

## LAS CARAS DE TRES DADOS (I)

**Bloque temático:** Aritmética y álgebra.

**Material necesario:** Tres dados normales.

**Desarrollo del truco:**

El mago pone tres dados sobre la mesa y se vuelve de espaldas.

Pide a un espectador que:

- a) *Coja los tres dados y los tire al azar sobre la mesa.*
- b) *Tome el número de un dado y lo multiplica por dos.*
- c) *Sume cinco y multiplique el resultado por cinco.*
- d) *Al total le suma la cara superior de un segundo dado, y multiplica el resultado por diez.*
- e) *A este último resultado le suma el número del dado restante.*
- f) *Dé el resultado final.*

El mago rápidamente nombra las caras de los tres dados.

**Claves del mago:**

Al resultado final le resta 250 y las cifras de la resta corresponden a las caras de los dados.

**Fundamento matemático:**

Denominamos  $x, y, z$  a los valores de las caras de los tres dados en el orden en que se van tomando. Y les aplicamos las operaciones que nos pide el mago resulta la siguiente expresión algebraica:

$$\begin{aligned}
 & 2x \\
 & (2x + 5) \cdot 5 \\
 & ((2x + 5) \cdot 5 + y) \cdot 10 \\
 & ((2x + 5) \cdot 5 + y) \cdot 10 + z \\
 & \text{que operando da, } (10x + 25 + y) \cdot 10 + z \\
 & \text{y posteriormente, } 100x + 10y + 250 + z \\
 & \text{quitando 250 obtenemos, } 100x + 10y + z.
 \end{aligned}$$

que indica los valores de las caras de los tres dados.