer que este no se decante por ninguna de ellas y no efectúe la compra. Por último, la ética del uso del efecto señuelo es, en cierta medida, controvertida. Por un lado, reducir la irritabilidad producida en la toma de decisiones mejora la experiencia del consumidor. Por otro lado, esto podría incurrir en la manipulación, al introducir un señuelo para tratar de aumentar las ventas de un producto determinado.

## 7. PUBLICIDAD EMOCIONAL

A través de estudios donde se aplican técnicas de neuroimagen, se pretende medir la respuesta emocional ante el estímulo expuesto (anuncios, sabor de un producto, percepción de una marca, etcétera) y saber si estas son positivas o negativas. Por otro lado, estas técnicas permiten un acercamiento al recuerdo, la atención que este suscita, cuál es el mensaje más efectivo, las emociones evocadas, etcétera, de modo que, una vez concluido el estudio, el producto puede ver mejorado su precio de lanzamiento en base a los resultados obtenidos. A modo de ejemplo, si los sujetos apenas prestan atención a un elemento considerado importante, este puede ser cambiado a una posición con mayor visibilidad.

A continuación, se muestran algunos ejemplos y cómo son utilizados en el marketing para, por un lado, evocar ciertas emociones y, por otro, que esas emociones hagan llegar el mensaje estipulado.

### 7.1. NOSTALGIA

La nostalgia es definida por la RAE como “tristeza melancólica originada por el recuerdo de una dicha perdida” (Rae, s. f.) y esta invade a toda persona a lo largo de su vida en menor o mayor grado. Sin embargo, según *Scientific American*, “En lugar de ser una pérdida de tiempo o un lujo dañino, deleitarse con los recuerdos levanta el ánimo, aumenta la autoestima y fortalece las relaciones. Resumiendo, la nostalgia es una fuente de bienestar psicológico” (Lindstrom, 2011, p. 169).

Además de la nostalgia, existe un sesgo denominado retrospección idílica o recuerdo rosa, el cual se basa en recordar las experiencias con mucho más agrado de lo que en realidad tuvieron. El director del Consumer Knowledge Centre británico, Bryan Urbick, sugiere que la retrospección idílica podría ser un método que, a través de la evolución, ha sido diseñado para borrar y protegernos de los recuerdos desagradables y, por otro lado, garantizar la supervivencia de la especie (Lindstrom, 2011, p. 170).

Como resultado del párrafo anterior, en ocasiones esta estrategia es utilizada con el objetivo de evocar sentimientos nostálgicos en las personas adultas a través de productos utilizados en su infancia. Esta asociación nos hace reconectar con nuestro pasado, por medio de nuestro recuerdo, aparentemente idílico (Lindstrom, 2011, p. 44).

A modo de refuerzo del argumento anterior, una investigación llevada a cabo por el psicólogo Terence Mitchell y su equipo concluyó que no solo los recuerdos son más agradables que la experiencia en sí, sino que las expectativas también tienden a ser más favorables que la propia experiencia. Además, a través del recuerdo, lo desagradable no sólo desaparece, sino que lo bueno podría ser amplificado. Un experimento realizado a un grupo de estudiantes obtuvo esa conclusión. Estos escogieron una de las tres vacaciones que les ofertaron. En primer lugar, se le pidió que calificaran sus expectativas, antes del viaje y durante este y, posteriormente, cómo recordaban que había sido. Como resultado obtuvieron una mayor satisfacción antes y después del viaje que durante el mismo (Lindstrom, 2011, p. 170).

Además, es ampliamente aceptado que los recuerdos son alterados por nosotros mismos, pues estos son considerados como una reconstrucción de lo sucedido y no como una grabación precisa. De esta manera, nuestra mente es capaz de crear recuerdos, tanto positivos como negativos, de acontecimientos que nunca han sucedido. A modo de ilustración, en Estados Unidos se dio lugar un relevante caso de falso recuerdo, una chica había sido violada en un callejón mal iluminado. Se llevó a cabo una exhaustiva investigación para dar con el culpable y, al cabo de un tiempo, se encontraron con varios sospechosos que habían estado por los alrededores a una hora parecida. Uno de ellos coincidía en algunos aspectos con el culpable y la chica aseguró con total certeza que había sido él. Cuando este entró en la cárcel, un policía insatisfecho con el caso decidió investigar por su cuenta y, al cabo de unos años, consiguió demostrar que era inocente. Como conclusión de este caso se ha determinado que, el cerebro de la chica, al haber sufrido un acontecimiento traumático de tal magnitud, creó un falso recuerdo con el objetivo de buscar una explicación que acallara su indefensión y, después de todo, obtener paz en su vida.

Relacionando esta característica del ser humano con el marketing, Martin Lindstrom también ha relatado la influencia de la creación de estos falsos recuerdos, haciendo énfasis en los recuerdos positivos, en cómo recordamos experiencias vividas, por ejemplo, en un viaje. Uno de los estudios que demuestra la influencia de la creación de recuerdos falsos positivos fue llevado a cabo con sujetos que habían realizado una visita a Walt Disney. Todos ellos recordaban haber visto a Bugs Bunny, lo cual es imposible porque no es una creación de Disney, lo cual llegó a la conclusión de que “ni siquiera saber que un recuerdo no es real lo hace menos valioso o agradable” y “el recuerdo de un hecho es más importante que la experiencia real” (Lindstrom, 2011, pp. 170-171). Es por esta razón que la nostalgia es un persuasor tan potente, por lo que las marcas lo

utilizan fomentando el deseo de volver al pasado “perfecto” (Lindstrom, 2011, p. 169).

