

## Otra vez el silicio

La irrupción de la tecnología y lo digital en todos los ámbitos es una oportunidad también para la investigación. Pero la innovación es sospechosa por naturaleza ya que de entrada pone en duda lo existente y además con la clara vocación de sustituir o mejorar lo establecido, lo que provoca resistencias de los implicados hasta ese momento. Ya han llegado nuevas tecnologías como el Mobile EYE TRACKING, los A-GPS o el Registro de Emociones, que son ejemplos para entender el alcance de sus aportaciones. Esta es precisamente la oportunidad para que la investigación incorpore las ventajas de las nuevas tecnologías y pueda responder a las demandas del sector publicitario, que está necesitado de la "puntería" que le ofrece una investigación eficaz.

### La investigación sospechosa

Desde que nos recibió nuestro amigo el silicio en las arenosas playas de un remoto pasado facilitando nuestra evolución, vuelve ahora en nuestra ayuda impulsando la tecnología con su propia materia.

Es curioso que el segundo elemento más abundante, después del oxígeno, sea la base del desarrollo electrónico-dígito-comunicacional. Parece que la Naturaleza quiera ayudarnos, a pesar de lo que le hacemos, y nos ofrezca soluciones geniales en momentos clave y cruciales en nuestro crecimiento. A nosotros nos toca saber aprovechar esas oportu-

nidades y solemos hacerlo con la "innovación", cosa que parece obvia pero que tiene restricciones por la conducta humana produciendo frenos, derivados del temor al cambio.

La innovación es sospechosa por su naturaleza ya que implica una revisión de lo actual y la probable implantación o sustitución por algo nuevo, que puede implicar la pérdida de algo que ahora se tiene, provocando la resistencia de los grupos implicados en la situación establecida.

En el mundo de la Investigación también padecemos este efecto contradictorio.

### Otra vez el silicio

José María Cuende

Presidente de Cuende Infometrics

### La innovación es sospechosa por su naturaleza ya que implica una revisión de lo actual y la probable implantación o sustitución por algo nuevo

La innovación suele necesitar de elementos poco conocidos y que tienen que demostrar todavía sus cualidades. Ésta es precisamente su debilidad argumental y donde reside la fuerza de lo "establecido" que además ya ha creado inercias de interés y ramificaciones extra-técnicas para su supervivencia.

Pero todo tiene dos caras, el endurecimiento de los mercados, las nuevas demandas de las empresas para optimizar sus inversiones, la necesidad de mayor rigor en la información, la influencia de lo digital en las comunicaciones y servicios, hacen más intransigente el cuestionamiento de los sistemas de medición tradicionales disparando la exigencia de nuevas soluciones con tecnologías avanzadas.

Los responsables de entrever y decidir cómo acercarse a sus mercados-clientes reclaman información fiable que explique las necesidades, percepciones, gustos y conducta de su público, con claridad, sin complicaciones, en formatos de fácil y rápida interpretación y, especialmente, lo más próximo a la realidad posible... ah, se me olvidaba, y ¡a buen precio!

No es motivo de estas líneas entrar en el fenómeno Internet, la Web 2.0 y los servicios de redes sociales que permiten acercarnos a los consumidores y a estos expresarse e intervenir directamente, lo que sería motivo de otra/s línea/s de reflexión. Por lo tanto pretendemos dar a conocer alguna de las nuevas e innovadoras tecnologías que realizan mediciones directas del comportamiento, lo que permite aproximaciones a la realidad más objetiva y completa.

### Mobile Eye Tracking

Entre las recientes incorporaciones de estas tecnológicas en la investigación etnográfica, se encuentran sistemas de medición de la atención por registro de la visión (Mobile Eye Tracking), que permite grabar los puntos de fijación ocular del individuo en entornos reales, tanto el la calle como dentro de edificios (hogar, oficina, comercio, aeropuertos, etc.).

La nueva tecnología móvil de Eye-tracking consiste en un conjunto de dos micro cámaras montadas sobre unas gafas. Una micro cámara graba el campo visual del sujeto, mientras otra micro cámara, montada en paralelo a un emisor de luz infrarroja, registra los movimientos de ojo. Pero no son sólo los avances en la miniaturización de la grabación de imágenes los que han permitido sacar la tecnología Eye-Tracking del laboratorio, sino el incremento de la capacidad de cálculo de los ordenadores.



i&m marzo 08 35

### La fuerza de lo "establecido" además ya ha creado inercias de interés y ramificaciones extra-técnicas para su supervivencia

Por un lado el software debe reconocer la posición de la pupila en cada instante, aplicando algoritmos de reconocimiento de imágenes capaces de ubicar la pupila dentro de la imagen de vídeo. Por otro lado la luz infrarroja, aunque invisible al ojo humano, provoca un reflejo en la retina que se utiliza como punto fijo de referencia para calcular el ángulo en que se encuentra la pupila. En tiempo real se calcula el punto de la escena donde está enfocando el ojo, con la dificultad añadida de tener que un resolver una escena que cambia constantemente y con condiciones lumínicas dispares.

Este tipo de estudios tienen diversas capacidades y permiten:

- Registrar pautas de conducta en el consumo de medios. Se puede conocer la distribución de la atención que tiene una determinada revista o periódico, en su maquetación o secciones y en función de su público, contribuyendo así a complementar el dato de audiencia.
- Calcular la "audiencia efectiva" (publicitaria) en TV, haciendo un seguimiento directo de lo que realmente está viendo un individuo expuesto a los bloques publicitarios u otros formatos como el product placement.
- Medir la eficacia de campañas publicitarias en términos de atención, en el contexto real del fenómeno y en convivencia con resto de las campañas del periodo.
- Determinar las áreas calientes en centros comerciales y/o de ocio, puntos de focalización, zonas neutras y frías.

