

10 de febrero de 2026 · CPEPA Somontano (Barbastro, Huesca)

Leticia Sánchez Álvarez · Fundadora de LETSTAT

MATEMÁTICAS PARA TRANSFORMAR EL MUNDO



Me presento...



- ➡ Soy Leticia, graduada en Estadística por la Universidad de Granada
- ➡ Fundé mi propia consultoría hace más de 5 años, ubicada en Walqa (Huesca)
- ➡ Trabajo analizando datos para responder preguntas y problemas reales
- ➡ Me dedico a la estadística aplicada y la ciencia de datos

Los datos cuentan historias... mi trabajo es entenderlas y mostrarlas

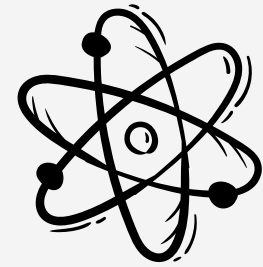


¿Qué es STEM?

S



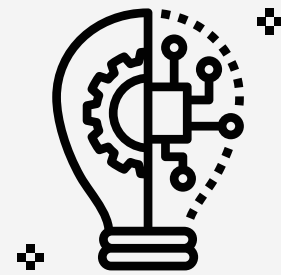
Ciencia



T



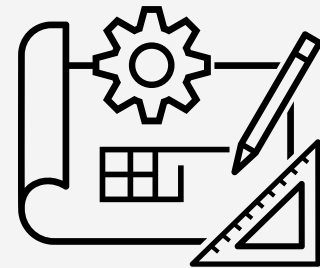
Tecnología



E



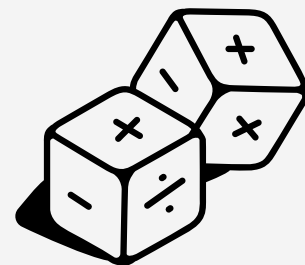
Ingeniería



M

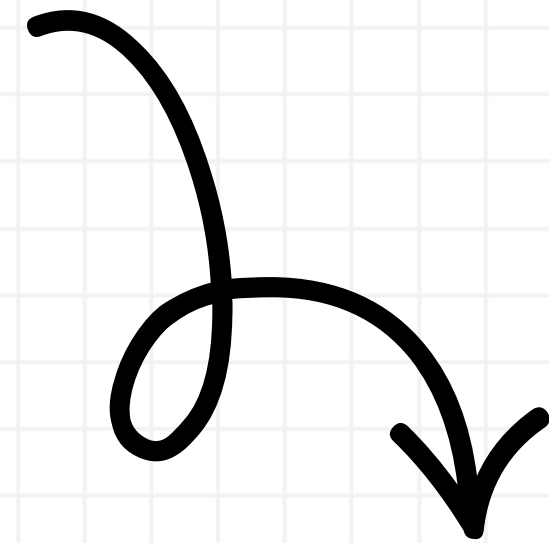


Matemáticas





STEM **no es ser
“bueno en mates”**



**Es aprender a hacer las
preguntas correctas para
resolver problemas reales**

¿Qué problema del mundo os gustaría resolver?

- Redes sociales
- Ciberseguridad
- Ahorro de dinero
- Inteligencia Artificial
- Videojuegos
- Salud
- Energía
- Movilidad



Datos e Inteligencia Artificial

- **Algoritmos de Redes Sociales (Instagram, TikTok, etc)**
- **Recomendaciones de plataformas (Netflix, YouTube, etc)**
- **Detección de fraude y ciberseguridad**
- **Inteligencia Artificial generativa**



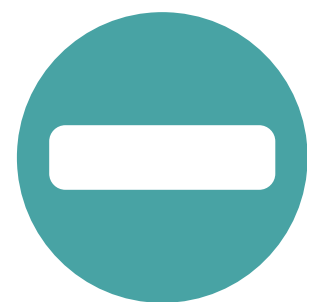
Si entrenas con datos sesgados → resultados erróneos



Fuentes en las noticias

“Un estudio demuestra que...”

- ¿Quién lo dice?
- ¿Qué se está comparando realmente?
- ¿De dónde salen los datos?
- ¿Cuál es la muestra en la que se está basando?