Esta conexión del presente con el pasado hace que se cree una brecha entre la edad de nuestro interior y la que en realidad poseemos, lo cual no sólo se trata del sentimiento de envejecer. Esta edad percibida o interior es la responsable de muchas de nuestras decisiones y hábitos de compra. A través de la compra de determinados productos y experiencias nos embarcamos en un viaje hacia nuestra edad interior. En relación con esto, el neurocientífico Robert Sapolsky realizó un experimento en una cadena de radio y descubrió que la mayoría de las personas forjaban los gustos musicales del resto de su vida a los veinte años, e incluso antes. Además de esto, otra conclusión fundamental fue que nuestras preferencias por determinados productos no suelen cambiar a partir de los 35 años y la predisposición a probar nuevos alimentos es casi nula hacia los 39 años (Lindstrom, 2011, pp. 171-173).

Debido al fenómeno expuesto en este apartado, se ha creado el denominado “marketing nostálgico”. En este, las empresas con mayor historia vuelven a emitir sus anuncios e imágenes antiguas, recuperan cierto envase o crean uno parecido, recuperan cierto portavoz de la marca, un símbolo, un lema o recuperan la propia marca (Lindstrom, 2011, p. 120). Todo ello con el objetivo de que el sentimiento del espectador vuelva a ser evocado de la misma manera y que nos transporte al pasado, donde, muy probablemente, todo era más seguro y mejor. Por otro lado, no es necesario que el espectador conozca la marca en concreto, sino que esto le transporte a dicha época, donde los recuerdos rosa se asociarán con aquella época y su producto. Además, el marketing nostálgico es altamente explotado en épocas de inestabilidad. Así, en situaciones de guerra o crisis económica se utiliza este tipo de marketing para transportarnos a épocas donde todo era mejor, es decir, épocas pasadas (Lindstrom, 2011, pp. 171-176).

## **7.2. MIEDOS IRRACIONALES**

Los seres humanos experimentamos aversión a innumerables estímulos diferentes. Aunque, como se ha comentado anteriormente, el mismo estímulo puede provocar respuestas diferentes en distintas personas, se han realizado campañas que pretenden explotar esta aversión en nuestra cultura. El objetivo de este apartado es explicar cómo las empresas investigan los miedos generalizados y crean campañas específicas para sacar provecho de ellos.



El primero de ellos es el miedo a nuestro yo más alejado de nuestro ideal, definido como el envejecimiento, las arrugas, el temor al fracaso, a no poder pagar la hipoteca y un largo etcétera (Lindstrom, 2011, p. 169). Mediante el conocimiento de este temor generalizado, las empresas de productos de belleza y cosmética hacen uso de las imágenes de personas jóvenes y, supuestamente, perfectas en sus anuncios para sugerir que estos atributos son esenciales para tener éxito en la vida y las relaciones. Respecto al miedo a no poder pagar la hipoteca, las compañías de seguros y los bancos desatan el temor de los clientes a través de la exposición de los peligros que corre una persona que no está asegurada, lo que crea así un sentimiento de urgencia y necesidad en ellos. De esta manera, los clientes se sienten más propensos a contratar sus servicios para protegerse contra peligros, en ocasiones, ficticios.

Añadido a éste se encuentra el miedo panorámico, término acuñado por antropólogos para describir la sensación de pérdida de control que predomina en las personas, lo cual es aprovechado por las empresas para combatir este miedo a partir de la venta de sus productos. En estos, tratan de aumentar la percepción de la probabilidad de que estos temores ocurran en realidad (Lindstrom, 2011, p. 56). Ejemplo de ello son los seguros que se ofrecen a los consumidores ante la posible rotura o robo de, por ejemplo, un portátil. Estos acontecimientos no suelen suceder; sin embargo, se agravan las consecuencias y, por otro lado, el seguro ofrecido nos ofrece la tranquilidad de poder solventar la posibilidad de que suceda (Ariely, 2008, p. 158).

Esta estrategia tiene su origen en la heurística de disponibilidad descubierta por Daniel Kahneman y Amos Tversky, ya mencionados en el bloque 1 de este trabajo. Según los investigadores, se basa en que las personas calculan la probabilidad de un evento o la frecuencia de un determinado acontecimiento en función de la facilidad con que se le vienen a la mente ejemplos. En general, es muy eficaz debido a que los sucesos frecuentes dejan una huella más marcada en la memoria, lo que hace que sean más fáciles de recordar. El ejemplo propuesto por Steven Pinker se relaciona con la frecuencia que son vistas palomas y oropéndolas en la calle. Observar las primeras es mucho más común que las segundas, por lo que es más probable que alguien recuerde haber visto una de estas en lugar de una oropéndola (Pinker, 2011, p. 53).

