

NEUROMARKETING

ABRIENDO LA MIRADA A UNA CAJA NEGRA LLAMADA CLIENTE



Enrique Sepúlveda D.
Ingeniero Comercial, MADE,
Académico FAE USACH

Víctor Valencia P.
Ingeniero Comercial, MBA ESADE
Académico FAE USACH

LA NEUROCIENCIA

La Neurociencia es una disciplina que estudia el desarrollo, estructura, función, farmacología y patología del sistema nervioso, ciencia que se ha integrado a través del tiempo con el surgimiento y avance de la biología molecular, la electrofisiología, la neurofisiología, la anatomía, la embriología y biología del desarrollo, la biología celular, la biología comportamental, la neurología, la neuropsicología cognitiva y las ciencias cognitivas, entre otras. Es un nuevo concepto, una ciencia del cerebro o de la mente. Una disciplina no constreñida por las actitudes predominantes, dogmas y técnicas subyacentes a las disciplinas tradicionales.

La Neurociencia trata de entender, a partir del conocimiento del funcionamiento del cerebro humano, qué determina el comportamiento de las personas. Así ya se sabe que aproximadamente el 95% de los procesos mentales del ser humano se producen en su mente no consciente y es precisamente allí donde residen los mecanismos que condicionan sus decisiones.

Imagen del Cerebro.

La Neurociencia se vale de la Neuroimaging, que es el uso de técnicas para construir una imagen estructural y funcional del cerebro, permitiendo ver ocurre con las neuronas de una persona ante algún estímulo. Se ha podido monitorear las funciones cerebrales en el humano de manera segura, detallada y cuantitativa. Ha sido el desarrollo de las innovadoras técnicas de imagen, particularmente la Tomografía por Emisión de Positrones (PET), la Resonancia Magnética (MRI) y la MRI funcional (fMRI), una gran oportunidad para que los investigadores analicen los componentes neurobiológicos de los comportamientos humanos.

La Neuroimaging, permite producir imágenes del cuerpo, diferenciando

do sus diversos tejidos, permitiendo así que se diferencien órganos, aunque se encuentren debajo de la ropa o rodeado de huesos. Se puede escanear la actividad cerebral, al medir el flujo sanguíneo del cerebro. Las imágenes obtenidas permiten ver qué zonas se activan cuando el cliente procesa la información que recibe antes de comprar un producto. A través del análisis exhaustivo de la actividad cerebral, se puede saber el grado de racionalidad y emotividad de la decisión así como el tipo de emoción que interviene en el proceso de compra. Así se puede deducir las zonas del cerebro que se activan ante un estímulo y determinar su relación con las funciones asociadas a cada área del cerebro, dando a conocer lo que sucede en la mente de un cliente. Esto permite ayudar a investigar, comprender e interpretar los mecanismos que están involucrados tanto en los pensamientos como en la conducta relacionada con el consumo y la toma de decisiones. El resultado de esto ha sido la creación de una nueva disciplina científica conocida como la Neurociencia Cognitiva o Neurociencia social, que abarca virtualmente todos los aspectos del comportamiento humano.

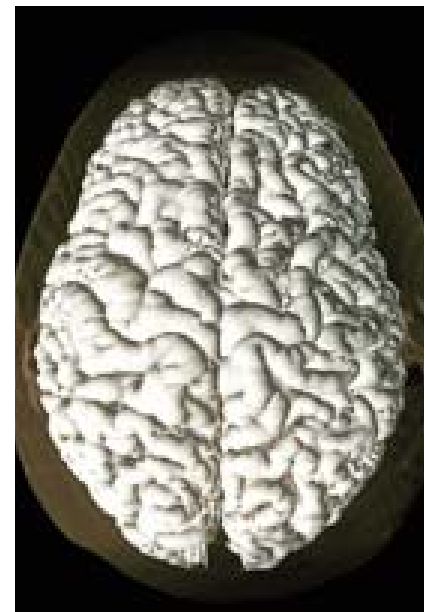
Uno de los problemas iniciales, fue el de saber si acaso las diferencias individuales de cada persona eran muy grandes, como para impedir promediar con propiedad, las imágenes de todos los sujetos. Pero los resultados al promediar las imágenes eran tan impresionantes, que estas preocupaciones desaparecieron. No obstante, según investigadores que han examinado los datos detalladamente, particularmente las imágenes de alta calidad de la fMRI, la existencia de diferencias individuales comienza a emerger como una perspectiva interesante para una comprensión aún mayor del comportamiento humano.

