

Envío: 02-08-2013

Aceptación: 03 -10-2013

Publicación: 28-11-2013

NEUROMARKETING, ¿EL FUTURO YA ESTÁ AQUÍ?

NEUROMARKETING, IS THE FUTURE HERE?

Pedro Canales Ronda¹

Profesor del Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados de la Universitat de València. Grupo de Investigación Marketing Aplicado al Comportamiento del Consumidor. Pedro.Canales@uv.es

RESUMEN

En los últimos años se ha producido un incremento en el interés por aplicar los métodos de la neurología al conocimiento del comportamiento del consumidor, no sólo durante el proceso de decisión de compra, si no durante toda su interacción con el marketing. Por ello, este trabajo presenta una visión global de dicha aplicación, así como una exposición de los principales motivos de su uso y de los aspectos éticos y de protección al consumidor en la aplicación del neuromarketing.

ABSTRACT

In recent years there has been an increased interest in applying the methods of neuroscience to understanding consumer behavior, not only during the purchase decision process, if not throughout their interaction with marketing. Therefore, this paper presents an overview of the application as well as an exposition of the main reasons for its use and the ethical and consumer protection in the application of neuromarketing

PALABRAS CLAVE

Neuromarketing, comportamiento del consumidor, “botón de compra” del consumidor, neurociencia, ética

KEY WORDS

Neuromarketing, consumer behavior, consumers’ “buy buttons”, neuroscience, ethics

INTRODUCCIÓN

Pese a la imagen negativa que, para algunas personas pueda, tener el marketing, el principal objetivo del mismo es ayudar a las empresas y otras organizaciones a enlazar sus objetivos con las necesidades, deseos o preferencias de los clientes actuales y potenciales (Ariely y Berns, 2010). Por ello, el conocimiento profundo del comportamiento del consumidor, su “caja negra”, es fundamental para todo el proceso, desde el diseño del producto hasta la comercialización, pasando por la fijación del precio, la publicidad o las promociones a realizar (Fugate, 2007). Con el objetivo de conocer las reacciones del mercado ante las diferentes acciones de marketing, las empresas tradicionalmente han recurrido a su análisis mediante la realización de encuestas, pruebas de producto y mercado o la realización de dinámicas de grupo, entre otras actividades de investigación, pero esta metodología se centra en conocer el comportamiento consciente, mientras que el comportamiento de compra del consumidor es fundamentalmente inconsciente (Ariely y Berns, 2010).

En los últimos años, el desarrollo de las nuevas tecnologías ha producido un gran interés por la aplicación de los métodos de la neurología a otras áreas no médicas, pero sí relacionadas con el comportamiento de las personas (Javor, et al, 2013). En este contexto se ha desarrollado la neuroeconomía y, posteriormente, el neuromarketing como una nueva forma de investigar y conocer el comportamiento del consumidor, especialmente para estudiar el proceso de toma de decisiones de compra. De este modo se podrá entender mejor el proceso psicológico del consumidor y se podrán diseñar acciones más eficaces de marketing, basadas en el conocimiento de las reacciones cerebrales (Gang et al., 2012).

¿QUÉ ES Y POR QUÉ USAR EL NEUROMARKETING?

Una de las primeras definiciones la atribuye la revista *The Economist* (2004) a Jerry Zaltman, quien a finales de los 90 propuso la unión de la tecnología de la imagen cerebral con el marketing, aunque no fue un concepto objeto de atención científica y empresarial hasta 2001 con la creación de un departamento de neuromarketing por parte de la consultora de marketing BrightHouse, curiosamente en Atlanta cerca de la sede central de Coca-Cola (Wilson et al., 2008). No obstante, la visión del neuromarketing se ha visto relacionada básicamente con acciones dirigidas a la venta de productos, incluso atentando contra la libertad del consumidor, de modo similar a la publicidad subliminal (Murphy et al., 2008).

