



Del neuromarketing a la “neurochorrada”

El avance de las neurociencias ha hecho que diversos sectores, como la economía o el marketing, busquen desarrollar estrategias y herramientas en base a los hallazgos que se suceden en este campo. Las marcas y los establecimientos tratan de estimular los sentidos del consumidor para provocar reacciones neurológicas, físicas y químicas, con las que inducir en él un determinado comportamiento a la vista de las prometedoras expectativas de las neurociencias, o utilizar estos nuevos conocimientos como argumento de venta. La industria alimentaria ya ha colocado en los lineales “neurobebidas”... Pero lo cierto es que se trata de estudios que solo pueden arrojar parcialidades, evidencias importantes pero pequeñas, porque todavía no sabemos qué ocurre simultáneamente en todo el cerebro ante un estímulo. Lo que sí está claro es que la tecnología es, cada vez más, un sólido apoyo para conocer al consumidor y estudiar su comportamiento, con el fin de segmentar y personalizar con mayor precisión; lo último, los sistemas de detección facial, que además de aportar información demográfica, analizan las expresiones –en busca de emociones– o el itinerario de la mirada del comprador –para determinar qué es relevante para él–. Porque no todo es verdad, pero no todo es mentira. La clave es el rigor. Y por lo que respecta a intervenir a conveniencia en el comportamiento o en las emociones humanas desde la neurociencia, tal vez lleguemos, pero ahora toca una larga estancia preparando lo que ha de ser el campamento base, para que próximas generaciones de científicos inicien, y ojalá completen, esta épica ascensión, en cuya cúspide se halla, nada menos que, el mapa del cerebro.

Mónica Daluz. www.monicadaluz.com

industria farmacéutica



El “living coral”, a caballo entre el fucsia y el rosa palo, y cierto aire retro, ha sido elegido color del año por Pantone, una propuesta anual que marca tendencia desde hace dos décadas. En esta ocasión, la idea es evocar, dicen, los arrecifes de coral y la energía, vitalidad e intimidad que produce el color rosa. “El color penetra en la psique del consumidor y puede convertirse en un estímulo directo para la venta”, leemos en 1.001 trucos publicitarios, del publicista Luc Dupont, y sobre el rosa, Jean-Gabriel Causse, escritor y diseñador, especializado en la influencia que los colores tienen sobre nuestros comportamientos (su libro El día que amaneció sin colores, recopila los principales descubrimientos científicos sobre las influencias del color en nuestra actividad cerebral) afirma que al contemplar este color, el rosa, se activan las mismas zonas del cerebro que cuando se contemplan imágenes de felicidad.

Ninguna marca, por ejemplo, presentaría un fármaco para el tratamiento de un cáncer en una caja de color negro, que está ligado en nuestra cultura a la muerte y al luto. Pero sí es un color valorado en packaging y etiquetaje de productos para la industria cosmética o alimentaria que tratan de evocar elegancia y lujo. Los colores, los olores, los sonidos..., adquieren valor de signo, ocurre así desde que el ser humano desarrolla la destreza del pensamiento simbólico, desde que pasa de una memoria que recuerda a una memoria que anticipa, en definitiva, del mundo real al mundo interpretado (este revestimiento cultural de la realidad fue estudiado por el psicólogo y filósofo estadounidense Mark Baldwin en 1896, bajo la hipótesis de que éste constituía un mecanismo para cambiar el genoma humano, de que el comportamiento sostenido de un grupo puede modelar la evolución de las especies; se le llama efecto Baldwin).



El cantante Antonio Orozco durante el primer concierto de música en directo para embriones organizado por el centro de reproducción asistida Institut Marqués, de Barcelona. Las vibraciones que produce la música incrementan la tasa de éxito de la fecundación y mejoran el desarrollo embrionario.