LeDoux Joseph, profesor del Centro de Neurología de la Universidad de Nueva York autor del libro “El Ce-

rebro Emocional” dice; “que todas las capacidades mentales, como la memoria, la percepción, imaginación, lenguaje y pensamiento tienen una compleja estructura subyacente. Las Neurociencias cognitivas mejoran nuestra comprensión de estas capacidades, delineando los procesos componentes y especificando la forma en que estos interactúan”.

Imagen de la Representación de una Neurona en el Cerebro.

El Cerebro es el órgano principal del sistema nervioso que alberga alrededor de 10 a 15 mil millones de neuronas, donde se encuentran los centros que gobiernan las actividades sensoriales y motoras del organismo. La principal función del cerebro es mantener vivo al organismo y a su vez, cada una de las partes que lo componen tienen una función específica, en donde ninguna parte puede existir sin las demás, siendo todas interdependientes e interactivas. Puede ocurrir que una de ellas cumpla las funciones de otra o simplemente que no funcione, debido a algún tipo de problema orgánico.





Las neuronas se activan durante los procesos cerebrales y conllevan funciones mentales como la memoria, razonamiento y aprendizaje, lenguaje, etc. Estas células nerviosas y sus conexiones entre sí se ordenan a partir de información que se recibe del exterior.

Las neuronas se activan durante los procesos cerebrales y conllevan funciones mentales como la memoria, razonamiento y aprendizaje, lenguaje, etc. Estas células nerviosas y sus conexiones entre sí se ordenan a partir de información que se recibe del exterior. Esta información se percibe a través de los sentidos y el cerebro es el que genera respuestas químicas y físicas que se traducen en pensamientos y comportamientos. Por otra parte, mente humana se le llama, al

conjunto de procesos mentales, conscientes y no conscientes del cerebro, que se producen por la interacción y comunicación entre grupos de neuronas que dan forma a los pensamientos y sentimientos.

Imagen del Homúnculus, ilustra la posición y cantidad del área cortical dedicada a una función en particular. Representa la cantidad de superficie que ocupa la corteza somatosensorial en relación a la superficie del cuerpo humano. La corteza motora tiene una distribución comparable a la sensora.

LA NEUROECONOMÍA

Los economistas neoclásicos suponen que los seres humanos deberían decidir de forma racional a la hora de elegir o tomar decisiones económicas, o sea, se maximizan los beneficios que se puedan obtener. La razón principal de esto se debe a que al enfrentar el Fenómeno Económico o Problema Económico, su resolución se tiende a basar en cómodas versiones idealizadas del comportamiento humano.

La evidencia científica, demuestra que el individuo que se supone es ra-

cional, al momento de tomar decisiones, sin pérdida de generalidad, no aplica automáticamente la maximización beneficios. Esto se debe a la complejidad del hombre, el que al momento de tomar decisiones no siempre elige la mejor opción económica, ya que está influido por factores subjetivos en su decisión. Un ejemplo son las experiencias individuales de las personas y la percepción asociada a éstas. Esto ha sido estudiado por numerosos científicos, los cuales señalan que el hombre sólo es maximizador a grandes rasgos. Es decir, en términos relativos y no absolutos, tal como lo plantea el Dr. Pablo Peyrolón, Profesor Asociado Universitat Pompeu Fabra y ESCI.

Las herramientas tradicionales que se utilizan para evaluar la toma de decisiones del consumidor son insuficientes, ya que solo consideran dos dimensiones del ser humano la Psicológica y la Sociológica, dejando de lado la Biológica.