Una definición más actual es la propuesta por Lee et al. (2007), para estos autores el neuromarketing como campo de estudio no es más que la aplicación de los métodos de la neurociencia en el análisis de las personas para comprender su comportamiento como consumidores en relación a los mercados y los intercambios de marketing. Por tanto, el neuromarketing no se aplica sólo al proceso de venta, también es importante en el diseño de productos y servicios, la creación de marcas y su publicidad, etc., es decir en todas las cuestiones relacionadas con el comportamiento de los consumidores. Así, la utilidad del neuromarketing se basa en dos cuestiones principales (Ariely y Berns, 2010):

- Las personas, los consumidores, solemos tener dificultades para expresar adecuadamente nuestras preferencias, en ocasiones por no decir la verdad (efecto prestigio) o por no saber realmente la respuesta.
- La aplicación de técnicas de la neurociencia al marketing es posible hacerlas antes de la existencia de la propia oferta comercial, de forma que, al conocer las preferencias del consumidor, los departamentos de I+D mejoren sus tasa de éxito con los nuevos productos y les permita descartar lo antes posible aquellos que los consumidores no aceptarían si llegasen al mercado.

Por el contrario, algunos autores (Hubert y Kenning, 2008) consideran que el neuromarketing no es más que una actividad empresarial, no una disciplina académica, que aplica las diferentes técnicas de la neurociencia al conocimiento del comportamiento de los consumidores a fin de alcanzar los objetivos empresariales.

Con independencia de la postura tomada, disciplina académica o sólo actividad empresarial, podemos concluir que el neuromarketing busca obtener información objetiva sobre el funcionamiento del cerebro de los consumidores y los resortes que les llevan a realizar la compra y consumo de determinados productos frente a otros similares, lo que algunos han denominado el “botón de compra” (Lewis y Bridger, 2005; Fugate, 2007). Aunque este botón es una zona mítica que no existe en el cerebro, el neuromarketing presenta la ventaja de que permite tener la información de los consumidores de modo no consciente, evitando de esta manera la opinión de los mismos respecto a los motivos de compra.

Otra de las ventajas, o utilidades, del neuromarketing es que combina aspectos de la investigación cuantitativa y de la cualitativa. La investigación cualitativa busca conocer los

sentimientos, las percepciones, el proceso de decisión de compra, etc., de los consumidores a fin de entender mejor su comportamiento y diseñar acciones de marketing adecuadas a cada segmento de los mismos; aunque por las características de las muestras analizadas, y las técnicas utilizadas (entrevista en profundidad, dinámica de grupos, entre otras) es difícil generalizar los resultados obtenidos. Por su parte, la investigación cuantitativa busca generalizar los resultados obtenidos (muestras representativas) pero es difícil profundizar en la información obtenida cuando a los consumidores analizados se les obliga a elegir entre diferentes, pero limitadas, alternativas de consumo. El uso del neuromarketing permite, por un lado llegar a lo más profundo del consumidor y generalizar los resultados utilizando muestras pequeñas.

1. TÉCNICAS MÁS HABITUALES UTILIZADAS EN NEUROMARKETING

Existen múltiples técnicas que permiten registrar las diferentes reacciones no controlables del cerebro del consumidor a los estímulos (por ejemplo la reacción a olores, imágenes, sonidos, gustos, etc.) que posteriormente se podrán utilizar en las acciones de marketing para el diseño o lanzamiento de nuevos productos, conociendo a priori la reacción de los potenciales compradores (Pop e Iorga, 2012). A continuación se describen brevemente alguna de las técnicas más habituales utilizadas en neuromarketing:

- Electroencefalograma (EEG), mide las variaciones eléctricas en la superficie cerebral provocadas por una respuesta neuronal.
- Eye tracking (ET), recoge el movimiento de la córnea del ojo y la atención espacial del mismo.
- Análisis facial (FACS), permite analizar los movimientos de los diferentes músculos de la cara relacionados con la expresión de emociones.
- Resonancia magnética funcional (fMRI), permite el estudio de la parte más profunda de las reacciones cerebrales, medidas según el nivel de oxigenación de la sangre, tras una exposición a impulsos relacionados con la decisión de compra.
- Ritmo del corazón (HR), mide cambios en el ritmo del corazón debidos al esfuerzo de la persona.
- Test de asociaciones implícitas (IAT), permite medir el tiempo de respuesta ante estímulos comerciales.
- Resonancia magnética (MRI), mide cambios de estado de las moléculas de hidrógeno del cerebro.
- Análisis de movimientos, permite conocer la reacción física a estímulos mediante el uso de acelerómetros en diferentes partes del cuerpo.
- Ritmo de la respiración (RR), analizar los cambios en las pautas de respiración debidas a emociones, sorpresas, etc.
- Análisis de la piel (EDA-SCR, GSR), permite conocer de modo indirecto la respuesta del cerebro mediante mediciones de los niveles de sudoración.
- Tonos de la voz (VPA), análisis de la vibración de las cuerdas vocales.
- Encefalografía magnética (MEG), detecta campos magnéticos minúsculos en el cerebro debido a los cambios de actividad neuronal.

