

ABC, 21 de Marzo de 2017
CIENCIA - El ABCdario de las matemáticas
Alfonso Jesús Población Sáez

A lo largo de la Historia no han sido pocas las ocasiones en las que han obtenido pingües beneficios aquellos capaces de resolver algún enigma de los números

Si preguntáramos a alguien: ¿Te apetece ganar un **millón de dólares**?, probablemente tras cerciorarse que no le estamos tomando el pelo ni nos encontramos fuera de nuestro juicio, nos respondería que por supuesto siempre que no fuera algo ilegal o contrario a sus principios. Aun así, seguiría con la mosca tras la oreja. Pero no hay trampa ni cartón, ni doblez alguna: simplemente hay que resolver unos **problemillas de matemáticas**

Aunque pueda sorprender que alguien (persona o institución) recompense de tal manera (aparentemente de forma más bien inútil) a quien consiga tal hazaña (cuando uno profundiza un poco descubre que la tarea no es tan simple como cabría esperar), lo cierto es que a lo largo de la Historia no han sido pocas las ocasiones en las que han obtenido pingües beneficios (no siempre monetarios) aquellos que han sido capaces de resolver algún enigma de estas características, y eso contando sólo las que han trascendido. Y en algunas ocasiones (las menos) hasta se ha rechazado el justo premio, aunque lo normal es que no hayan trascendido tan banales y poco heroicos detalles. Tampoco han faltado, todo hay que decirlo, ocasiones en las que no ha habido ni fama, ni fortuna, ni un triste lugar donde reposar en paz, ni aquellas en las que terceros se beneficiaron del intelecto de algunos.

En la actualidad, en plena efervescencia de redes sociales y globalización digital, hay bastantes personas que resuelven ejercicios o explican temas de **matemáticas** (y otras asignaturas) llegando a sacarse a cambio unos buenos emolumentos. Se llega a mucha más gente, pero no es algo nuevo. En la película,

[«C'est la tangente que je préfère»](#)

(Charlotte Silvera, Francia/Bélgica/Suiza, 1997), inédita en España, la protagonista, una brillante alumna, mantiene a su familia resolviendo los deberes de física y matemáticas a sus compañeros de clase. Aunque evidentemente muchos habría que resolver hasta llegar al millón de dólares.

Tampoco los matemáticos «profesionales», los investigadores, suelen motivarse por los ceros de un cheque. No nos consta que **Arquímedes** obtuviera beneficio alguno después de resolver tantas cuestiones tanto teóricas como prácticas, que

Leonardo de Pisa

recibiera compensación por participar en el torneo matemático que el emperador Federico II organizaba sólo por verlo solucionar problemas, o que Andrew Wiles se haya retirado multimillonario tras solventar un enigma de más de trescientos años. Pero sí trasciende que

Grigori Perelman

rechace su merecida recompensa («Todo el mundo entiende que, si la demostración es correcta, no es necesario ningún otro reconocimiento. No estoy interesado ni en dinero ni en fama») y la sociedad se pregunte incrédula la razón, o que otros abandonen posiciones lucrativas para volver a la universidad con la consiguiente reducción de su salario. La motivación es desde luego una muy diferente.

Carl G. Jacobi

lo sintetizó muy bien: «la finalidad única de la ciencia es la de rendir honor al espíritu humano». Pero para ello se precisa algo que todos los ejemplos anteriores tuvieron: plena dedicación a sus investigaciones, porque es necesario dedicar muchas horas de reflexión, algo que el ritmo de vida actual y su escala de valores no facilita precisamente. Y es que los milagros, al menos en esto, no existen. La inspiración se encuentra sólo después de buscarla, y la mayor parte de las veces, nunca.

Collège de France, París, 24 de mayo de 2000. Sala abarrotada de periodistas, como si de una gran final de un mediático evento deportivo se tratara. Durante unos días, columnas de periódicos, emisoras de radio, incluso algunos programas de televisión (¿en España también? quizá, no lo recuerdo) mentaron expresiones incomprensibles para casi todo el mundo: **Hipótesis de Riemann**

,
ecuaciones de Navier-Stokes

,
teoría de Yang-Mills

,
conjeturas de Hodge, y de Birch y Swinnerton-Dyer, $P = NP$

, ... ¿Qué demonios es todo eso? Lamentablemente, en gran parte de ellos, la explicación, simplemente relatar en qué consisten, no resulta demasiado asequible, y aunque nos gustaría, no podemos decir algo así como que «hemos encontrado una explicación maravillosa pero los márgenes de esta columna son demasiado estrechos para contenerla» habida cuenta de que

hay bastantes libros (no sólo técnicos, también de divulgación) y autores que han tratado de desmenuzar dichos temas. Sin embargo, desde aquí, lo intentaremos.

De modo que, en estos tiempos de necesidades económicas, a lo mejor nos viene a cuenta ponernos a cavilar un poco (¿qué se pierde con intentarlo?). Un millón de dólares. Unos 900.000 euros. Y no sólo los [siete](#) (ahora seis) del [Instituto Clay](#) . Hay [más](#) , aunque no tan difundidos. Volveremos sobre ellos.

El ABCDARIO DE LAS MATEMÁTICAS es una sección que surge de la colaboración con la Comisión de Divulgación de la [Real Sociedad Matemática Española \(RSME\)](#)