

# Estereovisión:

## Aplicando la neurociencia de manera efectiva en la investigación con consumidores

ROGELIO PUENTE



Los investigadores han tratado por siglos tener un mejor entendimiento de los seres humanos. La conducta humana es compleja y tiene manifestaciones en diferentes niveles. Observar un comercial de televisión, por ejemplo, produce respuestas a nivel neuronal, del sistema nervioso central, facial, y también a nivel consciente. Dada la complejidad y la multidimensionalidad de la conducta humana, resulta preponderante desarrollar nuevas maneras de medir estas complejas respuestas, en el entendimiento de que ninguna medición a un cierto nivel de análisis puede por sí sola describir completamente dicha conducta. Si aceptamos esta suposición, entonces resulta innegable la necesidad que tiene la investigación de mercado de incorporar los más recientes adelantos en la medición de respuestas del consumidor a diferentes niveles. Con este propósito en mente nos dimos a la tarea de evaluar las siguientes seis metodologías de investigación basadas en respuestas no verbales del consumidor:

- 1 Escaneo cerebral
- 2 Medición de ondas cerebrales
- 3 Seguimiento ocular
- 4 Codificación facial
- 5 Excitación autonómica
- 6 Medición de asociaciones implícitas

Dicha evaluación fue realizada tomando en cuenta los criterios de **aportación de resultados significativos, obtención de *insights* del consumidor, superioridad de predicción sobre técnicas actuales de medición de respuestas del consumidor y practicidad.**

### Aportación de resultados significativos

Tiene que ver con la validez en términos de medición de cada técnica y se refiere a qué tanto en verdad mide lo que dice medir y qué tanto dicha medición está relacionada con otro criterio externo significativo.

### Obtención de *insights*

Consiste en determinar si estas técnicas nos están dando información que no sabíamos y que no podíamos obtener con la misma fiabilidad ocupando los métodos tradicionales de investigación.

### Superioridad de predicción

Analiza si las técnicas logran darnos métricas que predigan con mayor precisión la conducta del consumidor.

### Practicidad

Se refiere a la viabilidad de implementación dado el estado actual de la investigación de mercado.

Con base en estos cuatro criterios, evaluamos cada una de las seis técnicas descritas anteriormente, las cuales por otro lado, representan los avances más recientes en la medición de respuestas del consumidor en un nivel no verbal.

### Escaneo cerebral

Probablemente no existe algo más “fascinante” y “sexy” que la medición de respuestas neuronales del consumidor. Este tipo de técnicas han capturado la atención de las mentes más brillantes en neurociencia y psicología. El escaneo cerebral a través de un instrumento llamado fMRI (*functional magnetic resonante imaging*) es, sin lugar a dudas, la técnica más precisa para medir respuestas neuronales del consumidor. Dicha técnica aporta resultados significativos, agrega *insights*, y en algunos casos predicciones más robustas de la conducta del



consumidor, pero en su estado actual, no resulta práctica. El costo de una máquina de este tipo oscila entre los dos y tres millones de dólares, dependiendo de la calidad y potencia de los *scanners*, y un millón de dólares anuales de mantenimiento. Además, la técnica puede ser percibida como tardada, intimidante e intrusiva. En conclusión, la medición de respuestas neuronales del consumidor a través del escaneo ocupando un FMRI no es viable actualmente.

### Medición de ondas cerebrales

Es una técnica estrechamente ligada al escaneo cerebral dado que ambas miden los estados neuronales en respuesta a la exposición de un estímulo. Sin embargo, la medición de ondas cerebrales ocupa aparatos menos intrusivos y caros enfocándose en la medición de la actividad emocional y cognitiva y dejando a un lado la medición de otros procesos mentales como la atención y la memoria. La medición de ondas cerebrales representa una buena alternativa para medir qué está sucediendo dentro del cerebro de los consumidores en tiempo real y poder detectar, por ejemplo, qué partes de un comercial están generando una respuesta emocional. Dicha técnica cumple los criterios de aportar resultados significativos, agregar *insights*, y en algunos casos predecir de manera más robusta la conducta del consumidor y, dado el estado actual de la investigación de mercado, es práctica. El principal valor agregado consiste en tener un mayor entendimiento de las respuestas inmediatas del consumidor ante un estímulo (impreso, anuncio de TV, empaque).