Sin embargo, un recuerdo puede ser desatado en la mente por razones diferentes a la frecuencia, como ser reciente, vívido, sangriento, distintivo o triste. Cuando un recuerdo se activa de esta manera, tendemos a sobreestimar la frecuencia de su ocurrencia, lo que nos lleva a cometer errores de disponibilidad. A modo de ilustración, se podría relacionar este concepto con el aumento del miedo de los

veraneantes de entrar al mar después de haber leído acerca de un ataque de tiburón o el miedo generalizado a los accidentes de avión, dejando un tanto de lado la alta frecuencia de los accidentes de coche; sin embargo, el hecho de no poseer la misma cobertura mediática hace que el miedo a volar sea más frecuente que el miedo a conducir. Por último, en Estados Unidos es frecuente que la población clasifique a los tornados como causa más común de muerte que el asma; sin embargo, esta última ocasiona muchas más muertes, lo que sugiere que los tornados son más llamativos en televisión (Pinker, 2011, p. 53).

A modo de conclusión, la disponibilidad de la información influye en la percepción de los riesgos y en la toma de decisiones, lo cual se traduce en una estrategia de marketing altamente efectiva. No obstante, puede llevar a prácticas no éticas o, por otro lado, la decisión, por parte del emprendedor, de qué es lo mejor para el consumidor. Además de esto, al descubrir que las malas noticias poseen mayor potencial y repercusión que las buenas, los medios de comunicación han observado que los editores prefieren cubrir las negativas. Esta generalización provoca una sensación de pesadumbre en la sociedad acerca del estado del mundo, ya que la percepción de este se ve distorsionada, lo que afecta al bienestar mental de las personas (Pinker, 2011, p. 54). Esta misma sensación es también evocada por los anuncios de productos y servicios que tratan de explotar estos miedos, ya que pueden generar un impacto negativo en la autoestima y confianza de la población.

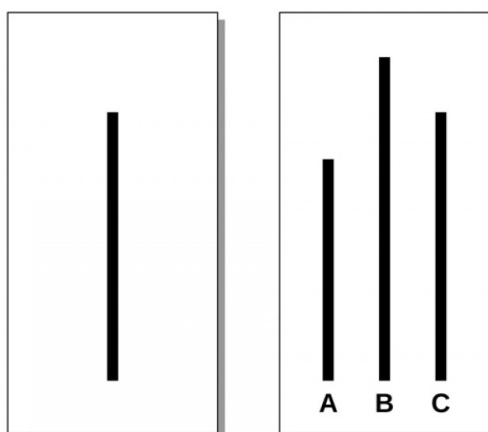
### **7.3. PRESIÓN DE GRUPO**

El ser humano es un ser social y cuando este se convierte en consumidor, tiende a realizar evaluaciones acerca de qué hacen los individuos que le rodean para, en función de esto, modificar sus acciones y comportamientos (Lindstrom, 2011, p. 137). Según el autor, nos resulta mucho más persuasivo un mensaje derivado de nuestros semejantes que uno obtenido a través de la televisión o en la radio (Lindstrom, 2011, p. 144).

Numerosos experimentos sugieren que las personas nos movemos en una especie de manada. Uno de ellos fue el realizado en la Universidad de Leeds, donde se pidió a los participantes que anduvieran sin rumbo. Estos fueron separados en dos grupos, un grupo grande, al que no se le dio ninguna instrucción, y otro pequeño, al que se le dio una serie de pistas. El resultado fue que la mayoría de las personas percibió que la minoría eran personas decididas, que parecían saber dónde había que dirigirse, por lo que se concluyó que un 5% de individuos informados es capaz de influir en un número aproximado de 200

personas, siendo el 95% restante personas que siguen al resto sin darse cuenta de ello (Lindstrom, 2011, p. 137-138).

Además de esto, otro de los estudios realizados relacionados con la influencia de la presión social fue llevado a cabo en el año 1950, por el psicólogo Solomon Asch. En este se reclutó a un participante y a varios colaboradores cuya tarea consistía en dar respuestas incorrectas respecto a una serie de líneas con diferentes longitudes, tal y como se muestra a continuación. El objetivo de los colaboradores era comunicar, en voz alta, qué línea era la más larga. Inicialmente, tanto los colaboradores como el participante pretendían dar respuestas correctas. A medida que avanzaba el experimento, los colaboradores comenzaron a equivocarse intencionalmente. Al principio, el participante dice lo que piensa y, por lo tanto, da respuestas correctas. Sin embargo, al cabo de unas respuestas, este procede a adaptar sus respuestas para que coincidieran con las del grupo (*El experimento de conformidad de Asch, 2017*).



**Figura 5. Líneas utilizadas en el experimento de Asch. Fuente:** <https://psicologiamente.com/social/experimento-conformidad-asch>.

Por último, con el objetivo de estudiar cómo la presión social afecta a nuestra actividad neuronal, se llevó a cabo un estudio utilizando la herramienta conocida como resonancia magnética funcional. La población escogida rondaba entre doce y diecisiete años y se les pidió que valoraran videoclips de quince segundos de duración. Una vez realizada dicha valoración se les comunicó la popularidad de las canciones. Cuando esta coincidía solía haber cierta actividad en el núcleo caudal, región asociada con la obtención de recompensas. Por otro lado, cuando no existía coherencia entre la opinión de la persona y la popularidad se activaban zonas asociadas con la angustia. Por ello, los investigadores concluyeron que

esta angustia motiva a cambiar las elecciones y redirigirlas hacia el consenso (Lindstrom, 2011, p. 150).

