

# LAS 19 CARTAS

**MATERIAL NECESARIO:** Una baraja de cartas.

**BLOQUE TEMÁTICO:** Aritmética (divisibilidad).

**DESARROLLO DEL TRUCO:**

Se pide a un espectador que:

- Divida el mazo en dos mitades, más o menos iguales.
- Tome una de las dos mitades y cuente las cartas que tiene. Supongamos 23 cartas. Se suman los dos dígitos de 23 ( $2 + 3 = 5$ ).
- Mire la quinta carta desde la base de la mitad que tiene en la mano.
- Vuelve a colocar esa mitad sobre la otra mitad, empareja el mazo, y se lo entrega al mago.

El mago empieza a colocar las cartas sobre la mesa, empezando por el extremo superior, al llegar a un número determinado se para y levanta la última carta colocada. Esa carta es la observada por el espectador.

**CLAVES DEL MAGO:**

El procedimiento descrito coloca siempre la carta elegida en el décimo noveno lugar a partir de lo alto del mazo.

**FUNDAMENTO MATEMÁTICO:**

Si elegimos un número de dos cifras, entre 20 y 29, y se le resta la suma de sus cifras, el resultado siempre es 18. Por eso si en un montón sumamos las cifras de su número y contamos desde abajo, la carta que se ve siempre tiene delante 18 cartas por lo que es la carta que ocupa el lugar décimo noveno en el montón.

**REFERENCIA:**

<https://maticasiesoja.files.wordpress.com/2013/10/taller-de-magia-y-matematica.pdf>

<https://thales.cica.es/xivceam/actas/pdf/ta07.pdf>