La mercadotecnia y la comunicación han buscado generar asociaciones mentales y han explorado múltiples estrategias procedentes de la psicología, con las que acercarse a nuestro subconsciente al objeto de tratar de orientar el comportamiento del consumidor. Para ello se han servido de las teorías de la percepción, fundamentalmente de las leyes de la Gestal, basadas en algunas particularidades de nuestra percepción de la realidad, como que un círculo negro sobre fondo blanco nos parezca más pequeño que otro blanco del mismo tamaño sobre fondo negro. O que tendamos a completar las figuras; de ahí que seamos capaces de reconocer una figura, por ejemplo en un logotipo, dibujada en cuatro trazos. O el famoso experimento sobre el funcionamiento de nuestra atención, en el que se pide a los sujetos voluntarios que cuenten el número de jugadores de uno de los equipos en unas imágenes de un partido de baloncesto; todos contaron correctamente el número de jugadores pero..., no se percataron de que una persona disfrazada de gorila se había estado paseando por el terreno de juego.

Con el producto en la tienda, el packaging y sus colores llamarán nuestra atención (para no ser el "gorila invisible" de la estantería), además de expresar y comunicar, de explicarse a sí mismo en definitiva, pero el consumidor interpreta el producto en función de su contexto, por eso es clave su organización en el lineal teniendo en cuenta los elementos circundantes. La cercanía de un producto que provoca repulsión genera un efecto de contagio a nivel inconsciente; las bolsas de basura, los pañales o la comida para perros figuran entre los productos que, según algunos estudios, causan mayor rechazo. Del mismo modo, el establecimiento juega con las asociaciones en el lineal para incentivar las ventas, por ejemplo colocando junto a los quesos, una góndola de vinos tintos. Y para fijar la marca en nuestra memoria, el punto de venta puede contribuir mejorando la experiencia de compra, ya que se sabe que cuanto mayor es la intensidad del momento que estamos viviendo, mayor es el recuerdo.

El olfato, por su parte, es uno de los sentidos que más huella deja en nuestro subconsciente. Vincular la experiencia de marca o de establecimiento a un olor ha sido una estrategia que se ha convertido en tendencia, y cada vez más compañías crean su odotipo como elemento de reconocimiento. Y, cómo no, la música. Que la música puede modificar nuestro ánimo y despertar nuestras emociones, es una obviedad. Pero la neurociencia quiere saber de qué modo influyen las melodías sobre nuestro cerebro. En la Universidad Autónoma de Berlín ya están estudiando, con técnicas de neuroimagen (escáneres), qué sucede en el cerebro cuando con las melodías provocan diversas emociones, como alegría o tristeza, en los sujetos. En 2015, el centro de reproducción asistida Institut Marquès, de Barcelona, organizó el primer concierto de música en directo para embriones; el centro incorpora música en todas sus incubadoras de embriones. La razón: las conclusiones del estudio "Impact of exposure to music during in Vitro culture on embryo development", según las cuales, las vibraciones musicales aumentan un 5% la tasa de éxito de la fecundación in vitro y mejoran el desarrollo embrionario. El tenue movimiento que producen las vibraciones, a modo de masaje, estimula los procesos implicados. También se está haciendo con el vino; algunos enólogos afirman que la vibración y frecuencia característica del sonido de la música clásica mejora la calidad del vino especialmente en su proceso de crianza, y más de un bodeguero pone música a sus caldos aunque, en este caso, no existan estudios exhaustivos que demuestren la efectividad de esta técnica.

Todos ellos, los sentidos, juntos o por separado, nos transportan en el tiempo y en el espacio, nos hacen recordar e imaginar. Los publicistas, con el objeto de suscitar afectos y asociaciones positivas, buscan la evocación, o lo que psicología se llama efecto primado, que se da cuando la forma de procesar un estímulo se ve influida por un estímulo anterior activa la memoria implícita, que contiene vivencias que producen asociaciones específicas. Olores, música, iconos



Una imagen, un olor, una melodía o una textura, evocan en cada individuo sensaciones colectivas, que el mundo del marketing y la publicidad manejan con soltura, pero también sensaciones personales condicionadas por vivencias individuales, por nuestros recuerdos, nuestros sesgos, nuestras certezas, nuestras respuestas automáticas, y ello arroja un dibujo cerebral distinto en cada instante, irreplicable.