La Neuroeconomía es una combinación de las Neurociencias, la Economía Moderna y la Psicología Prácti-



AVISO POKER

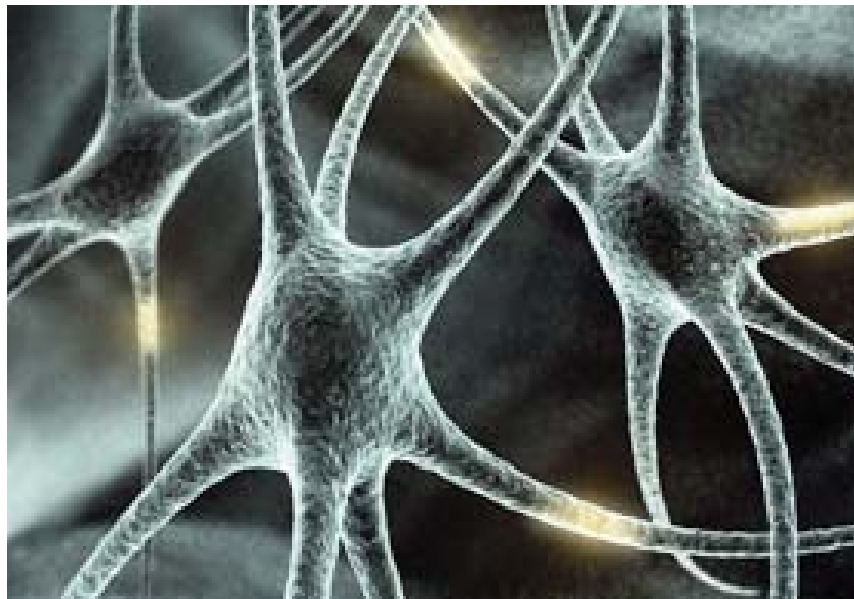
ca. Como señala el Dr. Peyrolón, es el estudio del cerebro humano mientras se toman decisiones de carácter económico, basándose en las fluctuaciones de las neuronas, con el objetivo de encontrar explicaciones a la toma de decisiones en función del cerebro humano, las que tienen un alto componente emocional además de su conocido pero escaso componente racional.

Los últimos avances de las Neurociencias han demostrado que la toma de decisiones de consumo de un bien no es un proceso racional. Es decir, los clientes no examinan conscientemente los atributos de los bienes para adquirirlos. En la mayoría de los casos, el proceso de selección es relativamente automático y deriva de hábitos y otras fuerzas metaconscientes, entre las cuales gravitan la propia historia, la personalidad, las características neurofisiológicas y el contexto físico y social que los rodean. Según los científicos, en las zonas de regulación Biológica-Emocional, los dos sistemas se comunican y afectan la conducta en forma conjunta, y consecuentemente, el comportamiento de las personas.

Rebanada axial de MRI en el nivel del ganglio básico, mostrando en fMRI los cambios de señal sobrepuestos, en tonos rojos (aumentos) y azules (disminuciones).

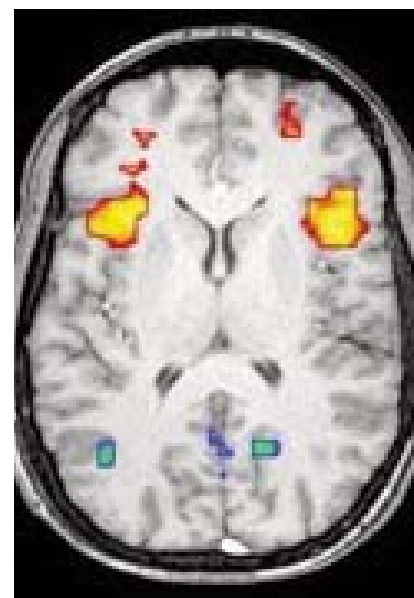
EL NEUROMARKETING

El Neuromarketing se define como las estrategias y técnicas de marketing y comercialización que derivan del estudio del funcionamiento humano en la toma de decisiones. Son técnicas que aprovechan los resultados de las investigaciones neurológicas en el campo de la medicina, y que se aplican a este ámbito. Su principal objetivo es incorporar conocimientos sobre los procesos cerebrales para mejorar la eficacia de cada una de las acciones que determinan la relación de una organización con sus clientes. Esta disciplina tiene sus orí-