Que dos cosas ocurran a la vez no significa que una cause la otra



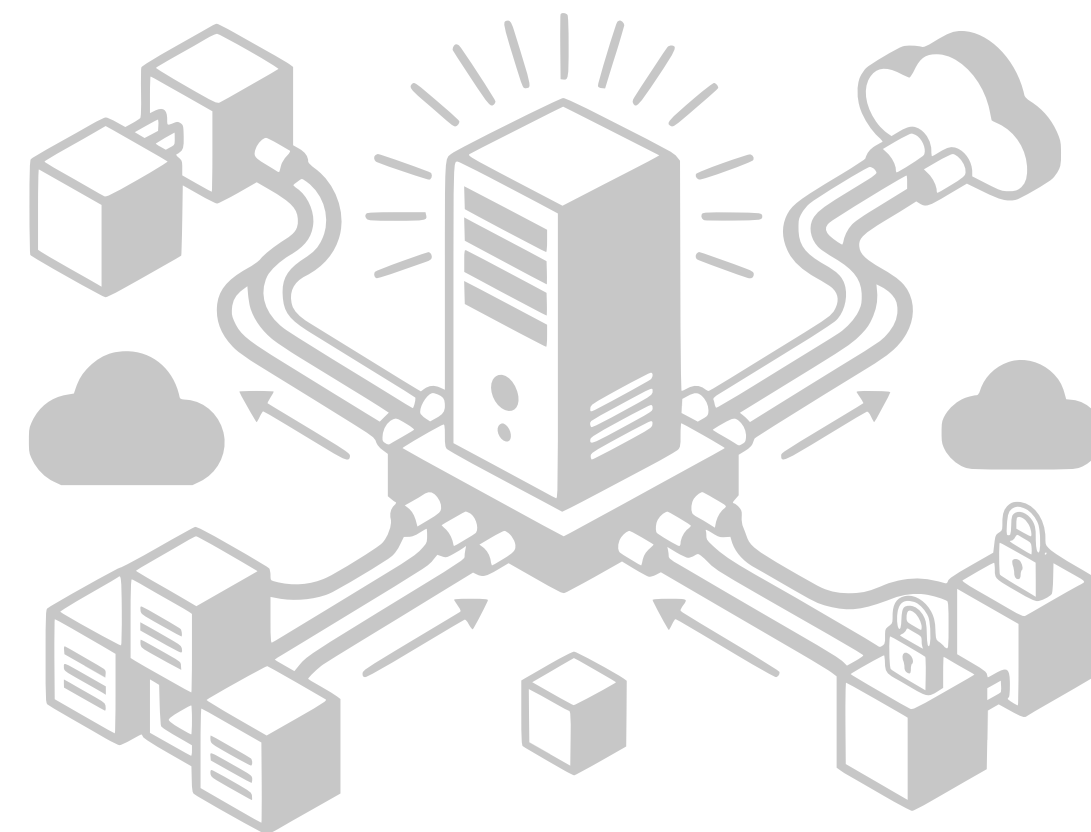
Centros de datos

Grandes instalaciones con miles de ordenadores que almacenan y procesan información

- **IA, plataformas digitales, streaming, redes sociales, nube, etc.**
- **Funcionan 24/7 y necesitan refrigeración → se decide dónde colocarlos según energía barata o renovable, clima frío y espacio**



Detrás de cada “decisión automática” hay datos... y personas que los diseñaron



Datos que salvan vidas

- **Ensayos clínicos (casos vs control)**
- **¿Funciona un tratamiento?**
- **¿Es mejor cambiar de tratamiento?**
- **Predicción o probabilidad de riesgo**



Los datos ayudan a tomar todas estas decisiones médicas



Modelos para mejorar el mundo

- **Optimizar consumo energético**
- **Transporte y ciudades inteligentes**
- **Redes eléctricas**
- **Cambio climático**