Los colores, los olores, los sonidos..., adquieren valor de signo, ocurre así desde que el ser humano desarrolla la destreza del pensamiento simbólico, desde que pasa de una memoria que recuerda a una memoria que anticipa, en definitiva, del mundo real al mundo interpretado.

culturales o storytellings buscan esa activación. Los psicolingüistas explican que una sola palabra puede activar un concepto global, un tesoro para una marca conseguirlo. De ahí la importancia de elegir el nombre de la marca (naming). También es tradición servirse del efecto "halo"; en sociopsicología consiste en un sesgo cognitivo que concluye propiedades desconocidas de una persona, marca o producto, a partir de propiedades conocidas. O el herding (efecto rebaño), por el que la opinión del grupo prima con respecto a la individual. Ser el primero, y en su defecto, crear una categoría de producto o apropiarse de un concepto o palabra son otras de las estrategias empleadas por las marcas para condicionar nuestra percepción, puesto que ésta determina nuestro concepto de realidad. Sin duda, la percepción de un producto es más importante que el producto en sí mismo.

Los investigadores buscan acceder a la imagen del proceso de decisión de compra. El neuromarketing trata de optimizar las estrategias de marketing poniendo su foco en lo que ocurre en el cerebro del consumidor a nivel biofísico. Nuestros procesos mentales se traducen en procesos físicos y bioquímicos que la neurociencia trata de descifrar, centrándose en cómo interactúan razón y emoción en la toma de decisiones. Existe consenso en que las emociones influyen en la forma en que percibimos y evaluamos nuestro entorno y que el cerebro emocional está más implicado que el racional en la toma de decisiones. Parece que solo somos plenamente conscientes de la existencia nuestro cerebro pensante, el neocórtex, mientras que el cerebro emocional y el cerebro reptiliano (que rige los impulsos) son en buena parte inconscientes. El marketing, con el packaging y el etiquetaje, los colores o el contraste, aprovecha esa evaluación automática para lanzar un estímulo primario con el que atraer la atención.

Sector farmacéutico y marketing, compleja pareja

Las lógicas exigencias regulatorias de la industria farmacéutica han venido suponiendo una limitación para el sector en materia

de comunicación. Según las bases legales que rigen la información y publicidad de los medicamentos, los laboratorios pueden anunciar libremente al consumidor los productos de venta libre; una de las estrategias que han venido utilizando los laboratorios para ampliar sus posibilidades de comunicación ha sido, precisamente, transformar medicamentos de prescripción en productos OTC. Sin embargo, la publicidad en productos de prescripción solo puede dirigirse a los profesionales de la salud. Hoy el médico ha dejado de ser el target más potente de las acciones de marketing en el sector farmacéutico. La implantación de los genéricos ha llevado a que hoy el médico prescriba la molécula y sea el farmacéutico quien oriente la venta hacia una u otra marca, lo que, además, facilita la venta cruzada, complementando con productos OTC el tratamiento de prescripción.

Con respecto a los genéricos, tradicionalmente, estos han sido vistos con menos confianza por los consumidores que los medicamentos de marca, pero en los últimos años los laboratorios han apostado por trabajar la comunicación corporativa y la reputación e imagen de marca, y como consecuencia, esta visión se está diluyendo.

Los expertos en marketing especializado en el sector sanitario señalan que la farmacia tiene recorrido en la mejora de la experiencia de compra, que complemente y refuerce la indiscutible calidad de servicio, creando ambientes con los que transportar al cliente dónde nos propongamos. El recuerdo de marca se va modificando con la experiencia de compra, que, no olvidemos, puede ser offline. Algunas sugerencias son incorporar servicios adicionales relacionados, por ejemplo, con la salud y la belleza, ofreciendo un servicio de nutrición, con planes personalizados para el sobrepeso, que además nos permite apoyar con productos OTC relacionados, desde infusiones drenantes hasta cremas reafirmantes.

Todavía no ha llegado, pero lo hará. Y es que hoy la segmentación es poder. La cadena australiana Westfield ha instalado carteleras digitales con cámaras ocultas que identifican la edad, el sexo, registran el movimiento de los ojos y la duración de la atención a un determinado estímulo y, lo más novedoso, el estado de ánimo de las personas ante un anuncio a través de sus expresiones faciales. La tecnología de detección facial utilizada en este caso identifica algunos rasgos de la persona pero no su identidad, como sí lo hacen las utilizadas por la policía y por algunos gobiernos, como el chino, que ha instalado este tipo de tecnología en sus calles, escuelas... En sentido contrario, hace unos días el consistorio de San Francisco (EE UU) ha prohibido a la policía la utilización de la tecnología de reconocimiento facial alegando sesgos de raza en su programación.