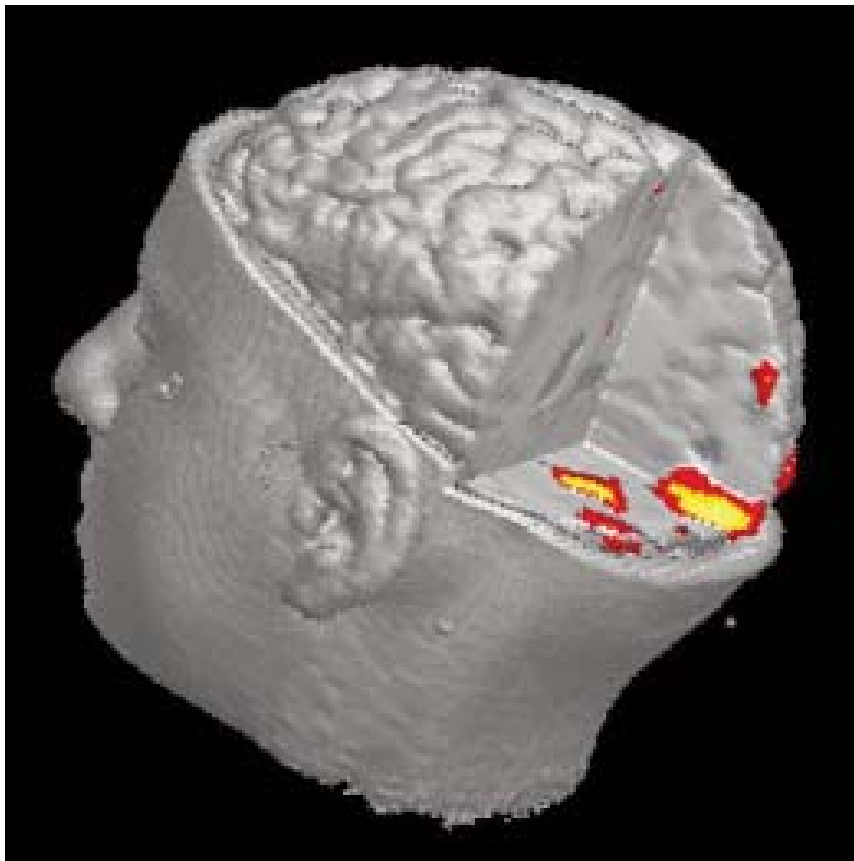
genes en el Brighthouse Institute for Thought Science de Atlanta, institución vinculada con Emory University de Estados Unidos y tiene como mentor al docente de Psiquiatría y Economía de esa casa de estudios, Joey Reiman. Entre sus principales objetivos están: el indagar las zonas del cerebro involucradas en cada comportamiento del cliente y la forma como se interpretan los mensajes, predecir la conducta del consumidor, desarrollar aspectos de marketing tales como, comunicación, productos, precios, branding, posicionamiento, targeting, planificación estratégica, canales de marketing, etc., para lograr un mensaje eficiente, acorde a los requerimientos del consumidor.

El Neuromarketing ayuda a conocer lo que el cliente realmente quiere y a su vez señala las características que deben tener los vendedores o quienes tengan relación con los clientes, para realizar una transacción efectiva. Permite comprender exhaustivamente los procesos que se involucran en las actividades de las personas, como la atención, percepción, aprendizaje, motivación, inteligencia, memoria, lenguaje, cognición social, toma de decisiones y hasta funciones Ejecuti-



vas, haciéndolo aplicable a la administración de personal y convirtiéndolo en una herramienta indispensable al momento de realizar políticas institucionales.

Reconstrucción computarizada del cerebro, donde se pueden observar las distintas mejoras que brindan las técnicas del Neuroimaging. Con los datos de una fMRI se puede visualizar qué partes están más o menos ac-



tivadas por los estímulos y elaborar un mapa de zonas de activación.