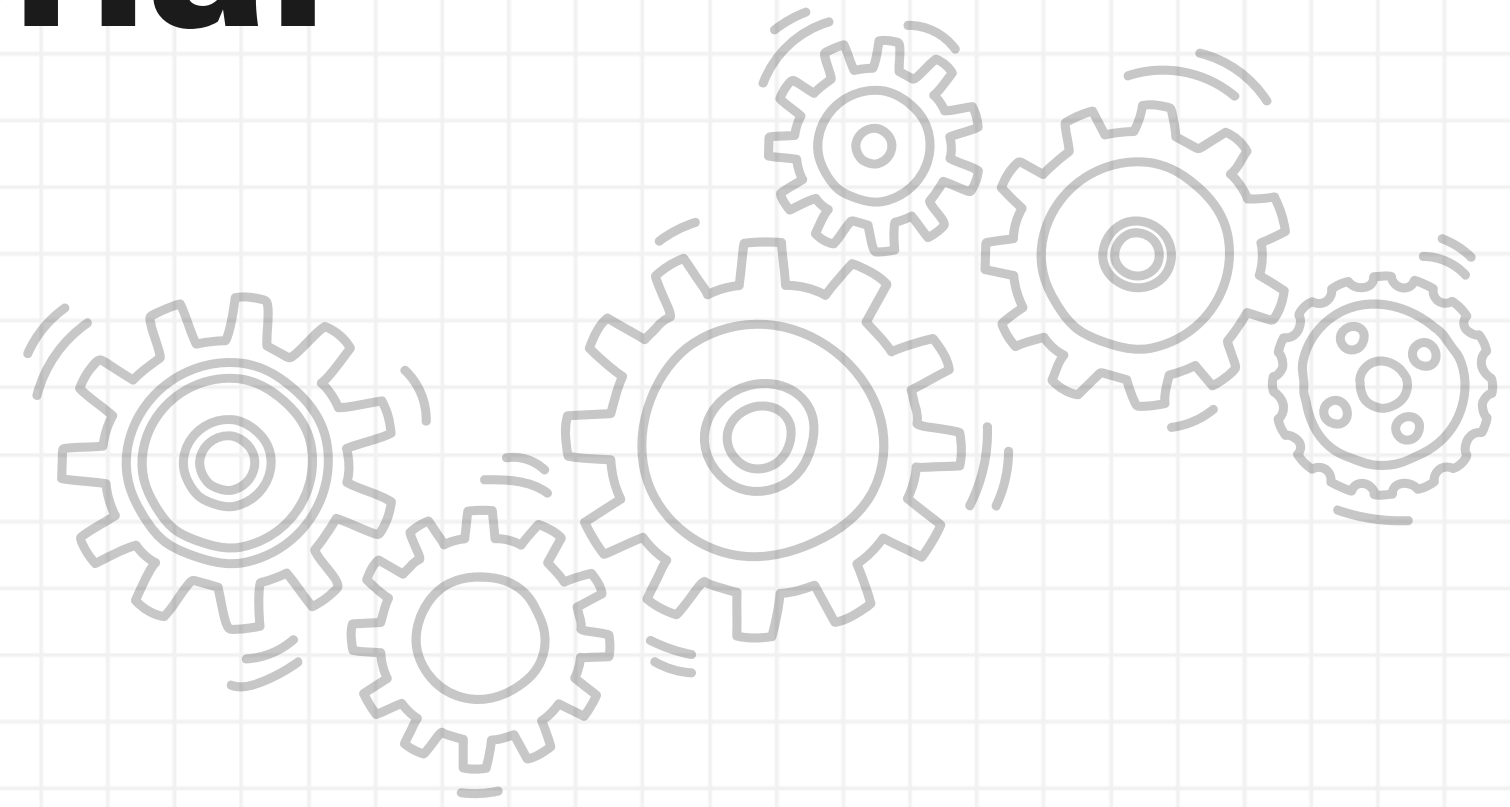


Datos + modelos → predecir → mejores decisiones



Lo que realmente necesitas entrenar

- **Curiosidad**
- **Pensamiento lógico**
- **Comunicación**
- **Trabajo en equipo**
- **Programación (sin miedo)**
- **Resolver problemas**



Mitos sobre STEM

FACTS



MYTHS

✗ “Si no saco 10 en mates no valgo”

✗ “STEM es solo para genios”

✗ “Es aburrido”

✗ “Las mates no sirven para nada”

✓ Importa pensar, no la nota

✓ Se aprende practicando

✓ Depende del proyecto

✓ Las mates están en todas partes

¿Hay matemáticas aquí?