En conclusión, ambos estudios evidencian la tendencia de las personas a seguir y conformarse con el comportamiento y las decisiones del grupo, incluso cuando esas decisiones son incorrectas. Esto resalta la importancia de la presión social y la influencia que puede tener en nuestras acciones y percepciones, lo que lleva a un fenómeno de seguimiento inconsciente en una especie de “manada”.

Específicamente en el mundo del marketing, cuando se habla de presión social se refiere a cómo, de manera inconsciente, modificamos nuestras decisiones observando el comportamiento del resto de personas. Esto no sólo sucede entre consumidores, sino también con nuestros gustos. Además, este tipo de presión es inherente a nosotros y, por otro lado, alude a nuestro instinto más primitivo, el sentirse aceptado para no quedar desterrado (Lindstrom, 2011, p. 137). Es importante destacar que, si bien la presión de grupo podría ser una pieza clave para influir y modificar el consumo de las personas, esto solo es una posibilidad y no algo determinante. Esto se debe a que otros factores como la personalidad, la experiencia y la cultura juegan un papel crucial en el comportamiento.

## **8. MARKETING SENSORIAL**

A lo largo de los años se ha creído que el producto o servicio ofrecido y la manera en la que este puede solventar las necesidades de los consumidores es lo único indispensable. Sin embargo, se ha demostrado que esto no es cierto. Si bien sería una necesidad decir que la calidad del producto no es importante, también lo sería pensar que este es el único factor crucial (Dooley, 2011, pp. 97-100). En lo que respecta a la publicidad, los estímulos sensoriales son clave para captar la atención y hacer llegar el mensaje.

Además, las asociaciones mencionadas anteriormente, poseen gran relevancia en este apartado. Esto se debe a que la creación de asociaciones con fuerte carga emocional tiene la capacidad de alterar nuestra percepción a favor de dicha asociación, alterando además las sensaciones experimentadas.

Con el objetivo de conocer la influencia de estas asociaciones, en 1975 se organizó un experimento cuyos protagonistas fueron Coca Cola y Pepsi y se denominó “El Desafío Pepsi”. Entre sus descubrimientos se encontró que estas asociaciones pueden ser tan determinantes como para influir en el placer sensorial experimentado. Para su desarrollo se contrataron representantes de la

marca cuya labor era instalar mesas con bebidas Pepsi y Coca Cola en centros comerciales. Posteriormente, se repartieron vasos sin mostrar la marca a cada persona. Finalmente, y para sorpresa de Pepsi, esta fue mejor valorada. Es por esto que la empresa no comprendía el liderazgo en el mercado de Coca Cola. ¿Cómo podría ser? (Lindstrom, 2008, p. 36).

Décadas después, en el año 2003, un estudio realizado por el neurocientífico Read Montague dio una respuesta factible a esta aparente incongruencia. Para su realización empleó una muestra de sesenta y siete personas y, como herramienta, utilizó una resonancia magnética funcional. Este experimento se dividió en dos, en un principio, al igual que en 1975, se ofreció un vaso sin mostrar la marca a los participantes. El resultado determinó una mayor preferencia hacia Pepsi, expresado tanto oralmente como por sus cerebros en la resonancia magnética funcional, ya que se registró una mayor actividad en el putamen ventral, región que se ve estimulada cuando experimentamos un sabor que nos gusta (Lindstrom, 2008, p. 36).

En la segunda parte del experimento se entregó a los participantes una lata de refresco donde se mostraba la marca, de modo que estos sabían qué estaban bebiendo. Como resultado, el 75% de los participantes afirmaron preferir Coca Cola ante Pepsi. Respecto a su actividad cerebral, no sólo se observó actividad en el putamen ventral, sino también en el córtex prefrontal medial, región del cerebro al que se atribuye la función del pensamiento superior y discernimiento (Lindstrom, 2008, p. 36).

Por último, el Doctor Montague indicó que, durante esta segunda degustación, existían dos zonas del cerebro en estado de disputa: una en forma de razón y otra en forma de emoción, por lo que, en el transcurso de esta indecisión, las emociones hacen ganador a Coca Cola. Estas emociones surgen de las asociaciones positivas que tenían los participantes con la marca. Esto va desde la historia de la marca, color, diseño y logo hasta los recuerdos que poseen de niños y la publicidad que han observado de esta, así como la naturaleza emocional de la marca. Por ello Montague concluyó que una marca que nos atraiga emocionalmente ganará. Esto se debe a que nuestro cerebro codifica las cosas de valor a través de las emociones (Lindstrom, 2008, pp. 37-38).

Por otro lado, el papel de las asociaciones también puede ser observado mediante el intento de la empresa de agua Evian junto a Danone. Esta pretendía exportar agua desde los Alpes hasta China. Sin embargo, los costes de envío eran enormes, por lo que decidieron buscar un pozo en China que cumpliera los requisitos de calidad. Una vez encontrado empezó su exportación. Los

consumidores franceses la detestaron, quizá porque China suele ser asociada con la contaminación y los Alpes como una maravilla natural. Por otro lado, a los consumidores chinos tampoco les agradó el producto (Lindstrom, 2011, p. 190).