El uso de estas técnicas, de modo individual o combinadas, permite a los investigadores obtener una información que los consumidores no serían capaces de expresar de forma verbal mediante alguna de las técnicas tradicionales de investigación del comportamiento (Pop e Iorga, 2012).

ÉTICA DEL NEUROMARKETING Y PROTECCIÓN DEL CONSUMIDOR

Precisamente, esta capacidad de las técnicas de la neurociencia para profundizar en la mente de los consumidores obliga a tener en cuenta la posibilidad de realizar una aplicación contraria a la ética y la protección de los mismos.

Por tanto, las empresas que empleen alguna de estas técnicas deberán valorar diferentes aspectos éticos (Ariely y Berns, 2010). En primer lugar, la capacidad de profundizar y conocer los pensamientos más profundos y privados de los consumidores deberá realizarse de forma transparente y destinando la información obtenida a la creación de productos y servicios que satisfagan las necesidades y deseos reales de los consumidores. Además, estas técnicas permiten conocer las rutas de influencia en las decisiones del consumidor tanto centrales (aspectos funcionales del producto) como perimetrales (relacionados con las aspiraciones del consumidor), siendo estos últimos más susceptibles de ser utilizados para manipular al consumidor. Otro aspecto a valorar es la capacidad para realizar una segmentación del mercado en base a la información del subconsciente. Por último, hay que tener en cuenta la regulación legal a la que pueden estar sometidas algunas de dichas técnicas, al menos en la campo de la medicina.

Con el objetivo de ayudar a los académicos y a las empresas en la aplicación de las técnicas del neuromarketing, Murphy et al. (2008) establecieron un código ético cuyas bases son:

- Protección de los sujetos investigados, diseñando procesos de información y de autorización por parte de los implicados. También hay que analizar el efecto de ofrecer a los participantes algún tipo de incentivo económico.
- Evitar el abuso sobre nichos vulnerables de la población, especialmente en el uso de la publicidad.
- Informar de los objetivos, riesgos y beneficios de las técnicas y resultados.
- Transmitir de forma adecuada la información a través de los diferentes medios de comunicación de marketing, incluso adherirse a algún código ético estandarizado.
- Realizar una validación interna y externa de los resultados obtenidos, la validación interna permite determinar la efectividad de la aplicación práctica de los resultados obtenidos, mientras que la externa consiste en seguir la evolución de las nuevas técnicas y conocimientos de la neurociencia y su aplicación al marketing.

El objetivo final de ese código, o de cualquier otro tipo de normas, debe ser evitar la manipulación de los consumidores mediante la aplicación de las técnicas del neuromarketing y evitar la reacción negativa por parte de las diferentes asociaciones de protección de las personas y de los consumidores.

Además, la aplicación de técnicas de neuromarketing también va a permitir que las empresas se comporten de forma más ética, por ejemplo analizando los motivos que provocan que determinados consumidores se conviertan en compradores compulsivos o intentar diferenciar a aquellos individuos con comportamientos de consumo poco éticos, lo que se convertiría en un beneficio social (Lee et al., 2007).

ALGUNAS APLICACIONES PRÁCTICAS

La gran utilidad del conocimiento del funcionamiento del cerebro, tanto para los investigadores como los gestores empresariales, va más allá del análisis de las decisiones finales de compra que toma el consumidor final. Además, la mayor parte de contribución del neuromarketing es la capacidad para confirmar los efectos de las acciones de marketing más que explorar el comportamiento del consumidor previo a la toma de decisiones de marketing.