- Elegir la fila más rápida del súper
- Saber si una oferta merece la pena
- Predecir el tiempo de mañana
- Algoritmo de TikTok
- Ruta de Google Maps



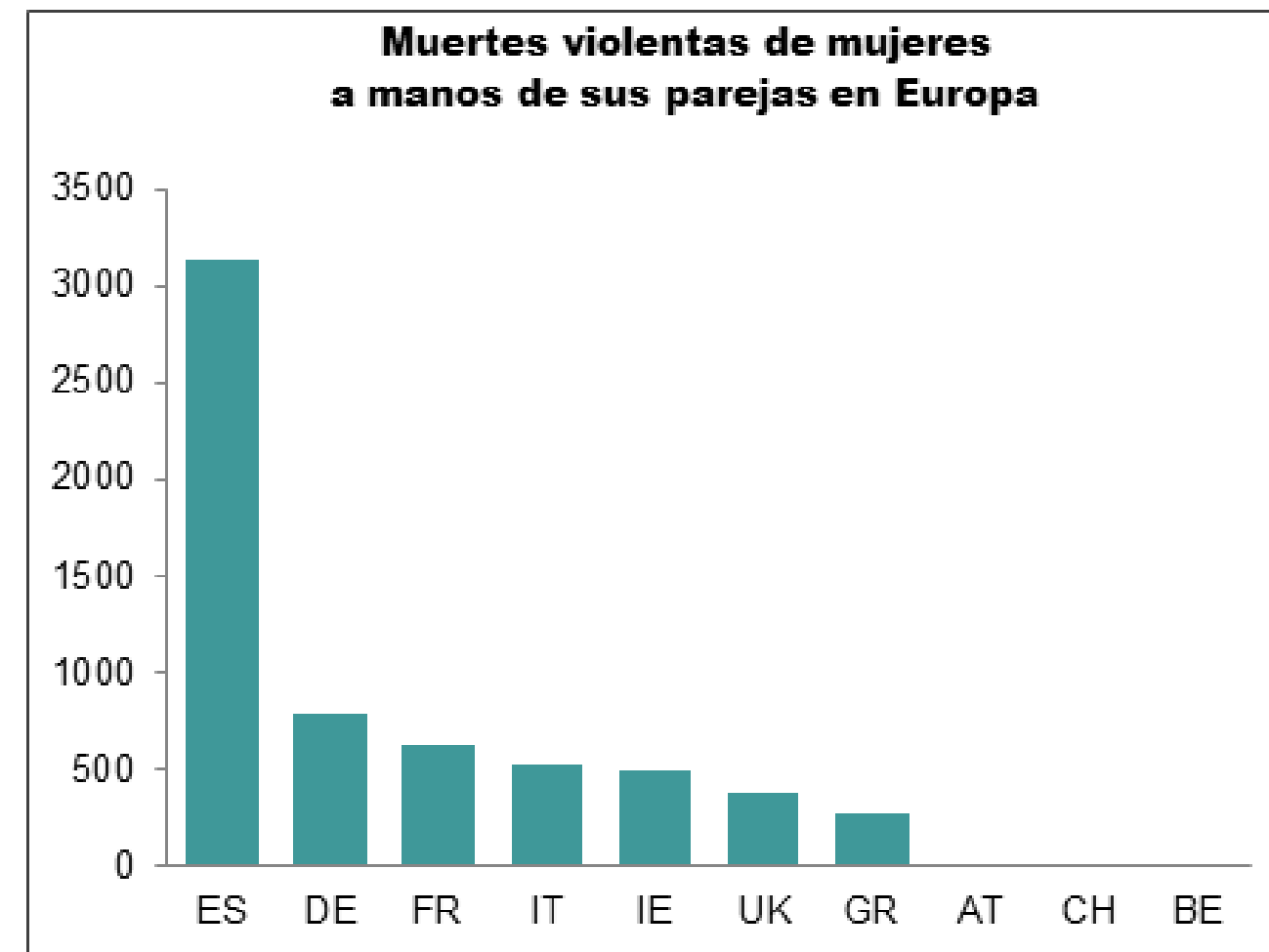
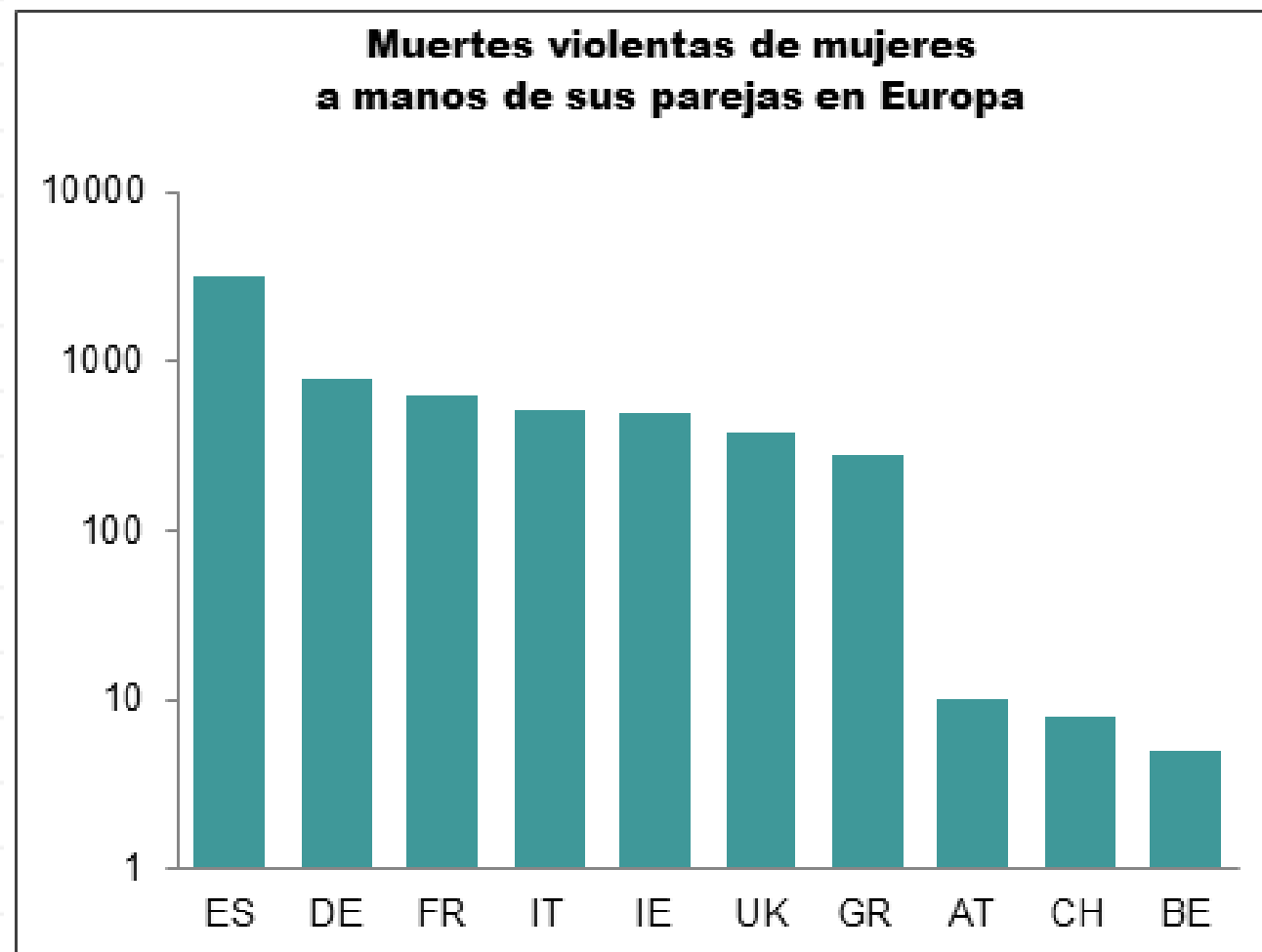
¿Hay matemáticas aquí?