Monitorizar pautas de experiencia en profesiones altamente especializadas para el aprendizaje.



### A-GPS

La combinación de un canal de datos auxiliar (WiFi, GPRS, 3G,...) y los GPS (sistemas de geolocalización vía satélites) nos han traído una solución sorprendente. Los A-GPS (GPS's asistidos por una plataforma de computación y comunicación externa) permiten seguir el movimiento de los individuos directamente y por lo tanto la medición de audiencias en el Medio Exterior.

También se han realizado ingeniosas mejoras como incorporar un acelerómetro, que desconecta automáticamente el dispositivo para ahorrar baterías si detecta que no hay movimiento.

Conocer los trayectos de los individuos sin depender de su memoria y de forma instantánea es una mejora para el dato de audiencia que se está produciendo mientras se encuentra leyendo estas líneas. En estos momentos un panel de individuos recorre las ciudades de nuestro país portando estos dispositivos A-GPS.

### Registro de emociones

Ante la saturación publicitaria y la falta de lealtad de los clientes, el nuevo marketing intenta vincular a los consumidores aportando a la marca sentimientos. En muchos casos las marcas juegan a asociarse con las aficiones y pasiones de su target. En otros recurren a campañas que buscan despertar las pasiones del individuo. Independientemente de la estrategia utilizada, todo anuncio debe intentar provocar una emoción. La investigación ha demostrado como las emociones afloran inconscientemente durante los procesos racionales de análisis de un producto. La

26 i&m nº 98

### ¿Cómo acceder a las emociones que despiertan las campañas dentro del cerebro de una persona? ¿Cómo medir y cuantificar algo tan etéreo como la emoción?

vinculación emocional será una de las claves de la comunicación, el branding y la eficacia publicitaria.

Esto plantea un gran reto a la investigación ¿Cómo acceder a las emociones que despiertan las campañas dentro del cerebro de una persona? ¿Cómo medir y cuantificar algo tan etéreo como la emoción?

Se han realizado algunas aproximaciones utilizando tecnologías diseñadas para uso médico como electroencefalogramas o resonancias magnéticas para escuchar en la complejidad de los procesos cerebrales.

En el caso de la investigación que nos ocupa, el propósito es detectar la emoción, no sus orígenes ni el funcionamiento biológico. El objetivo es la medición de las reacciones ante la exposición a los estímulos publicitarios. Afortunadamente, las emociones provocan reacciones involuntarias e inconscientes en el sistema nervioso de nuestro cuerpo. Es posible apreciar leves alteraciones en el ritmo cardiaco, respiración, temperatura, dilatación de las pupilas, ritmo de parpadeo y cambios en los patrones de movimientos de los ojos. Aunque uno solo de estos indicadores no supone la existencia de una emoción, la suma de varios aporta un elevado grado de precisión.

Es aquí donde interviene la tecnología del Eye-Tracking. Hay información que reconocen y procesan estas señales involuntarias que ocurren en los ojos. Este sistema no intrusivo proporciona indicadores de estímulos emocionales (satisfacción, placer,...) y su reacción visual con evaluación de la fuerza emocional.

Se abre un nuevo campo de posibilidades de la investigación, de la conducta y la percepción, haciendo más objetiva y profunda la comprensión de su relación.

### Nuestra sociedad es sociodigital, tanto individual como colectivamente está inmersa en tecnologías digitales de forma natural

#### Nueva sociedad, nueva medición

Nuestra sociedad es sociodigital, tanto individual como colectivamente está inmersa en tecnologías digitales de forma natural. Los teléfonos móviles, ordenadores, cajeros automáticos, Internet, cámaras fotográficas, libros electrónicos, PDA's, etc. son objetos cotidianos en nuestro entorno, ya forman parte de nuestra conducta. A la Investigación le afecta en dos aspectos, el obligatorio registro de una realidad sociodigital más compleja que tiene que estudiar y por otra parte el beneficio de incorporar estas nuevas tecnologías para mejorar y avanzar en su propio desarrollo.

El proceso de la comunicación publicitaria es una de las áreas más afectadas por esta sociodigitalización, tanto por la atomización de las comunicaciones y multiplicidad de dispositivos, como por la complejidad en las conductas de consumo.

Las empresas Anunciantes, Agencias de Medios y los propios Medios tienen necesidad de cuantificar el esfuerzo, medir la eficacia de sus inversiones, valorar sus capacidades de impacto, optimizar la planificación de sus acciones, localizar los espacios más efectivos para sus mensajes. Ellos saben que la eficacia no es sólo negociación y los buenos resultados se consiguen con la "puntería" de la Investigación.

Tal como hemos visto Eye-Tracking, A-GPS y la Medición de Emociones son ejemplos de tecnologías que permiten avanzar en dirección al futuro, accediendo a nuevos y necesarios niveles de investigación. Ante la vitaminización silíceo e inmersión digital de nuestra sociedad, y su alcance en todo lo cotidiano, sería un desperdicio imperdonable que la Investigación no aceptara la oportunidad que nos ofrece otra vez el silicio.

Otra vez el silicio

i&m marzo 08 37