El trabajo de Lee et al. (2007) se centró en analizar la aplicación del neuromarketing en aspectos fuera del nivel del consumidor, destacando los siguientes:

- Generación de confianza del consumidor en las diferentes acciones de marketing que pueda realizar la empresa más allá de la habitual confianza en la marca. Por ejemplo, en el desarrollo de acciones de marketing para productos de comercio justo o de carácter ecológico.
- Efectos psicológicos del precio como elemento importante en el posicionamiento de los productos ofrecidos por las empresas. Por ejemplo, analizando el efecto psicológico de los números que forman el precio o la relación entre el precio y el tipo de producto (básico o de lujo).
- Conocimiento del comportamiento negociador del consumidor, tanto industrial como final. Para algunos consumidores finales no es agradable tener que negociar el precio o condiciones de una compra, mientras que es bastante habitual cuando se trata de intercambios entre empresas.

No obstante, la gran aplicación del neuromarketing se centra en conocer el funcionamiento del cerebro humano durante la toma de decisiones de compra y su aplicabilidad en las decisiones de marketing empresarial. Entre las principales áreas de análisis podemos destacar las siguientes (Lee et al., 2007; Gang et al., 2012):

- Análisis de la efectividad publicitaria; el análisis del cerebro al recibir impactos audiovisuales permite confirmar si se ha logrado el efecto deseado en los receptores de la campaña a los diferentes estímulos propuestos. No obstante, no garantiza que el efecto del estímulo permita alcanzar los objetivos deseados.
- Test de apariencia de los productos; el diseño de nuevos productos se basa tradicionalmente en las preferencias expresadas por los clientes potenciales, pero no tiene en cuenta aspectos del subconsciente del individuo. En muchas ocasiones los individuos no muestran de modo consciente sus preferencias por motivos sociales o de imagen pública.
- Apoyo de celebridades en las acciones de marketing; algunas marcas se asocian a personas, o personajes, famosos que faciliten la venta de sus productos, pero ¿ese famoso es la persona adecuada?
- Selección de logos y marcas; las acciones de marketing buscan dotar a las marcas de una “personalidad” que permita su identificación y diferenciación de la competencia.
- Planificación de medios; la aparición de nuevos medios de comunicación, y la consecuente fragmentación de audiencias, abre una nueva aplicación del

neuromarketing, conocer el efecto que cada medio-soporte provoca en los receptores y el efecto sobre las marcas que en ellos aparecen publicitadas.

- Análisis de los posibles efectos ocultos de la publicidad; el conocimiento real del efecto subliminal de diferentes estímulos, por ejemplo los colores, en la decisión de compra.
- Determinar el tipo de decisiones de compra y consumo que se realizan de forma racional, y cuáles de forma irracional. Por ejemplo, para determinar el tipo de premio en una promoción (inmediato o diferido, económico o regalo).
- Establecer el tipo de elemento sensorial adecuado en el momento adecuado; es especialmente interesante para el diseño de campañas publicitarias (mensaje, imágenes, audio, etc.).
- Analizar el verdadero rol de la satisfacción del consumidor; ¿qué pasa cuando todos los competidores satisfacen al consumidor?, la satisfacción es efectiva a corto plazo, el consumidor desea ser sorprendido, quiere engancharse a la marca-producto y emocionarse con ella.

No obstante, y pese a las múltiples aplicaciones del neuromarketing, no hay que olvidar el comportamiento del consumidor está influido tanto por su entorno cultural como por las experiencias previas que generan un efecto aprendizaje (Gang et al. 2012).

DUDAS, CONTROVERSIAS Y CONCLUSIONES

La práctica del neuromarketing no está exenta de críticas o problemas, además de los aspectos éticos previamente analizados, y que se centran en la capacidad para conocer el funcionamiento de la “caja negra” del comportamiento del consumidor.

La mayoría de estas dudas y controversias están relacionados con el método de recogida de la información. Gran parte de las técnicas de análisis del funcionamiento del cerebro son muy caras, deben estar sometidos a estrictos controles respecto al uso de la información e, incluso, pueden ser poco transparentes (Gang et al., 2012). En segundo lugar, la tecnología empleada no es suficientemente precisa para entender el complejo funcionamiento del comportamiento del consumidor (Medina, 2004), además, la actividad cerebral registrada en un laboratorio puede no ser igual que cuando un individuo se enfrenta a una toma de decisión real de consumo (Voicu, 2012).

Por otro lado, la mayor objetividad de estos métodos frente a la investigación tradicional, basada en las respuestas verbales del consumidor, no es del todo cierta puesto que la información obtenida también es analizada y filtrada por el investigador, el cual no está exento de cierta subjetividad durante dicho proceso.

