

Midiendo preferencias e importancias a través de la técnica de Maxdiff

por Salvador Méndez S.
Delta Research & Consulting S.C.



Frente a los modelos tradicionales, el Maxdiff ofrece mayor confiabilidad para conocer el orden específico que el entrevistado otorga a sus preferencias

A menudo, dado que nuestra tarea es conocer al consumidor, nos vemos en la necesidad de indagar cuáles son las preferencias de éste y sus opiniones respecto a ciertos productos y/o servicios, o bien, debemos investigar cuáles son las características que se consideran importantes al realizar una elección.

Como muchos de ustedes saben, existen varias técnicas que permiten cuantificar dichas preferencias; algunas de las que podemos mencionar son:

- **Los ratings:** métodos que emplean una escala de puntos que sirven para evaluar cada atributo.
- **Los rankings:** aplicación en la que se solicita al entrevistado que nos ordene el atributo del objeto o sujeto; sus menciones deben seguir un orden de mayor a menor importancia y viceversa.
- **Chip allocation —suma constante—** se indican los atributos a evaluar al entrevistado y le pedimos que le asigne un porcentaje a cada uno de ellos. Posteriormente, sumamos los porcentajes, cuidando que el total dé como resultado 100

Todo parece indicar que estas formas de evaluar las preferencias y/o atributos es muy conveniente, pues permite una aproximación bastante confiable. Sin embargo, los problemas aparecen cuando tenemos una gran cantidad de atributos a evaluar, como generalmente sucede en los estudios.



La evaluación de atributos múltiples acarrea el inconveniente de que se dificulta la diferenciación entre ellos; esto sucede cuando, ante tantas características, los consumidores entrevistados no logran distinguir cuál es la más importante. En el peor de los casos, optan por abortar nuestra entrevista.

Respecto a los ya mencionados *ratings*, podemos afirmar que, en tanto que técnica tradicional, ofrecen escalas que pueden ser percibidas de manera diferente para cada consumidor. Para ejemplificar: una persona puede otorgar una calificación de 8 a cierto aspecto —en una escala del 1 al 10—, mientras que otra puede considerar que un 9 es adecuado, aun cuando para ambas el atributo puede tener el mismo valor.

Una de las novedades en metodologías de medición de preferencias y/o importancias es la denominada Maxdiff, que elimina considerablemente las debilidades de los medios tradicionales. Su nombre original es Maximum Difference Scaling y fue desarrollada por Jordan Louviere

Sawtooth Software es la empresa que ha desarrollado el *software* que nos permite aplicar el Maxdiff de la manera más sencilla. Sin embargo, también es posible efectuar el análisis mediante el SAS o SPSS, ambos paquetes estadísticos

hacia 1987. En 2005, el mismo Louviere y J. Marley presentaron la teoría probabilística de dicha técnica. A continuación resumo, a través de un pequeño bosquejo, en qué consiste ésta y cómo podemos aplicarla.

El Maxdiff se basa en los modelos de elección discreta similares a los del análisis *conjoint*: a los entrevistados se les muestra una tarjeta con cuatro o cinco atributos a la vez y escogen cuál es el más importante y cuál el menos.

La sola elección de estos dos atributos arroja mucha información valiosa; por ejemplo: si tenemos una tarjeta con cuatro atributos evaluados, A, B, C, D, el entrevistado puede indicarnos que el atributo A es el más importante para él, y ubicar a D —o algún otro— como el menos. De esta manera ya podemos tener la máxima información de las características presentadas.

Ante las relaciones comparativas $A > B$, $A > C$, $B > D$, $C > D$, en las que el símbolo “<” representa “más importante que...” o “preferido”, el único par cuya preferencia no podemos determinar es B y C. Sin embargo, podemos pensar que el entrevistado no consideró relevante tal posibilidad.

El análisis de Maxdiff involucra los siguientes pasos esenciales para su aplicación:

- a) selección de los atributos o características que serán evaluados.
- b) diseño de las tarjetas a mostrar: en esta etapa se ordena cuáles serán los atributos comparables en cada tarjeta así como el número de éstas a usar.
- c) aplicación: los entrevistados deben elegir, a partir de las opciones mostradas en las tarjetas, cuáles son para ellos los atributos más y menos importantes.
- d) estimación de parámetros: para tal fin se utiliza un *software* estadístico, una vez que se han integrado los datos.

El segundo paso que hemos enunciado, el diseño de las tarjetas, podemos realizarlo a través de un diseño factorial fraccionado, o bien, empleando un diseño de bloques incompletos balanceados —DBID.

La fase del análisis puede resolverse con un *software* capaz de estimar parámetros de los modelos multinomiales logísticos. El SAS, por ejemplo, se vale del procedimiento PHREG, para el cual sólo se debe integrar correctamente la matriz de datos codificada —variables *dummy*.

En términos generales, podemos mencionar que algunas de las fortalezas que nos ofrece la técnica del Maxdiff son:

- Evaluación de atributos múltiples
- Disposición de patrones de comparación entre atributos
- Posibilidad de medir pequeñas diferencias entre características
- Facilidad de interpretación ☞

Ejemplo de tarjeta:

Menos importante		Más importante
	Atributo 1	
	Atributo 2	
	Atributo 3	
	Atributo 4	

Sawtooth Software, Technical paper Maxdiff, www.sawtoothsoftware.com.

Steve Cohen, *Maximum Difference Scaling: Improved Measures of Importance and Preference for Segmentation*, Washington: Sawtooth Software Conference Proceedings, 2003.

J.J. Louviere, *Best-Worst Scaling: A Model for the Largest Difference Judgements*, Alberta: Working Paper, Alberta University, 1991.

A. A. J Marley, and J. J. Louviere, *Some Probabilistic Models of Best, Worst, and Bestworst Choices*, Journal of Mathematical Psychology, 2005.