

Probabilidad y estadística

Probabilidad { Hay situaciones de **azar** en las que no sabemos de antemano qué va a ocurrir. En algunas de ellas puede calcularse la **probabilidad** de que salga u ocurra un resultado determinado (**suceso**).

Clases de sucesos (resultados) {

- **Posible:** puede suceder.
- **Imposible:** no puede suceder.
- **Seguro:** va a suceder con seguridad.

La **estadística** nos permite estudiar datos y obtener información a partir de ellos.

Las **variables estadísticas** pueden ser **cuantitativas** (datos numéricos) o **cualitativas**.
Los datos se agrupan en el **recuento** y se representan en **tablas y gráficos**.

Frecuencia: repetición de los datos {

- **Frecuencia absoluta:** número de veces que se repite ese dato.
- **Frecuencia relativa:** es el cociente entre su frecuencia absoluta y el número total de datos.

Estadística {

Elementos {

Media aritmética: para calcular la media de varios datos se divide su suma entre el número total de datos (7, 6, 8 ▶ $21 : 3 = 7$).

Moda: es el dato que más veces se repite (7, 6, 5, 7, 6, 0, 6 ▶ 6).

Mediana {

- De un conjunto impar de datos numéricos ordenados, es el dato que ocupa el lugar central (4, 8, 12, 19, 23 ▶ 12).
- De un conjunto par de datos numéricos ordenados, es la media aritmética de los datos centrales (6, 8, 12, 14 ▶ $8 + 12 = 20$ ▶ $20 : 2 = 10$).