Otros autores (James, 2004) matizan que el neuromarketing no es más que otro complemento a las técnicas tradicionales para obtener información de los consumidores y, por tanto, la información obtenida no es la solución a los problemas del marketing. Incluso, y debido al elevado coste, las muestras utilizadas son muy reducidas lo que puede provocar que los resultados no sean generalizables.

Como conclusión principal podemos indicar que la aplicación del neuromarketing va a representar, en el futuro cercano, una nueva forma de conocer la relación entre el pensamiento y el comportamiento de los consumidores, que debe ayudar a las empresas a “enganchar” a sus clientes. Esta situación deberá producirse por cambios en las estrategias y acciones de las empresas, no por la manipulación de los consumidores. Pero para que esto ocurra serán necesarios algunos cambios:

- El sector empresarial deberá aceptar la utilidad y aplicabilidad de los métodos científicos en la gestión de las empresas.
- La tecnología de la neurociencia deberá poder aplicarse mediante el uso de dispositivos móviles, capaces de analizar al consumidor en el momento real de la toma de decisiones de compra.
- El coste de las aplicaciones del neuromarketing deberá reducirse, de forma que permita el uso de grandes muestras y para multitud de empresas.
- Para mejorar los resultados, estas nuevas tecnologías se deberán combinar con los métodos tradicionales.

REFERENCIAS

- [1] **ARIELY, DAN Y BERNS, GREGORY S.** “Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business”. *Nature Reviews Neuroscience*, vol. 11, abril (2010), p. 285- 292.
- [2] **FUGATE, DOUGLAS L.** “Neuromarketing: a layman’s look at neuroscience and its potential application to marketing practice”. *Journal of Consumer Marketing*, vol. 24, nº 7 (2007), p. 385-394.
- [3] **GANG, DU-JIAN; LIN, WANG; QI, ZHENG Y YAN, LIU-LI** “Neuromarketing: Marketing through Science”. *IEEE Computer Society*, vol. 2 (2012), p. 285-289.
- [4] **HUBERT, MIRJA Y KENNING, PETER** “A current overview of consumer neuroscience”. *Journal of Consumer Behavior*, vol. 7 (2008), p. 272-292.
- [5] **JAMES, S.** “Neuromarketing is no brainwave if you just think about it”, *Precision Marketing*, vol. 24, septiembre (2004), p. 12-13.
- [6] **JAVOR, ANDRIJA; KOLLER, MONIKA; LEE, NICK; CHAMBERLAIN, LAURA Y RANSMAYR, GERHARD** “Neuromarketing and consumer neuroscience: contributions to neurology”. *BMC Neurology*, vol. 13 (2013), p. 1-12.
- [7] **LEE, NICK; BRODERICK, AMANDA Y CHAMBERLAIN, LAURA** “What is neuromarketing? A discussion and agenda for future research”. *International Journal of Psychophysiology*, vol. 63 (2007), p. 199-204.
- [8] **LEWIS, DAVID Y BRIDGER, DARREN** “Market researchers make increasing use of brain imaging”. *Advances in Clinical Neuroscience & Rehabilitation*, vol. 5, nº 3 (2005), p. 36-37.
- [9] **MEDINA, JOHN** “The neurobiology of the decision of buy”. *Psychiatric Times*, octubre (2004), p. 66-68.
- [10] **MURPHY, EMILY R.;** Illes, Judy; Reiner, Peter B. “Neuroethics of neuromarketing”. *Journal of Consumer Behaviour*, vol. 7 (2008), p. 293-302.
- [11] **POP, NICOLAE A. E IORGA, ANA M.** “A new challenge for contemporary marketing-neuromarketing”. *Management & Marketing*, vol. 7, nº 4 (2012), p. 631-644.
- [12] **VOICU, MIRELA-CRISTINA.** “Aspects regarding neuromarketing specific research methods”. En: Actas del Congreso “*Challenges of the Knowledge Society. Economics*”: Bucarest, 2012, p. 1471-1476.
- [13] **WILSON, R. MARK; GAINES, JEANNIE Y HILL, ROLAND H.** “Neuromarketing and Consumers Free Will”. *The Journal of Consumer Affairs*, vol. 42, nº 3 (2008), p. 389-410.