INVESTIGACIONES Y APLICACIONES DEL NEUROMARKETING

Emblemático es el estudio del Dr. P. Read Montague del Baylor College of Medicine, USA, quien realizó el año 2004, su propia versión del Pepsi Challenge, dentro de un equipo de resonancia magnética (fMRI). Montague aplicó a 67 personas un test ciego de Pepsi y Coca-Cola (bebidas con una composición química muy similar), colocó a estas personas en un scanner, cuyos campos magnéticos medían las células activas registrando cuanto oxígeno consumían, después de cada trago. Todos los voluntarios mostraban una alta actividad en las áreas de recompensa del cerebro,

aquellas que se asocian con el placer y la satisfacción. Los resultados fueron parejos en las preferencias por ambas marcas. Pero cuando Montague repitió el test y les indicó lo que estaban tomando, 3 de 4 dijeron que preferían Coca-Cola y sus cerebros mostraron por qué, ya que no sólo tenían sus sistemas de recompensa activos, sino que también se encendieron las regiones de la memoria en el córtex prefrontal medio y en el hipocampo. Según indicó Montague, “esto demostró que la marca por sí tiene un valor en el cerebro más allá del deseo por el contenido de la lata”. En otras palabras, igual que todas aquellas personas glamorosas, energéticas y alegres que se muestran en los comerciales tomando Coca-Cola, éstas hacen exactamente lo que se supone deben hacer, dejando así fluir en el cerebro

El Neuromarketing se define como las estrategias y técnicas de marketing y comercialización que derivan del estudio del funcionamiento humano en la toma de decisiones. Son técnicas que aprovechan los resultados de las investigaciones neurológicas en el campo de la medicina y que se aplican a este ámbito. Su principal objetivo es incorporar conocimientos sobre los procesos cerebrales para mejorar la eficacia de cada una de las acciones que determinan la relación de una organización con sus clientes.

asociaciones tan fuertes que pudieron contrarrestar la preferencia por el sabor de Pepsi.

En el experimento de marca, el co-

nocimiento de la marca para Coca Cola tenía una influencia dramática en las preferencias expresadas y en las respuestas medidas del cerebro. En Pepsi no encontraron ninguna influencia significativa del conocimiento de la marca en contraste con la prueba anónima. Los efectos del conocimiento de la marca para Pepsi y Coca Cola fueron reflejados en los experimentos de la proyección de imagen también. Cuando se incluyó la imagen de la lata de Coca Cola la actividad cerebral fue perceptiblemente mayor, lo cual fue observado en la región dorsolateral de la corteza prefrontal (DLPFC), el hipocampo, y el cerebro medio en relación a la entrega de Coca Cola. Como con la prueba de gusto, ninguna área del cerebro demostró una diferencia significativa con la entrega de Pepsi con o sin conocimiento de la marca. El hipocampo y la región DLPFC ambos han estado implicados en la modificación del comportamiento basado en la emoción y el afecto. El área DLPFC está implicado comúnmente en aspectos del control cognoscitivo, incluyendo la memoria de trabajo. Además se ha propuesto que la región DLPFC es necesaria para emplear la información afectiva en predisponer el comportamiento. El hipocampo también ha estado implicado en el proceso de la información afectiva, pero esta asociación está vinculada en la adquisición y recordación de las memorias declarativas. El hipocampo es especialmente importante en relacionar la información con las señales sensoriales “discontinuas”, como en el caso de la prueba. Los datos de la proyección de imagen indican que el hipocampo es también importante en recordar la información afecto-relación.

Los descubrimientos apoyan estos datos y sugieren que el hipocampo puede participar en recordar la información cultural tendiente a los juicios de preferencia. El hipocampo y la región DLPFC son solamente dos de varias áreas del cerebro que han esta-

do implicadas en predisponer el comportamiento basado en afectos. Pero hay otras áreas que están más implicadas en alterar el comportamiento final. La determinación de preferencias en el experimento pareciera resultar de la interacción de dos sistemas separados del cerebro situados principalmente en la corteza prefrontal. La región ventromedial de la corteza prefrontal (VMPFC), que desempeña un papel prominente cuando las preferencias se determinan solamente de la información sensorial, la que no era afectada por la marca. Sin embargo, las influencias culturales tienen un predominio fuerte en las preferencias expresadas, particularmente en el caso de Coca-Cola, para las cuales la información de la marca influencia perceptiblemente las preferencias expresadas de los individuos, en donde entra en juego la información cultural que predispone la preferencia con la región DLPFC, con el hipocampo dedicado a recordar la información asociada y el cerebro medio.