El instante irrepetible

Para desenvolvernó, los seres humanos contamos con los recursos que nos permiten nuestras conexiones neuronales, forjadas con nuestras experiencias, y serán ellas las que nos conducirán en nuestras conductas y nuestras decisiones. Al nacer, de hecho antes, en el momento en que los sentidos están suficientemente desarrollados para realizar su función, percibir un estímulo, comienza la transmisión de información al cerebro sobre lo que está ocurriendo ahí fuera, y su recepción se convierte en un ir y venir de impulsos eléctricos, en un baile de axones y dendritas uniéndose entre sí; y entre la pirotecnia, si el estímulo es placentero irrumpe, además, un tsunami de endorfinas. A medida que se multiplican las sinapsis, conocimientos empíricos y emocionales, tanto conscientes como inconscientes, positivos y negativos, van nutriendo nuestro entendimiento del mundo y de nosotros mismos, y nos conducen a nuestra particular realidad, una realidad interpretada, una realidad percibida.

El neuromarketing busca conocer cómo el sistema nervioso traduce la enorme cantidad de estímulos a los que está expuesto un individuo, con el objeto de predecir la conducta del consumidor para seleccionar el formato y el desarrollo de la comunicación que éste recuerde mejor. Una imagen, un olor, una melodía o una textura, evocan en cada individuo sensaciones colectivas, que el mundo del marketing y la publicidad manejan con soltura, pero también sensaciones personales condicionadas por vivencias individuales, por nuestros recuerdos, nuestros sesgos, nuestras certezas, nuestras respuestas automáticas, y ello arroja un dibujo cerebral distinto en cada instante, irrepetible.

Pero esto no impide que la ciencia esté determinada a descifrar esta "piedra rosetta" que permitirá entender el particular idioma de las neuronas y saber qué aspecto tiene bioquímicamente cada proceso mental, también el de las emociones. En cualquier caso, cada instante es único en la foto. Y de ella solo podemos ver algunos píxeles, a veces logramos ver incluso un grupo de píxeles, pero nunca vemos la imagen completa.

Los científicos alertan de que esas parcialidades se diseminan a su vez de modo sesgado, incluso reinterpretado. La neurocientífica Molly Crockett, explicó en una interesante y elocuente conferencia TED cómo unas conclusiones de su experimento que demostraban que reduciendo el componente básico de la serotonina, el aminoácido triptófano, las personas eran más proclives a la venganza cuando eran tratadas injustamente, generó, ante su sorpresa, el siguiente temerario, impreciso e incompleto titular: "Un sándwich de queso es todo lo que necesitas para tomar decisiones", ¿qué tenía que ver el queso con la investigación?... ¡que el queso contiene triptófano! Una caprichosa extrapolación de datos. Existe mucha información confusa y sobredimensionada sobre los nuevos datos que se obtienen desde esta disciplina. Serotonina, dopamina, endorfinas, adrenalina... el neuromarketing ha popularizado algunos neurotransmisores de los que, por supuesto se tienen amplios conocimientos científicos, pero algunas marcas están ofreciendo productos que supuestamente ejercen determinados efectos sobre nuestro cerebro, como neurobebidas que prometen reducir el estrés sin abalarlo con ningún estudio científico. Los neurotransmisores están implicados en múltiples procesos; está demostrado que niveles altos de oxitocina aumentan la empatía y la cooperación, pero otros estudios, igualmente válidos, demuestran que aumenta la envidia y la presunción. "No hemos encontrado un botón que diga 'comprar' en el cerebro, ni podemos decir si alguien miente o está enamorado solo mirando sus encefalogramas, y no podemos convertir pecadores en santos con hormonas", sentencia Crockett.