Este fracaso en la comunidad china ha sido asociado a la evolución que esta ha experimentado, ya que hace tres décadas el 60% de la población china se dedicaba a la agricultura, cifra que ha descendido radicalmente. De modo que, si relacionamos esto con lo que se ha comentado anteriormente, el objetivo sería recrear recuerdos de sensaciones del pasado, en este caso, el sabor. Según el autor, el fallo de la compañía se encuentra en que los habitantes de la China moderna no estaban acostumbrados a este ya que la mayoría había crecido en un entorno agrícola y estaban acostumbrados al sabor a frondosa vegetación en su agua. Una vez ambas compañías comprendieron esto, incorporaron un ligero toque vegetal y de humedad, con lo que consiguieron un aumento en sus ventas (Lindstrom, 2011, p. 191).

A modo de conclusión, en experimentos como estos se puede observar cuán determinante es el sistema 1 en referencia a cómo experimentamos el mundo y tomamos nuestras decisiones, todo ello a nivel inconsciente. De esta manera, cabe la posibilidad de que crear asociaciones emocionales en la mente de los consumidores pueda llegar a ser incluso más importante que el propio producto, aunque, evidentemente, este también cobra gran parte de la relevancia y no puede ser dejado de lado.

En un nivel inferior y no tan largo plazo como Coca Cola, Pepsi o el ejemplo mencionado del agua en China, a través del marketing sensorial posee muchas más aplicaciones. Entre ellas incorporar estímulos sensoriales al proceso de compra y, de esta manera, ejercer influencia en la experiencia y emociones del consumidor, así como en la toma de decisiones, de manera que el consumidor cree una asociación positiva entre el estímulo y la marca, y además, que esta sea memorable. Por medio de la comunicación sensorial se pretende conseguir una diferenciación en el mercado, así como una imagen propia a la vez que una experiencia inigualable, la asociación de los sentidos con la marca y la influencia sobre el comportamiento de compra (Gallo & Zelaya, 2020, p. 2).

A consecuencia de este fenómeno, varios autores, entre ellos Martin Lindstrom, hacen énfasis en la importancia de crear un impacto apelando a los sentidos. En su libro *Brand Sense*, enfatiza la importancia de la combinación y coherencia de un mayor número de asociaciones, llegando al punto en el que la simple exposición a los estímulos sensoriales hace que el consumidor reconozca la marca, sin la necesidad de mostrar su logo (Lindstrom, 2005, pp. 69-70).

Por último, se debe aclarar que estas estrategias son diseñadas para mejorar la experiencia del consumidor, crear un ambiente más cómodo y memorable. No obstante, si bien estas son un incentivo para aumentar las ventas, este no es el objetivo principal. Con esto se pretende crear experiencias atractivas, memorables, realizar una inmersión de los consumidores para permitir que se involucren con la marca, conseguir su fidelización y que se sientan atraídos por los productos.

Posteriormente se expondrá la base y las estrategias destinadas a dos de nuestros sentidos, el olfato y la visión. Esta selección se debe a que estos son ampliamente reconocidos como los sentidos con mayor proyección en marketing.

## **8.2. EL SENTIDO DEL OLFATO**

La bióloga Linda Brown Buck junto a su compañero Richard Axel realizaron estudios relacionados con el sistema olfativo, haciendo descubrimientos merecedores del premio Nobel de fisiología o medicina en 2004. Estos investigadores descubrieron cómo interaccionan las moléculas odoríferas con nuestros receptores olfativos, su organización en el sistema olfativo y, además, cómo estos receptores envían señales al cerebro.

Sus descubrimientos han revolucionado la concepción de cómo el sistema olfativo detecta y procesa olores, teniendo la capacidad de reconocer y discriminar una amplia gama de moléculas odoríferas. Además, su mayor descubrimiento se centra en la existencia de, al menos, cientos de genes localizados en el ADN y especializados en codificar receptores olfativos. Estos últimos son proteínas presentes en las células receptoras olfatorias de la nariz y ubicados en las neuronas sensoriales olfativas de la nariz. Cada una de estas neuronas olfatorias posee un sólo receptor, el cual es capaz de reconocer varios odorantes, por lo que la activación de la estimulación simultánea de determinados receptores nos da la capacidad de percibir diferentes olores (Milenio, 2022).

A día de hoy, otras investigaciones han concluido que el ser humano es capaz de percibir alrededor de 10.000 olores diferentes gracias a un aproximado de 40 millones de neuronas olfativas (Marroquí Esclapes, 2022), además de poder recordar hasta el 35% de los olores (Gallo & Zelaya, 2020, p. 3).

Como consecuencia de esta gran cantidad de genes, poseemos la capacidad de distinguir entre una variedad aproximada de diez mil moléculas odoríferas,

incluso cuando estas son extremadamente similares las percibimos como olores muy diferentes. Ejemplo de ello son las sustancias llamadas acetato de exilo y acetato de eptilo. Sus estructuras son muy similares, sólo difieren en un átomo de carbono, sin embargo, la primera nos huele a plátano y la segunda a pera (Marroquí Esclapes, 2022).

