

¡ QUÉ SUERTE HE TENIDO!

Muchas veces oímos decir (y decimos): ¡qué buena suerte he tenido!, ¡qué mala suerte! Pero no siempre lo hacemos con fundamento y es muy habitual que al oírlo no todos estén de acuerdo.

Seguramente nunca habéis pensado que se trata de un problema matemático (más concretamente, se trata de un problema probabilístico o de estudio de posibilidades).

Si en una rifa de 100 números sólo tienes 3 y te toca el premio, sin duda has tenido mucha suerte, ya que la posibilidad de que saliera uno de tus números era $3/100 = 0,03 \equiv 3\%$.

Si te van a hacer una pregunta elegida de entre las 10 que entran en el examen, has estudiado sólo 8 cuestiones y te preguntan una de las que no has estudiado, has tenido mala suerte, ya que la posibilidad de que te pregunten una de las cuestiones que habías estudiado era de $8/10=0,8 \equiv 80\%$.

Los juegos, por ejemplo "el parchís", son situaciones en que se habla muy a menudo de suerte. Si he de sacar ficha y me sale un 5 en la primera tirada, todos estaremos de acuerdo en que he tenido mucha suerte; si llevo 15 tiradas y aún no me ha salido el 5, ¡qué mala suerte tengo!; pero si llevo 4 tiradas y aún no me ha salido, ¿puedo decir ya que tengo mala suerte?

Para conocer lo que ocurre, nada mejor que experimentar:

- **Haced** 25 veces la experiencia y **anotad** los resultados en la tabla 1.
- Seguramente pensareis que 25 experiencias quizás no sean suficientes. Por ello, vais a **reunir los resultados** de cada miembro del equipo en una única tabla (tabla 2).

- A partir de los datos de la tabla 2 sólo tenéis que hacer algunos cálculos para poder **representar gráficamente** los resultados (del grupo) que nos interesa observar (diagrama de barras acumulado).

Resultados individuales de:

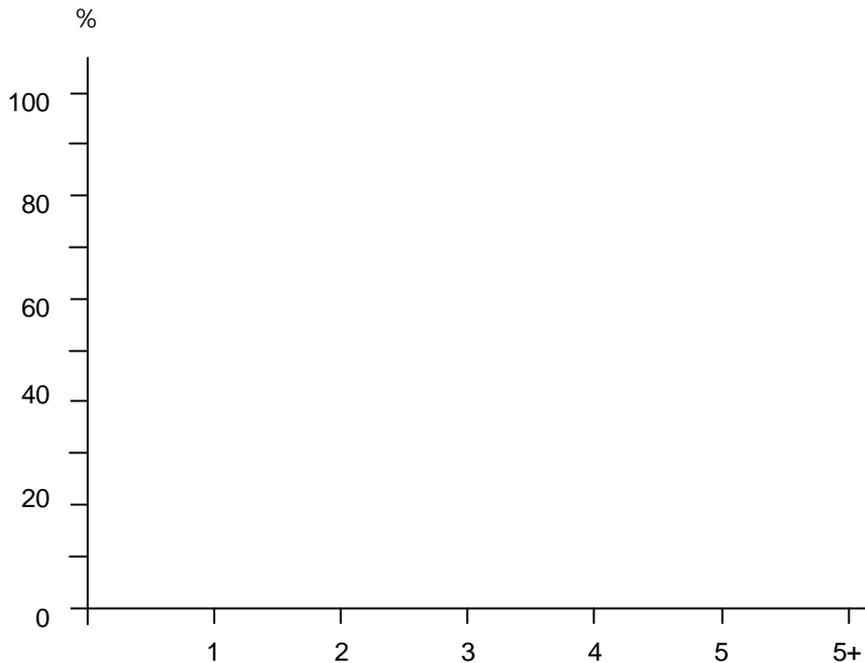
Tirada en la que salió el 5	Frecuencia recuento (III...)	Número De veces
1ª		
2ª		
3ª		
4ª		
5ª		
Después de la 5ª		
TOTAL		25

Tabla 1

Resultados del grupo

Tirada en la que salió el 5	Número de veces
1ª	
2ª	
3ª	
4ª	
5ª	
Después de la 5ª	
TOTAL	100

Tabla 2



tirada en la que salió el 5
(4 indica que salió en la 1ª o en la 2ª o en la 3ª o en la 4ª)

La representación gráfica realizada a partir de los resultados del grupo os ayudará a responder adecuadamente a cualquier pregunta relativa al caso estudiado:

- Si estáis tratando de sacar ficha y os sale el 5 antes de la cuarta tirada, ¿habéis tenido **buena o mala suerte?**, ¿y si os sale antes de la 5ª tirada? Si ya lleváis 6 tiradas y aún no ha salido, ¿estáis de **buena o mala suerte?**
- Calculad ahora cada uno el porcentaje de veces que ha tenido suerte en sus 25 experiencias. ¿Quién ha sido el que ha tenido **más suerte?** ¿Qué podríais hacer para estar más seguros de que vuestras respuestas son correctas?

NECESITAI S

Cuatro dados y una hoja en blanco donde copiais las tablas y la gráfica que teneis que completar.