- ✓ Elegir la fila más rápida del súper
- ✓ Saber si una oferta merece la pena
- ✓ Predecir el tiempo de mañana
- ✓ Algoritmo de TikTok
- ✓ Ruta de Google Maps

**¡Las
matemáticas
están en todas
partes!**



La manipulación informativa



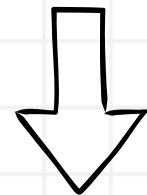
Los datos no mienten... pero cómo se muestran puede cambiar la historia



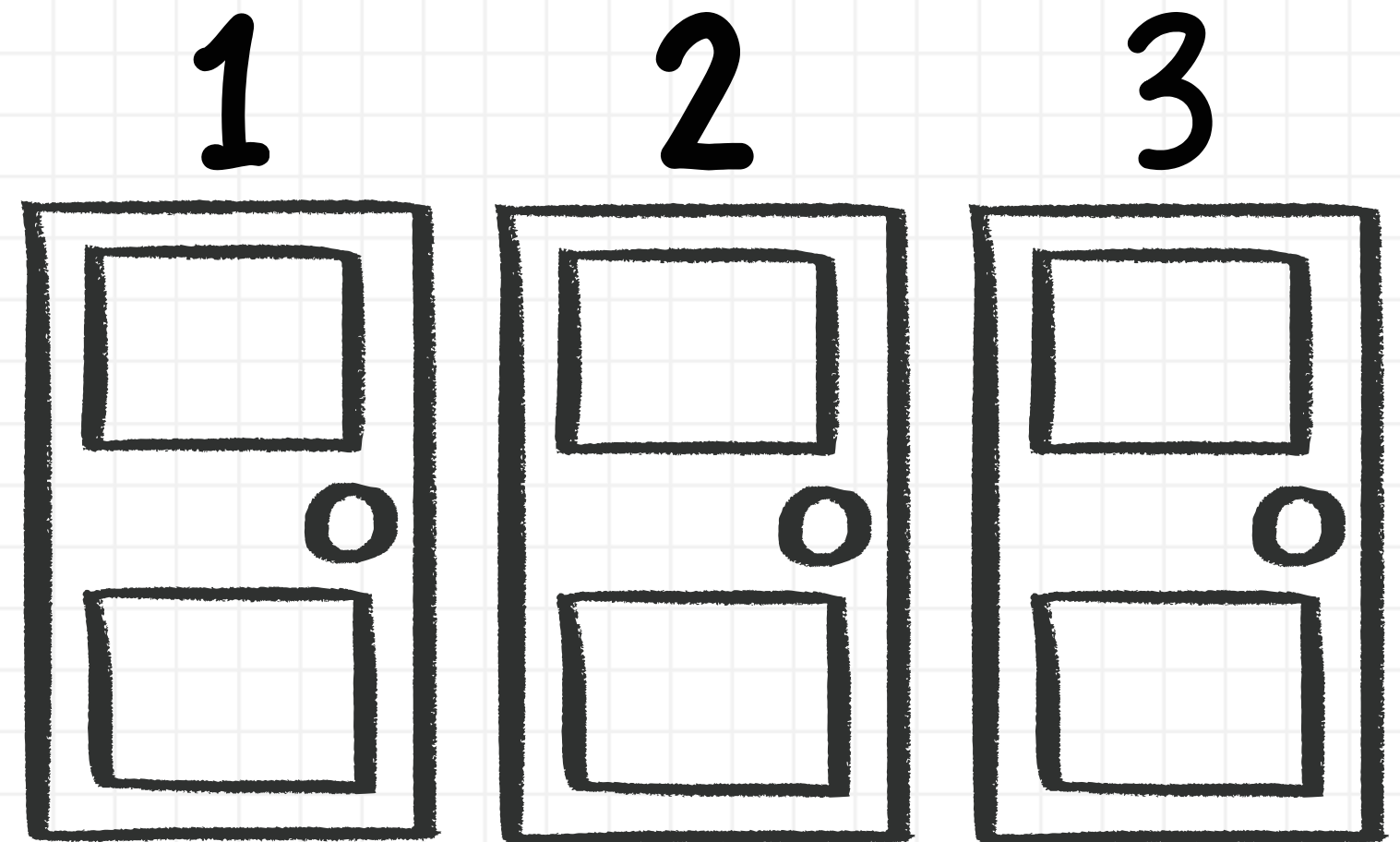
¿Cambiar o no cambiar?

Paradoja de Monty Hall

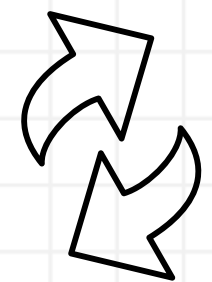
- ① Eliges una opción (1 de 3)
- ② Eliminamos una incorrecta
- ③ ¿Mantienes o cambias?



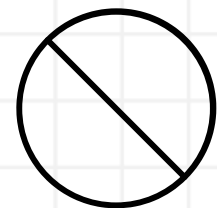
¿Qué te da más probabilidad de acertar?



¿Cambiar o no cambiar?