### Seguimiento ocular

Es una técnica que busca medir la ubicación del foco de visión de los consumidores. El seguimiento ocular sirve principalmente para la evaluación de impresos, comerciales o empaques y nos permite determinar qué aspectos del estímulo están recibiendo la mayor atención. Esta técnica es relativamente fácil de implementar, no es intrusiva y agrega valor al medir con precisión los aspectos que reciben la mayor atención y poder diagnosticar si dicho foco de atención es consistente con la idea creativa. El seguimiento ocular definitivamente cumple con los cuatro criterios explicados con anterioridad, lo que la hace una alternativa viable para hacer investigación de mercados.

### Codificación facial

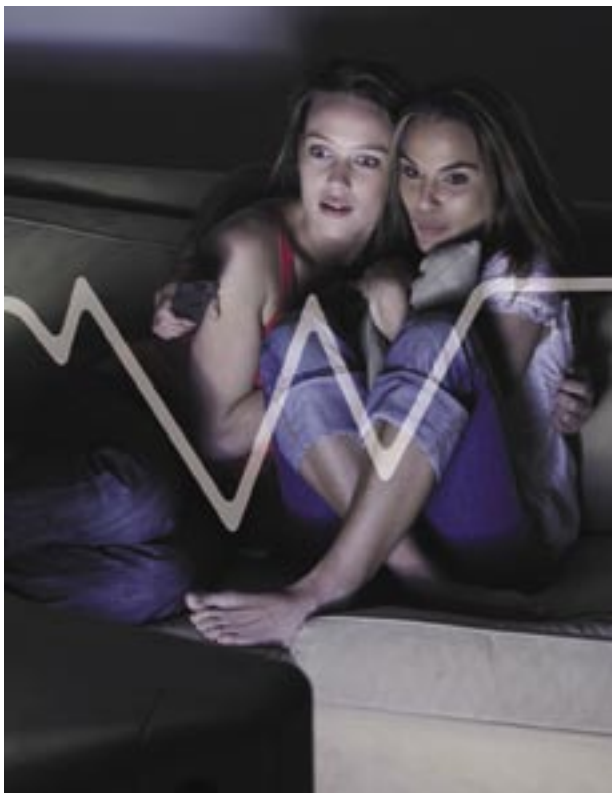
Está basada en el trabajo del psicólogo norteamericano Paul Ekman. Ekman investigó por muchos años la universalidad de las emociones y desarrolló el método de codificación facial para medir respuestas emocionales. Esta técnica aporta resultados significativos, agrega *insights*, y en algunos casos provee predicciones más robustas de la conducta del consumidor, pero en su estado actual no resulta práctica, ya que toma varias horas decodificar las expresiones faciales de una persona. Existen varios *softwares* comerciales que realizan codificaciones faciales pero aún no se ha establecido su validez.

### Excitación autonómica

Esta técnica mide la respuesta del sistema nervioso central ante un estímulo y tiene varios indicadores, como pueden ser el pulso cardíaco, la presión arterial, la respiración, entre otros. Si bien es cierto que la excitación autonómica es una respuesta que puede ser medida ante la exposición de un comercial o un impreso, adolece de precisión de significado e interpretación. Por ejemplo, dos comerciales, uno que produce enojo y otro que produce ansiedad, pueden ocasionar patrones idénticos de pulso cardíaco en el consumidor ocultando el tipo de emoción sentida. Encontrar patrones idénticos de pulso cardíaco ante dos estímulos que ocasionan ansiedad y enojo hace que esta técnica tenga aplicaciones muy limitadas en la investigación de mercados. La excitación autonómica, teniendo al pulso cardíaco como uno de sus principales indicadores, no cumple con los criterios de aportar resultados significativos, agregar *insights* del consumidor, o superioridad de predicción sobre técnicas actuales de medición de respuestas del consumidor. Por consiguiente, no recomendamos su uso.

