



## Matemáticas aplicadas

### "Todos somos una variable matemática. Detrás de todo, se puede situar un número."

Conento asesora, mediante fórmulas matemáticas, a las empresas para que sus campañas publicitarias e inversiones de comunicación tengan la máxima eficacia.

**Macarena Estevez**  
 Directora de Conento

Macarena Estévez se considera una persona honesta, trabajadora y amante de las matemáticas, porque la vida es pura matemática. "Detrás de todo, hay una variable matemática". El trabajo de su joven empresa, Conento, puede y podrá ayudar a muchas empresas a saber el porqué de sus estrategias de marketing y el cómo de sus futuras campañas publicitarias.

#### ¿Hoy en día qué entendemos por matemáticas?

La Matemática es un conocimiento que se acumula. Si no aprendes a sumar, difícilmente podrás aprender a hacer todo lo demás. Yo me muestro una enamorada de la Matemática. Y es que todo, absolutamente todo, se puede llevar a las matemáticas. Todo tiene un número detrás.

#### De acuerdo, ¿pero cómo aplicamos las matemáticas a nuestros días?

Un ejemplo lo tengo cada día con nuestros clientes. Yo les digo: "qué es lo que piensan, qué han experimentado, qué *feeling* les da algo, qué campaña publicitaria han hecho... Les pido que me cuenten cosas sobre ellos. Lo que yo conozco de sus empresas no llega ni al 10% de su experiencia al principio. Pero una vez que yo sé todo esto, lo llevo a las matemáticas, les pongo un número detrás. Todo, repito, es matemática.

#### ¿Y la matemática aplicada al mundo del marketing y la publicidad?

Las teorías matemáticas ya están creadas, yo no las creo. Yo las cuantifico. Por supuesto que es evidente que el precio de un producto tiene una relación directa con el nivel de ventas. Ningún modelo matemático te va a demostrar lo contrario. Sin embargo, yo soy capaz de decirle a un anunciante, a un cliente, exactamente, cómo por ejemplo le ha afectado a sus ventas el encarecimiento de un producto. O qué relación ha tenido en las ventas el aumento de un sorteo de lotería -en el caso uno de nuestros clientes (ONCE)- o qué relación ha tenido, si ha realizado o no, una campaña publicitaria.

#### ¿No es esto es como los problemas que nos planteaban en el colegio: aplicas una fórmula y ya sale?



Lo difícil es saber hacerlo, saber aplicarlo. Hay que tener mucha intuición y eso es algo que no todo el mundo tiene. Debes conocer o saber con qué variables cuentas para saber cuantificar. Por ejemplo, me refiero a la *eficacia euclídea*, un concepto que tengo registrado y que deriva de un matemático, Euclides, del año 300 a.C. Según este concepto, el espacio es de  $n$  dimensiones. Y cada dimensión es un objetivo fijado, por ejemplo en una campaña publicitaria. Esto es importante porque puedes ser muy eficaz en marketing o en una estrategia de precios y luego ser muy poco eficaz en una campaña publicitaria. La *eficacia euclídea* siempre tiene que tener un objetivo. La *eficacia euclídea* es un concepto que aplica la matemática no la estadística, es álgebra.

#### ¿Cómo se aplica la eficacia euclídea a la publicidad?

En una estrategia de marketing debes tener muy claro qué quieres lograr. Por lo tanto, el planteamiento de dicha estrategia estará en función de los objetivos que plantees y ahí definirás la eficacia. Le vas a dar una importancia a cada objetivo y tendrás un vector que será lo que te defina la dimensión.

#### ¿No influye el azar en el mundo de la publicidad y la venta de un producto?

El azar siempre va a estar presente, y la publicidad no es ajena a él. Sin embargo, la diferencia con el trabajo que hacemos en **Conento** es que nosotros sacamos patrones promedio. Unos patrones que se han repetido en todo el pasado de una compañía. Por ejemplo yo puedo ver, mediante la aplicación matemática, si un anunciante, que siempre que ha hecho publicidad en televisión, ha aumentado sus ventas en el corto plazo. Sin embargo, ese mismo anunciante hace

-  [Enviar amigo](#)
-  [Imprimir](#)
-  [Perfil](#)
-  [Galería de Fotos](#)

#### Artículos relacionados

"Para los negocios no sólo se requiere talento, también suerte"  
 Mercè Martí

"La clave para nuestra empresa es fusionar creatividad con innovación"  
 Xavier Verdaguer

"En los sectores primarios puede existir creatividad"  
 Amadeo Roig

"Para triunfar hay que ser pionero"  
 David Masó

"Debemos tener ideas sólidas y propias"  
 Andreu Pi

"Hay que democratizar el interiorismo"  
 Lola Lago

"En el sector de la restauración colectiva, tener una relación familiar con el cliente es fundamental"  
 Ignacio Lapetra

"El directivo tiene una capacidad de influencia muy importante"  
 Ramón Adell

"La clave para nuestra empresa es fusionar creatividad con innovación"  
 Xavier Verdaguer

Un emprendedor al servicio del medio ambiente  
 Cristóbal Garrigosa

#### Enlaces relacionados

Conento

*"La Matemática es un conocimiento que se acumula. Si no aprendes a sumar, difícilmente podrás aprender a hacer todo lo demás."*

*"En Conento somos*

mañana una campaña y resulta que no le genera un incremento de las ventas en el corto plazo. Ahí es donde entra el papel de la matemática. Ella será capaz, *a posteriori*, de decirle exactamente por qué esa empresa no ha aumentado las ventas en el corto plazo, como venía siendo habitual siempre que se anunciaba en TV.

#### **¿En el historial de una empresa encontramos variables matemáticas?**

Las variables que yo manejo son variables internas de las compañías que vienen de fuentes de institutos que ofrecen datos de medición. Los datos sobre inversiones en medios en publicidad, por ejemplo, aunque a veces creamos modelos con patrones creativos, es decir si una publicidad en TV es más o menos efectiva dependiendo de si ha sido más o menos creativa. La música, el mensaje, el color, las imágenes...todo se puede medir, detrás de todo se puede poner una fórmula matemática.

#### **¿En marketing y publicidad podemos hacer $2+2= 4$ ?**

En el mundo del marketing y la publicidad no hay axiomas. A veces me preguntan qué son mejores si los *spots* de 30 o 20 segundos. O si es más relevante tener un 40% en *prime time* o un 20%. Yo he visto todo tipo de casos. He visto algunos en los que funciona y otros en los que no. No hay axiomas. Aunque sí que podemos generalizar. Por ejemplo, en la TV, cuando haces una inversión bastante fuerte, funciona.

#### **Antes de aparecer Conento, de que surgieran los modelos matemáticos aplicados, ¿qué se hacía?**

Se tenía un *tracking* de notoriedad publicitaria o de conocimiento de marca. Hacías una medición y te decían si la campaña publicitaria se estaba recordando. Desde **Conento** yo soy capaz de decirle a una compañía si todo lo que está haciendo, lo que ha hecho en el pasado o lo que quiere hacer en el futuro es lo correcto: lo que más rentabilidad le está dando a su compañía, tanto para estrategias de precio como de inversión publicitaria.

*capaces de decirle a un anunciante cómo le ha afectado a sus ventas el encarecimiento de un producto."*

*"En el mundo del marketing y la publicidad no hay axiomas."*

*"Para resolver un problema hay que tener mucha intuición, y eso es algo que mucha gente no tiene."*