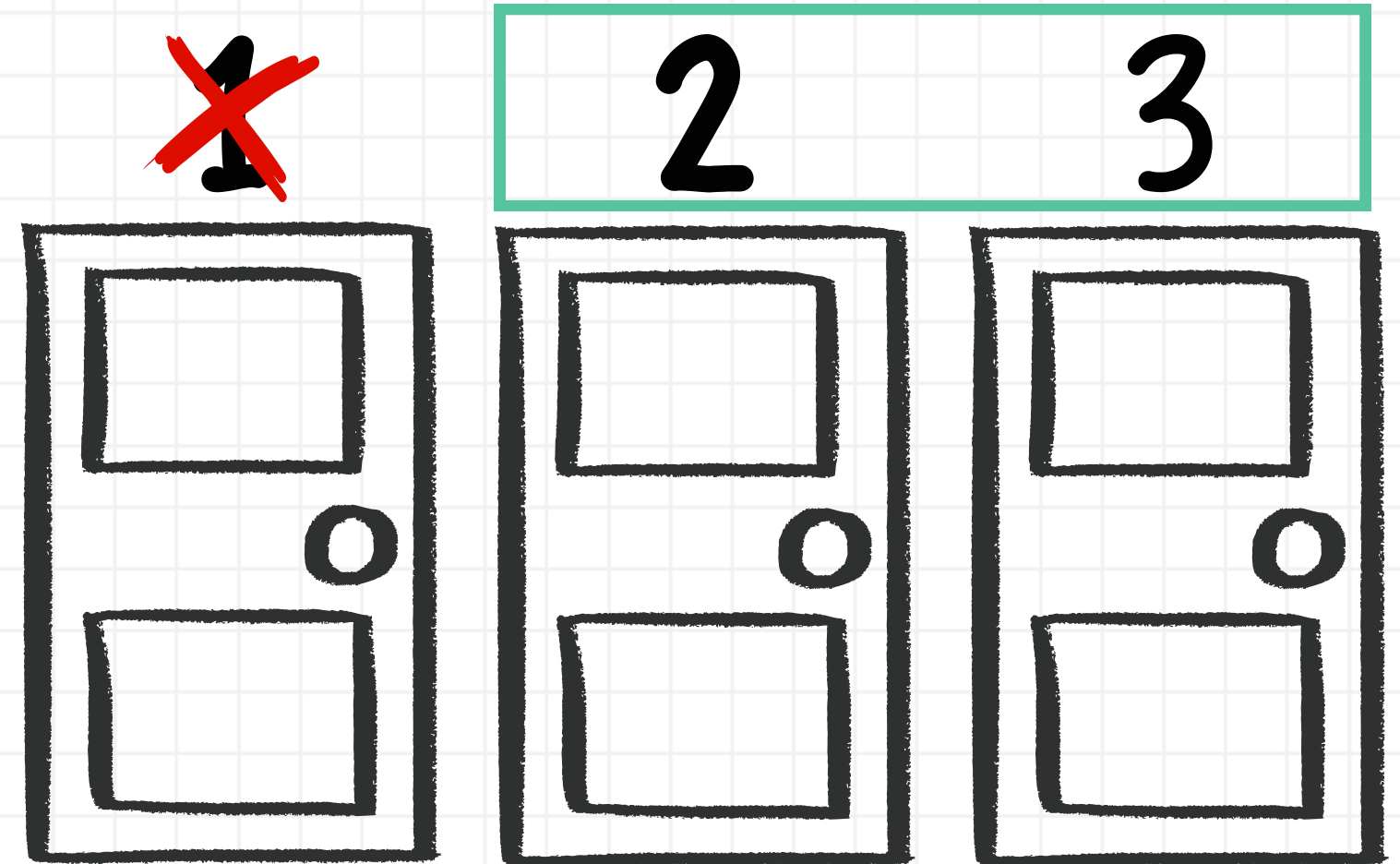


Si cambias → ganas el doble de veces ($2/3$)



