

### **Un crecimiento exponencial**

Es la expresión que suele usar quien tiene la tarea de comunicar que un determinado estudio revela que un aumento del indicador del fenómeno sometido a estudio es realmente espectacular. Me juego lo que la persona que lee en este momento desee, pero estoy seguro de que tal expresión no la hace quien da la noticia necesariamente después de realizar unos mínimos cálculos que justifiquen el uso de tales argumentos. Tantas veces los mensajes son tan evocadores de su contenido que la precisión es casi innecesaria. Porque ¿quiénes son los que saben que para poder hablar de ese tipo de crecimiento (el exponencial) es preciso tener, al menos, dos observaciones  $O$  y  $O'$  separadas en el tiempo (en dos instantes  $T$  y  $T'$  distintos) y, entonces, “encontrar” (¡como si fuese tan fácil así, sobre la marcha!) un numerito positivo “ $A$ ” tal que al “elevar”  $A$  a  $T$  y a  $T'$ , se obtengan respectivamente,  $O$  y  $O'$ ? ¡Casi ná! Por ejemplo, cuando la lista de observaciones es 10, 100, 1000, 10 000, 100 000,... es fácil comprender que  $A$  es 10, ¡pero no siempre es tan fácil!

La del “crecimiento exponencial” es una expresión similar, en su inexactitud, a aquella de “el número de accidentes en carretera se ha multiplicado este año respecto del anterior”. Así dicho, hace honor a uno de los primeros periodistas de la Historia, aquél que relató aquello de “la multiplicación de los panes y los peces” a orillas del lago de Genesaret, pues si bien hablaba de un par de peces y otros tantos panes, del número aproximado de personas allí presentes, y el número de cestos de unos y de otros que se recogieron al final de la merendola, como nada se dice allí de las raciones que se comió cada cual, imposible se nos hace averiguar cuál fue el número por el que se multiplicaron panes y peces. Vamos, que no estaba muy preocupado en ello el periodista (entonces se llamaban “evangelistas”, pues las noticias que daban eran “buenas”), sino que lo que quería era transmitir que “aquello fue la leche”. Quien hizo muy popular, y ajustado a precisión esto de saber multiplicar por el factor adecuado fue Bart Simpson, quien deseoso de fulminar a su interlocutor y hacerlo desaparecer, le espetó aquello del “¡multiplícate por cero!”. Y es que, como muy bien sabes, el resultado de multiplicar cualquier número por cero es cero; o sea, lo minimiza al máximo posible. Y si ahora “te has quedado igual”, ¡te acabas de multiplicar por 1!

Fecha: 06/10/15

*Enrique de Amo Artero*  
*Decano Facultad de Ciencias Experimentales de la UAL*