

Ya hemos hablado en alguna otra ocasión del libro *"Math miracles"*, escrito en 1950 por Wallace Lee (1892-1969), una de las primeras referencias modernas de la magia matemática y aquel donde aparece por primera vez el juego de **Fitch Cheney** "Las cinco cartas", como indicábamos en la entrega de febrero de 2013. Pero además el libro está plagado de ideas para magos con gusto por las matemáticas, o quizá para matemáticos con gusto por la magia. Muchos de los juegos son ya clásicos en el mundo de la magia matemática, como el de la construcción de cuadrados mágicos (del que puedes ver una traducción en el blog magiaporprincipios), así como los basados en aritmética recreativa (como los explicados en la entrega de noviembre de 2013).

Pues bien, resulta que esa joya ya se puede leer online gracias a la Universidad de Michigan. Entra en la página http://catalog.hathitrust.org/Record/000419797 para acceder a su contenido.

Aquí va otro juego descrito en el libro que podrás añadir a la amplia colección de juegos que pueden realizarse por teléfono o con el mago de espaldas al público. En este caso, lo realizaremos a través de internet.

1.

Busca una caja de cerillas o una baraja de cartas o cualquier conjunto de objetos iguales. Yo me referiré a cerillas así que haz la traducción correspondiente al objeto que utilices.

2.

Deja sobre la mesa, formando una fila, tres grupos con el mismo número de cerillas en cada grupo. Hará falta que haya más de tres cerillas en cada grupo.

3.

Retira tres cerillas de cada uno de los montones de ambos extremos y colócalas en el montón central.

4.

Elimina todas las cerillas del montón de la izquierda. Ya no las usaremos más.

5.

Cuenta el número de cerillas que tiene el montón de la derecha y elimina del otro montón esa cantidad de cerillas.

6.

Elimina por último todas las cerillas del montón de la derecha.

Sorprendentemente, ahora hay exactamente nueve cerillas en el montón que queda.

Como la mayor parte de los juegos de este tipo, para encontrar la explicación, basta seguir los pasos realizados en el caso general y plantear las ecuaciones correspondientes. Una consecuencia de este estudio te permitirá sorprender aún más a tus espectadores ya que

podrás repetir el juego con un resultado final diferente al anterior. ¿Sabrías descubrir cómo?

Pedro Alegría (Universidad del País Vasco)