En la Taxonomía de Investigaciones en el Ámbito del Neuromarketing, están; los Estudios de las Necesidades y Comportamiento del Cliente; los que tratan sobre las decisiones que involucran aspectos del ser Bio-Psico-Social de una persona, ya que si bien tales decisiones se encuentran en un entorno personal, que consideran procesos de emociones, sentimientos y motivaciones, están también inmersos en un ambiente social. También están los Estudios de Targeting y Posicionamiento, que operan en el ámbito del target marketing o targeting, mismo que se encarga de proveer el foco o segmento relevante para el negocio, ayudando a establecer las metas operacionales críticas y las acciones que se deben llevar a cabo para obtenerlas. Además están los Estudios de las Estrategias de Producto y Marca, en donde para el Neuromarketing el concepto de Producto tiene su génesis principal en la mente del

consumidor, pudiendo ser definido como un conjunto de satisfactores intangibles de necesidades y deseos humanos que operan en una dimensión simbólica. Este simbolismo está relacionado con la percepción del producto, marca, empaque, precio, canales de comercialización y la percepción del individuo de sí mismo, pues muchas veces se adquiere un producto en el cual la persona se ve reflejada. Se incluyen también los Estudios de Precio, que tratan sobre el valor que está dispuesto a pagar un cliente, el que está directamente vinculado al valor que éste le atribuye al producto, factor en el que inciden principalmente las emociones, que otorgan las referencias acerca de la elección entre distintas alternativas. La fijación del precio constituye no sólo un término monetario, sino también relativo, ya que debe considerar las diferencias entre los productos que satisfacen la misma necesidad, los canales de distribución y la forma de comunicación utilizados por las distintas empresas, requiriéndose un equilibrio entre las necesidades de la empresa y la percepción del cliente, la que varía según las circunstancias en que se adquiere un producto o servicio. Están también los Estudios de los Canales de Distribución, en donde el papel de estos radica en constituir el vínculo entre la empresa y el cliente. La decisión del lugar donde realizar la compra es claramente influida por los aspectos sociales, que moldean la conducta del individuo, por lo que el espacio físico debe impulsar los deseos de la persona, apelando a significados sociales, para lo cual existen estímulos evidentes, como una liquidación y otros que apelan al ámbito inconsciente, como la música ambiental. Por último están los Estudios de las Comunicaciones, en donde las actividades del Neuromarketing respecto a dichos estudios, llegan al cliente a través de la comunicación, la cual posee una naturaleza interactiva, ya que los clientes generan algún tipo de retroa-

**AVISO
DISPONIBLE**

limentación, informando de su parecer a las empresas. Por otro lado, cuando una organización produce algún tipo de comunicación, los estados internos influyen en la forma como son percibidos por las personas, involucrando siempre un aspecto bilateral.

La Investigación de Mercado tiene Problemas Fundamentales. Como la fuente principal de información son las personas, ésta será más rica y confiable si se utilizan técnicas que ahonden en sentimientos y percepciones latentes. Así el Neuromarketing busca tener mayor información objetiva y al mismo tiempo disminuir el sesgo que se produce en los medios tradicionales, estudiando la mente de los consumidores. Esto por que según los estudios, un alto porcentaje de los pensamientos, las emociones y el aprendizaje se producen bajo el umbral de consciencia, misma que es explicada como el resultado final de un sistema de neuronas que procesan información, de una forma, en gran medida, inconsciente. Por esto no se puede confiar plenamente en la información recolectada por medio de protocolos verbales, como las encuestas, las entrevistas personales y los focus groups.