Esta capacidad de poder distinguir entre una amplia cantidad de moléculas fue descubierta mediante una técnica conocida como reacción en cadena de la polimerasa (PCR), de modo que cuando una o varias moléculas odoríferas se unen a un receptor olfativo, se envía una señal química al cerebro a través de células receptoras olfatorias y neuronas olfatorias.

A través del sentido del olfato nuestro cerebro es capaz de asociar olores con recuerdos tanto positivos como negativos, modificando así nuestro comportamiento. Esto se debe a la particular arquitectura de nuestro cerebro, lo cual hace que los recuerdos desencadenados por aromas sean más emotivos que los generados por otros sentidos. Esto hace que nos conectemos con nuestro pasado a través de, en primer lugar, la experimentación de una emoción intensa y, posteriormente, un recuerdo, aunque no siempre se da este último, probablemente debido a que el contexto es diferente (Milenio, 2022). Las estrategias relacionadas con el marketing olfativo pretenden crear vínculos emocionales hasta llegar a la memoria y alterar las emociones de la persona, de esta manera se relaciona el olfato y la memoria olfativa al crear un aroma característico (Castro, 2019, p. 8).

Relacionando la relevancia, complejidad y especialización del olfato, parece evidente la importancia de la incorporación de este sentido en el marketing de una marca o un producto, pues podría ser la estrategia más eficaz dentro del marketing sensorial. Por otro lado, Martin Lindstrom, argumenta que el 75% de nuestras emociones son generadas por lo que olemos. Además, algunos autores han argumentado que, cuando olemos algo por primera vez (un nuevo olor), es más probable que lo recordemos, por lo que el posicionamiento de la marca aumenta gracias al olor con el que se la asocia, además de por lo que dicen de ella. Por último, la creación de olores inusuales podría ser clave para el éxito de la estrategia (Dooley, 2011, p. 90).

Las estrategias específicas orientadas a estímulos olfativos se han visto expandidas a lo largo de las últimas décadas. Dentro de estas se podrían mencionar las realizadas en la industria automovilística, donde los coches son ambientados con un olor que hemos caracterizado como “olor a coche nuevo”; los aromatizantes cuidadosamente escogidos por los hoteles para dar impresión



de exclusividad o lujo; los aromatizantes en tiendas que pretenden crear una experiencia más agradable a sus clientes, etcétera (Lindstrom, 2008, p. 29).

A modo de conclusión, el sistema olfativo es extremadamente complejo y organizado, gracias a la existencia de miles de genes especializados en reconocer determinadas sustancias químicas odoríferas en la nariz. Esto nos permite percibir y comprender mejor el mundo que nos rodea. Además, este proceso ocurre de manera inconsciente, a través de nuestro sistema 1, el cual se encarga de asociar olores con emociones de forma automática, como función de nuestra heurística. Esta percepción del olor puede influir en nuestras emociones y, por ende, en nuestras decisiones de compra. En el ámbito del marketing, la relevancia del sentido del olfato es indudable. La asociación, por parte del consumidor, de un olor con una emoción determinada podría ser determinante para el éxito de la marca, producto, etcétera, pues es evidente la potencialidad que este sentido posee y, además, las conexiones olfativas forjadas en nuestro sistema 1 poseen gran firmeza y potencialidad en marketing.

## 8.2. MARKETING AUDITIVO

Otro potenciador del deseo son los sonidos. Sin embargo, es evidente que estos no generan la misma sensación o respuesta en todas las personas. Entre los sonidos más evocadores y adictivos encontramos la risa de un bebé, el crepitar de un filete asándose y el burbujeo al verter un refresco en un vaso con cubitos de hielo. Un aspecto totalmente necesario para una marca es el hecho de poseer un sonido diferenciador si desea potenciar el deseo. Esto se debe a que los consumidores asocian, aunque sea de manera inconsciente, un sonido con una marca. Esta asociación es tan fuerte que si el sonido característico de una marca es modificado ligeramente puede hacer que sus ventas disminuyan (Lindstrom, 2011, p. 57).



Figura 6. Campaña de Coca cola. Fuente: <https://campaignsoftheworld.com/print/coca-cola-try-not-to-hear-this-image/>.

En este anuncio se observa cómo Coca-Cola combina una estrategia que evoca tanto un sonido aparentemente inexistente como la sensación de frescura a través del sudor de la botella. Este aparente sudor es considerado un potenciador del deseo, ya que evoca la sensación de que la botella se encuentra muy fría y, por otro lado, el singular sonido de una Coca Cola abriéndose a través de una chapa a punto de saltar, acompañada de la frase “intenta no oír esto”. Este anuncio es muy perspicaz, ya que trata de despertar un sonido en los espectadores sin la existencia de este, llevando el marketing sensorial un paso adelante.