## Medidas implícitas

Fueron desarrolladas por psicólogos cognitivos interesados en obtener métricas indirectas de procesos mentales. Para entender y utilizar estas técnicas necesitamos asumir que, dado que son indirectas, la respuesta observada en realidad refleja un proceso mental de mayor interés. Por ejemplo, supongamos que un consumidor observa un comercial que comunica de manera implícita violencia. Una técnica implícita puede ser presentar al consumidor palabras que reflejen violencia y otras que reflejen paz, pedirle que ignore el significado de la palabra y se concentre en nombrar el color en el que están escritas las palabras. Un hallazgo robusto es que en dicha tarea el consumidor, en tanto que el comercial logre activar en él representaciones mentales relacionadas con la violencia, se va a tardar más en ignorar las palabras que reflejen violencia y nombrar el color en el que están escritas. La respuesta observada en este caso es el tiempo de reacción medido en milésimas de segundo, esto es, el tiempo que el participante se tardó en ignorar un estímulo (la palabra) y enfocarse en nombrar el color en el que estaba escrita la palabra. Sin embargo, el tiempo de reacción por sí solo no tiene tanto significado, lo importante es lo que inferimos a partir de ello. Dado que el comercial comunicaba de manera implícita violencia, esta comunicación activó conceptos relacionados con violencia y por esto el tiempo de reacción a estas palabras fue más lento comparado con el tiempo de reacción a palabras bajo el concepto de paz. Lo importante, por consiguiente, es lo que inferimos de un tiempo de reacción más lento o rápido. Las medidas implícitas cumplen con los cuatro criterios de evaluación y representan una alternativa importante para obtener un entendimiento adicional de ideas transmitidas.



El propósito de este artículo fue presentar resultados de la evaluación hecha a cada uno de las seis metodologías no verbales de medición de respuesta del consumidor. La evaluación muestra de manera contundente que la medición de ondas cerebrales, el seguimiento ocular y las medidas implícitas sí cumplen con los criterios de validez y practicidad y, por lo tanto, representan una valiosa alternativa para los investigadores de mercados. Es importante mencionar que ninguna de estas tres técnicas va a sustituir a los métodos tradicionales de investigación basados en las respuestas verbales; por el contrario, vienen a completar los hallazgos ya existentes. La complementación que estas tres técnicas vienen a realizar es consistente con la suposición que presentamos al principio en la cual sugerimos que dada la complejidad y la multidimensionalidad de la conducta humana, resulta importante utilizar nuevas maneras de medir respuestas del consumidor con el criterio de que ninguna medición a un cierto nivel de análisis puede por sí sola describir completamente dicha conducta. Creemos firmemente que estas técnicas dan una visión más completa de ciertos fenómenos pero también reconocemos que no son útiles para todo tipo de investigación. Su mayor utilidad se encuentra cuando los objetivos principales del problema de investigación son la medición de material sensible, asociaciones o comunicación implícita y efectos transitorios.

Para finalizar nos gustaría enfatizar que el mayor reto no está en encontrar la técnica de medición que proporcione infaliblemente los mejores resultados, ya que a menos que sea multinivel, no podría abarcar todos los niveles de respuesta. El reto más bien está en la integración de distintas fuentes de información provenientes de diversas técnicas enfocadas en varios niveles de análisis. Las técnicas de medición de ondas cerebrales, seguimiento ocular o medidas implícitas por sí solas son de poca utilidad si no son debidamente integradas con las actuales mediciones basadas en respuestas verbales. Por consiguiente, el verdadero reto es de integración y construcción de historias coherentes y no de búsqueda de la técnica “perfecta” e “infalible”.

Nota: Varias de las ideas para este artículo fueron sacadas de la presentación que realizó Graham Page en el XVI Congreso AMAI 2009.

*Rogelio es doctor en psicología por la Universidad de Iowa y trabaja como gerente de Marketing Sciences y R&D para Millward Brown. Sus grandes pasiones son la investigación, medición, psicología, el tenis y los Pumas. Además de hacer investigación de mercado, también imparte clases en el MBA de la Universidad Anáhuac del Norte.*