El Neuromarketing Aplicado a las Ventas, ayuda a enfrentar el que actualmente es más difícil vender, debido a que los compradores son más sofisticados, la competencia es más fuerte, el ciclo de venta es más largo, existe una mayor resistencia por parte de los compradores, hay hiperoferta de productos y marcas, megacentros comerciales que desbordan en tiempo y espacio a los consumidores, hiperpromoción, con descuentos, promociones, dos por uno, etc., globalización de las campañas de las grandes marcas y una falta de personalización en la atención.

Dado que el Neuromarketing, trata sobre el estudio del cerebro y su funcionamiento aplicado a la toma de decisiones, el aprendizaje y el com-

portamiento del ser humano, esto tiene mucha relación con la idea del “retailtainment”, que favorece la diversión en el punto de venta para mejorar el vínculo con los clientes. Ambos tienen como objetivo facilitar el proceso de relación entre el comprador y el producto en el punto de ventas. El Neuromarketing estudia todas las facetas de la percepción humana aplicada a la captación del entorno, del producto y del punto de venta, así como del funcionamiento neuronal derivado de ella, mientras el retailtainment busca mejorar y hacer más atractivo el ámbito y el momento de la relación de compras a partir de su integración al ocio y la diversión.

CONCLUSIONES

Utilizando Neuromarketing, no se puede saber aún en forma concreta, cómo se puede originar una marca consolidada, ya que no se conoce algo que pueda señalar categóricamente en forma certera, cuán efectivo puede resultar la utilización de un determinado instrumento para la construcción de una marca. Si bien existen algunos estudios de reproducción de imágenes, éstos están aún distantes de la investigación de marcas alrededor del tema de la “Emocionalización de Estímulos Visuales”, donde se muestra que la emocionalización es el resultado de un proceso clásico de condicionamiento, ya que no se ha investigado si estos resultados se pueden transferir a la construcción de marcas. Existe eso sí, una primera pista en un estudio actual, el que pudo precisar indicios de la significancia del cuerpo estriado (ventral) para la génesis de lealtades de marcas. Así, la existencia de diferencias en la activación en esta área del cerebro podría permitir la predicción de lealtades de marca de un consumidor específico.

Poco se sabe actualmente sobre cuáles características de una determinada publicidad son capaces de transportar “emociones”. Así recientemente, un estudio mostró que anun-

cios evaluados como atractivos tienen un impacto recompensante en el cerebro. Esto podría explicar porque atraen más la atención visual y que por eso pueden ser mejor recordados. Sin embargo, no se puede afirmar que la publicidad solamente funciona cuando va acompañada de un impacto recompensante. Por el contrario, la publicidad desagradable también se recuerda bien.

Por ahora, no está totalmente claro si los datos obtenidos por la reproducción de imágenes del cerebro pueden explicar y prever el comportamiento de compra observable, mejor que los métodos más clásicos, como por ejemplo las encuestas. Esta pregunta sólo puede ser contestada investigando el impacto neuronal simultáneo de diferentes instrumentos del marketing. Las universidades de Stanford y el MIT se centran en esta pregunta con toda la complejidad metodológica que ella conlleva. Tampoco se conocen aún estudios basados en dicha pregunta que contesten si existen tipos neuronalmente diferenciables en la toma de decisiones, y que el producto de esa diferenciación podría ser la base, por ejemplo, de una segmentación del mercado. Lo que sí está claro, es que el Neuromarketing al igual que otras corrientes de la Nueva Ciencia aplicada al Management, está cuestionando el clásico concepto de racionalidad que generalmente usan los neoclásicos, para explicar fenómenos que conducta humana, en el ámbito de la Socioeconomía, dominio que supone mayor complejidad.

Al respecto de la ética relacionada con la aplicación del Neuromarketing, como en el caso de toda herramienta que pueda revestir un peligro para la sociedad por el mal uso de esta, se requiere que la propia sociedad establezca cuáles conductas le son disfuncionales, para luego generar una cultura lo suficientemente fuerte como para que dichas conductas se prevengan, detecten, y se cambien. ●

AVISO
LA JOYA