

## MATEMAGIA. LA MAGIA DE LAS MATEMÁTICAS

Numerosos autores han utilizado propiedades de los números para sorprender y entretener al público, un ejemplo es Lewis Carroll, ya utilizaba trucos y puzzles numéricos que actualmente se siguen usando. Más cercano a nuestros días, Martin Gardner escribió obras donde incluía efectos basados en principios matemáticos.

La competencia matemática tiene un amplio desarrollo de trabajo en el mundo del ilusionismo. Muchos juegos de cartas se rigen por principios matemáticos.

Los días 17, 20 y 21 de diciembre el departamento de matemáticas realizó esta actividad de matemagia dirigida a los alumnos de 1º ESO.

Los alumnos Alejandro Cardos (2º Bach A), Aitana Millón (2º Bach A), Ronald Franco (2º Bach A), Christian Rodríguez (2º Bach. B), Roberto Ramírez (4º ESO B) y Rubén García (4º ESO D) actuaron como auténticos matemagos, realizando algunos trucos de magia basados en propiedades matemáticas.

El objetivo de la actividad es aumentar el interés de los alumnos hacia las matemáticas, a partir de actividades recreativas como son los juegos de magia. Con estos juegos se pretende acercarles las matemáticas desde otra perspectiva.

Aunque una de las reglas de un buen mago es no revelar nunca el secreto, en este caso sí se explicó la base matemática que hay detrás de algunos de ellos. Números y álgebra rodearon los misterios de los trucos que se realizaron.



Como en todo espectáculo de magia, la puesta en escena fue fundamental para crear el ambiente mágico, adecuado para motivar al espectador y nuestros matemagos lo hicieron fenomenal.

Los matemagos Aitana y Alejandro nos dejan su opinión sobre la actividad:

«Queremos dar las gracias a los profesores, pues para nosotros fue una experiencia innovadora y divertida ya que se pudieron combinar dos campos que nos llaman la atención, las matemáticas y la magia.

»El hecho de poder haber trabajado con los alumnos de primero de la ESO fue emocionante y contar con su apoyo e interés hacia la exposición nos alegró mucho»

A continuación tenéis imágenes de los trucos que se hicieron

### Adivinación de una palabra, basado en el número mágico 1089



Hay muchos números mágicos, el 1089 es uno de ellos, un número muy especial.

Si tomáis cualquier número de 3 cifras que no sea capicúa, por ejemplo el 623, le dais la vuelta (326), se lo restáis al número original  $623 - 326 = 297$ , le dais la vuelta (792) y se lo sumáis al resultado  $297 + 792 = 1089$ , siempre obtendréis el número 1089. ¡Parece magia!

### ¿Cuántas monedas tengo?



Juego con monedas basado en la magia del 9. El nueve es uno de esos números afortunados sobre el que se han construido juegos de matemática recreativa y trucos de magia. La propiedad en la que se basa este truco es la siguiente: si a un número cualquiera se le resta la suma de sus cifras, el resultado será siempre múltiplo de 9.



## Flavio Josefo y el círculo de la muerte



Los alumnos hicieron una recreación del acertijo de eliminación más famoso, el de [Flavio Josefo](#)

## Orden y caos

Y para terminar y como estábamos en época navideña hicieron un truco con arbolitos de navidad. Arbolitos que se desordenan y que después por arte de magia (o mejor dicho por arte de las matemáticas), quedan ordenados para desearnos un feliz año.