Dentro de este tipo de marketing existe una amplia variedad de estrategias. Entre ellas se encuentra la implementación de estilos musicales determinados que tienen la capacidad de modificar, a nivel inconsciente, el comportamiento de los clientes, ya que algunos estudios aseguran que existen estilos musicales que mejoran el estado de ánimo de los consumidores y, consecuentemente, aumentan su consumo. Por otro lado, se cree que una música con un ritmo lento hace que los consumidores pasen más tiempo en las tiendas, aumentando así la probabilidad de que escojan un mayor número de productos. En el sentido contrario, un ritmo rápido como los implementados en algunos restaurantes pueden hacer que los comensales pasen menos tiempo en estos.

## **9. CONCLUSIONES**

A modo de conclusión, el neuromarketing no surge como un sustituto de las técnicas utilizadas en el marketing catalogado como tradicional, sino como una ciencia con alto potencial de aportar conclusiones a través de diferentes técnicas. El objetivo general de ambas debe ser conseguir una cohesión para obtener un mejor entendimiento del comportamiento y necesidades del consumidor. De esta manera, las empresas entienden en mayor medida a sus clientes, por lo que pueden satisfacer sus necesidades.

Por otro lado, los estudios de marketing e investigación de mercado no deben basarse en conocer el sistema 2 de los consumidores, es decir, el yo racional con el que se identifican, sino que el foco debería estar dirigido hacia el sistema 1, que es el que toma decisiones en la gran mayoría de las ocasiones. Además, a lo largo de este trabajo se ha hecho hincapié en el papel de la heurística. Esto se ha debido a su ubicuidad en diferentes contextos. Es por eso por lo que su estudio y comprensión son primordiales para el avance tanto de la economía conductual como del neuromarketing.

Queda demostrado que el progreso en la investigación de la psicología humana está estrechamente ligado al avance del neuromarketing, ya que la comprensión

del cerebro y el comportamiento humano resultan fundamentales para entender las necesidades de los consumidores y, por otro lado, innovar en la creación de productos que proporcionen experiencias satisfactorias a los consumidores.

Además, se ha demostrado la diversidad existente entre los diferentes grupos sociales, haciendo énfasis en la variedad como norma, aunque con unas bases evolutivas determinadas. Con ello se demuestra, de la mano de Steven Pinker, que todas nuestras emociones básicas se juegan sobre un mismo tablero, lo cual es determinante para el neuromarketing. Añadido a esto, se ha mencionado que la expresión de las emociones varía en función de la cultura y las normas sociales, por lo que, en estudios con técnicas cualitativas, debe tenerse en cuenta esta variedad en las expresiones.

El camino que se ha recorrido en la ciencia del neuromarketing es aún escaso debido a la gran diversidad de experimentos que se pueden llevar a cabo. Algunos de los estudios con los que esta ciencia podría expandirse podrían ser los siguientes:

- Evaluar la existencia del efecto *priming* en los consumidores cuando estos utilizan productos patrocinados por famosos que idolatran.
- La influencia de estos sobre la percepción y el comportamiento imperceptible, así como el aumento de la confianza en los mismos, además de la gran influencia que algunos autores como Martin Lindstrom atribuyen al efecto halo.
- Debido al énfasis puesto en la cultura a lo largo del proyecto, también podría considerarse continuar la realización de estudios relacionados con cómo esta cultura y las experiencias previas de las personas determinan la respuesta emocional de las mismas. De este modo, se haría un acercamiento al conocimiento de manera más específica de qué mensajes son los más impactantes y por qué.
- Se podrían realizar estudios acerca de cómo las opiniones de portales como Google, Booking, etcétera, tienen el potencial, o no, de alterar nuestra experiencia real, tanto sin haber consumido el producto como mientras se consume y posterior a ello. Además de esto, se podría obtener un punto de vista más generalizado, se podría realizar una aproximación a las redes sociales como Facebook, Instagram o YouTube con el objetivo de conocer en base a qué factores se pueden orientar nuestras búsquedas o cómo éstas pueden verse sesgadas basadas en parámetros a los que nosotros como consumidores/usuarios no tenemos acceso.

- Además, conocer, al menos de manera general, cómo la personalidad individual, a través de perfiles psicológicos, influye en el comportamiento del consumidor y su respuesta a los estímulos presentados por el marketing. Esto generaría un acercamiento integral al consumidor, de modo que se podría realizar un acercamiento a qué perfiles de consumidores son más receptivos a determinados mensajes publicitarios, ejerciendo así un mayor impacto. De esta manera, podrían realizarse estrategias más personalizadas a segmentos más específicos y, además, con mayor efectividad.
- Por último, y en relación con la presión de grupo, podrían realizarse estudios enfocados en cómo esta presión nos genera necesidades, de manera que se pueda comprender mejor cómo esta presión influye en nuestras decisiones de consumo.

En definitiva, el camino recorrido por el neuromarketing es aún muy incipiente y queda todo un amplio territorio por explorar. Sin embargo, el poco camino que se ha recorrido ha demostrado su potencial y eficiencia en lo que a las estrategias de marketing respecta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso, M. (2021). *El poder del neuromarketing: el brain data en la empresa*. Pirámide.

Ariely, D. (2013). *Las trampas del deseo: Cómo controlar los impulsos irracionales que nos llevan al error*. Grupo Planeta Spain.