Cuando Barack Obama anunció en 2013 que financiaría un ambicioso proyecto llamado Brain (que luego se supo que competía con otros, como el de la Nasa para enviar un hombre a Marte) cogió por sorpresa al equipo de científicos (entre ellos el ideólogo y director del proyecto, el español Rafael Yuste) que acudieron en su momento a la Casa Blanca a presentarle al entonces presidente un proyecto que consistía en llegar a registrar la actividad de todas y cada una de las neuronas de un sistema nervioso en animales. El presidente Obama amplió el proyecto e incluyó a los humanos en su anuncio. El proyecto Brain, financiado por el contribuyente americano y en el que participan ins-



industria farmacéutica



tituciones científicas de todo el mundo, prevé registrar la actividad completa del cerebro de un animal en 15 años.

Yuste, neurobiólogo y profesor en la Universidad de Columbia, en Nueva York, la misma que ha arrojado un total de 96 premios nobel, 29 jefes estado, 3 presidentes de Estados Unidos y 26 ganadores de un Oscar, y que, paradójicamente, también fue cuna del Proyecto Manhattan (que daría origen a las primeras armas nucleares), lanzó por primera vez en 2011 entre la comunidad científica la propuesta de mapear el cerebro.

En una de sus múltiples entrevistas para la televisión, hasta en cuatro ocasiones respondió Yuste ante preguntas tan interesantes como ¿qué es el pensamiento?, ¿qué es la conciencia? o ¿qué es la inteligencia?, científicamente hablando, a nivel bioquímico, con un decepcionante pero realista "no lo sabemos".

El mayor reto de este proyecto es superar la dificultad que supone entender un órgano que, a diferencia del resto, hace cosas abstractas y que, a día de hoy, no existen herramientas técnicas que permitan entender el idioma en el que las neuronas se comunican. Brain tiene por objetivo desarrollar nuevas técnicas que permitan sentar las bases con las que poder registrar toda la actividad cerebral de circuitos neuronales completos en animales o en pacientes. Hasta la fecha se ha podido medir la actividad de una neurona concreta, pero todo apunta a que hay una actividad conjunta de miles de neuronas, distribuidas de manera dispersa en el cerebro, y para avanzar en esta cartografía es necesario registrar la actividad de todas a la vez.

Así que, sí, podemos producir algunas endorfinas creando ambientes y experiencias, con olores, colores, sonidos, música, sabores, iconos culturales, podemos lograr que un color o una palabra, incluso una entonación y un gesto, o las primeras palabras de un eslogan hagan

al consumidor pensar en una marca (para varias generaciones estas dos palabras resultan evocadoras: "...busque, compare...", les suena ¿verdad?). En cualquier caso los conocimientos que aportan las neurociencias al marketing vienen a complementar las técnicas tradicionales, que siguen vigentes y se sofistican a medida que el sector ahonda en nuestra psique. Porque la mente es todo lo que somos. Aunque la era del cerebro cartografiado nos puede llevar del cerebro que se inventa el mundo (decía Kant que el mundo que vemos fuera lo tenemos dentro en realidad) a un nuevo estado del ser racional que decida cómo quiere ser y qué quiere sentir, como quiere que sea, en definitiva, su realidad, en un paso más de esta mediadora entre el impulso y la acción: la razón.

Para los escépticos (y "teóricos" de las conspiraciones) con respecto al sentido y objetivo de las investigaciones neurocientíficas, encabezadas por el proyecto Brain, una reflexión de Yuste eliminará todas sus reticencias: "Entendernos mejor a nosotros hará que nos tratemos mejor entre nosotros; el conocimiento siempre libera, tendrá lugar un nuevo Renacimiento y seremos, por fin, humanistas."

Y es que cuanto más aprendemos, más conscientes somos de la inmensidad de lo que nos queda por aprender. La conclusión es matemáticamente obvia... ¡Qué sabio Sócrates! Ya saben...: "Solo sé que no sé nada".

Pero mientras esperamos la foto completa, como consumidores debemos exigir rigor y transparencia cada vez que nos publiciten un producto asociado a efectos sobre nuestro cerebro y asegurarnos de que lo comunicado esté documentado científicamente. Ejercemos un acto de compra reivindicativo. La elección es suya; ¿recuerda?, si encuentra algo mejor...:

¡Cómprelo!