Si no cambias → solo $1/3$

Cambiar duplica tus probabilidades: 2 de cada 3 veces aciertas



Las reabajas de ZARA

10% → mover coma

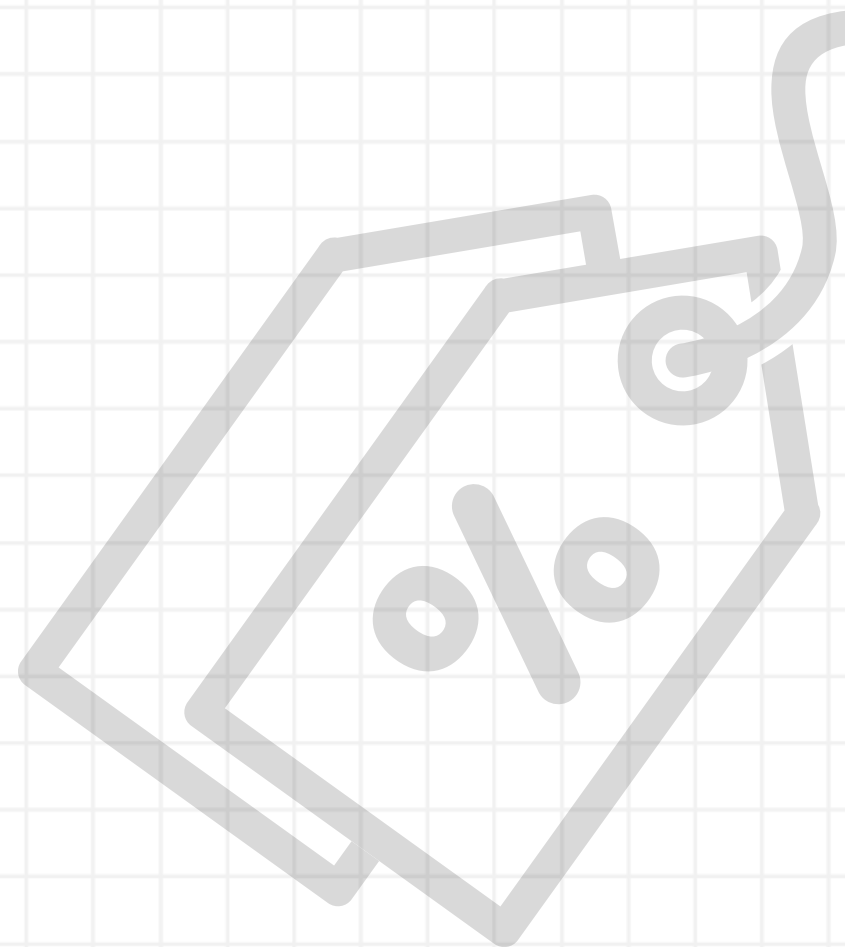
15% → 10% + mitad del 10%

20% → doble del 10%

25% → dividir entre 4

50% → mitad del precio

75% → mitad + 25%



	-30%	-40%
0,95 €	0,66 €	0,57 €
1,95 €	1,36 €	1,17 €
2,95 €	2,06 €	1,77 €
3,95 €	2,76 €	2,37 €
4,95 €	3,46 €	2,97 €
5,95 €	4,16 €	3,57 €
6,95 €	4,86 €	4,17 €
7,95 €	5,56 €	4,77 €
8,95 €	6,26 €	5,37 €
9,95 €	6,96 €	5,97 €
10,95 €	7,66 €	6,57 €
11,95 €	8,36 €	7,17 €
12,95 €	9,06 €	7,77 €
13,95 €	9,76 €	8,37 €
14,95 €	10,46 €	8,97 €
15,95 €	11,16 €	9,57 €
16,95 €	11,86 €	10,17 €
17,95 €	12,56 €	10,77 €
18,95 €	13,26 €	11,37 €
19,95 €	13,96 €	11,97 €
20,95 €	14,66 €	12,57 €
21,95 €	15,36 €	13,17 €
22,95 €	16,06 €	13,77 €
23,95 €	16,76 €	14,37 €
24,95 €	17,46 €	14,97 €
25,95 €	18,16 €	15,57 €
26,95 €	18,86 €	16,17 €
27,95 €	19,56 €	16,77 €
28,95 €	20,26 €	17,37 €
29,95 €	20,96 €	17,97 €
30,95 €	21,66 €	18,57 €
31,95 €	22,36 €	19,17 €
32,95 €	23,06 €	19,77 €
33,95 €	23,76 €	20,37 €
34,95 €	24,46 €	20,97 €
35,95 €	25,16 €	21,57 €
36,95 €	25,86 €	22,17 €
37,95 €	26,56 €	22,77 €

**El mundo necesita personas
que quieran pensar**



**STEM = aprender, probar
y mejorar**



¿PREGUNTAS?
¡MUCHAS GRACIAS!



SCAN ME



www.letstat.es



info@letstat.es



644 181 166



[@letstat_consult](https://www.instagram.com/letstat_consult)