Asch, S.E. (1961). Forming Impressions of Personality. *En University of California Press eBooks*. (pp. 237-285) . <https://www.romolocapitano.com/wp-content/uploads/2013/08/Asch-Forming-Impressions-Of-Personality.pdf>

Campaigns of the World. (2019). *Try not to hear this* [Fotografía]. <https://campaignsoftheworld.com/print/coca-cola-try-not-to-hear-this-image/>

Campillo, J. (2021). *La consciencia humana*. Arpa

Castro, C. (2019). El marketing olfativo como posicionamiento de marca. *Tendencias*, 20(2), 69-92. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-86932019000200069#:~:text=El%20Marketing%20olfativo%20es%20una,el%20concepto%20de%20la%20marca](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-86932019000200069#:~:text=El%20Marketing%20olfativo%20es%20una,el%20concepto%20de%20la%20marca)

De Los Ángeles Pitta Bayona, M. (2021, 1 octubre). Neuromarketing: ¿En qué consiste el efecto primacía? - América Retail. América Retail. <https://www.america-retail.com/neuromarketing/neuromarketing-en-que-consiste-el-efecto-primacia/>

Dooley, R. (2015). *Brainfluence: 100 Ways to Persuade and Convince Consumers with Neuromarketing*. Urano.

Feldman Barrett, L. (2017). *La vida secreta del cerebro*. Paidós.

Geotelecom. (2020, 11 de junio). ¿Se aprovechan de tu irracionalidad? - Neuromarketing y sesgos. *Geotelecom, Marketing Digital para tu ecommerce*. <https://www.geotelecom.es/neuromarketing-aplicado-sesgos/>

Gómez Gallo, S & Hernández Zelaya, S.L. (2020). El olfato en el marketing sensorial: estudio del caso de Zara Home. *Revista en Marketing Aplicado*, 24(2), 201-216. [https://www.researchgate.net/profile/Sandra-Hernandez-Zelaya-2/publication/348149240\\_El\\_olfato\\_en\\_el\\_marketing\\_sensorial\\_estudio\\_de\\_cas](https://www.researchgate.net/profile/Sandra-Hernandez-Zelaya-2/publication/348149240_El_olfato_en_el_marketing_sensorial_estudio_de_cas)

[o de Zara Home/links/5fff1d7ea6fdccdc8515578/El-elfato-en-el-marketing-sensorial-estudio-de-caso-de-Zara-Home.pdf](https://www.vivatacademia.net/index.php/vivat/article/view/1392/2266)

Jiménez, M. V. (2022). Vista de Aplicación de las técnicas de marketing sensorial en los establecimientos de moda: el caso de Zara y Stradivarius. Vivat Academia. <https://www.vivatacademia.net/index.php/vivat/article/view/1392/2266>

Kahneman, D. (2003). Mapas de racionalidad limitada: psicología para una economía conductual. Discurso pronunciado en el acto de la entrega del premio Nobel de Economía 2002. RAE: Revista Asturiana de Economía, 28, 181-225. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2304896.pdf>

Kahneman, D. (2011). *Pensar rápido, pensar despacio*. Debolsillo.

Lindstrom, M. (2008). *Buyology: Verdades y mentiras de por qué compramos*. Booket.

Lindstrom, M. (2011). *Así se manipula al consumidor: Cómo las empresas consiguen lavarnos el cerebro y que compremos sus marcas*. Grupo Planeta (GBS).

Marroquí Esclapez, L. (2022, 3 de mayo). *¿Cómo funciona el sentido del olfato? Linda B. Buck #Hicieron Historia| UMH Sapiens* [Vídeo]. Youtube. <https://youtu.be/LAilAGiv1xo?t=45>

Mattern, P. (2008). Inside the consumer mind: U of M brain scans reveal choice mechanism. *Science Daily*. <https://www.sciencedaily.com/releases/2008/12/081211141846.htm>

Milenio, M. T. / T. (2022, 22 de marzo). El olfato: un sentido extraordinariamente preciso. *heraldo.es*. <https://www.heraldo.es/noticias/sociedad/2022/03/22/el-olfato-un-sentido-extraordinariamente-preciso-1561549.html>

Ortega Andero, A. (2017). El experimento de conformidad de Asch: cuando la presión social nos puede. *Psicología y mente*. <https://psicologiaymente.com/social/experimento-conformidad-asch>

Pinker, S (2011). *Los ángeles que llevamos dentro: El declive de la violencia y sus implicaciones*. Paidós.

Pinker, S (1997). *Cómo funciona la mente*. Paidós.

Pinker, S (2018). *En defensa de la ilustración*. Paidós.

Rae. (s. f.). *Nostalgia*|*Diccionario de la lengua española (2001)*. «Diccionario de la lengua española». <https://www.rae.es/drae2001/nostalgia>

Ruiz, F. (2013, 31 de mayo). *Neuromarketing: el experimento de Coca-Cola y Pepsi*. Educadictos. <https://www.educadictos.com/neuromarketing-el-experimento-de-coca-cola-y-pepsi/>

Sáez, P. (2019, 9 de mayo). *Códice de los sesgos cognitivos - Qué evitar para tomar mejores decisiones*. *El blog de Poli Sáez*. <https://polisaez.wordpress.com/2019/05/09/codice-de-sesgos-cognitivos-que-evitar-para-tomar-mejores-decisiones/>