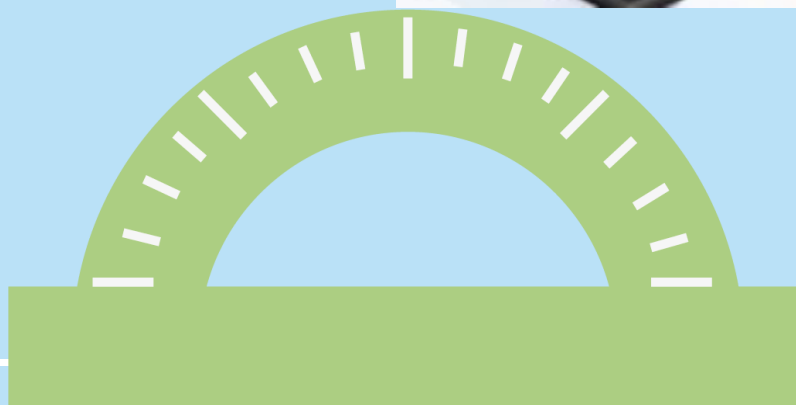


Sentido **estocástico** nas

Matemáticas

Fernando Eijo
Manuel Felpeto



Defición

Razoamento e a **interpretación** de **datos**, a **valoración** crítica e a toma de **decisións** a partir de información estatística, ademais da **comprensión** e comunicación de **fenómenos aleatorios** en situacións da **vida cotiá**.

Organización e análise de datos

Capacidade de **recoller, organizar, representar e interpretar datos** relacionados con situacións reais. Implica o uso de gráficos, táboas e medidas estatísticas básicas (media, moda, mediana) para comprender información.

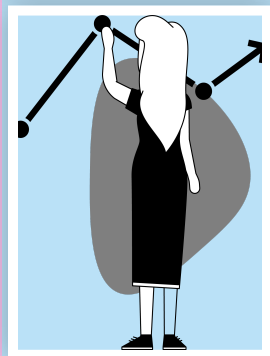
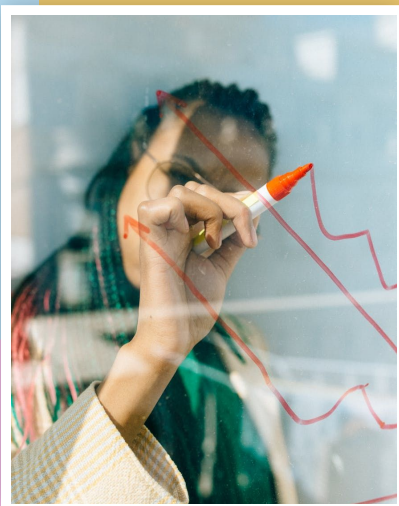
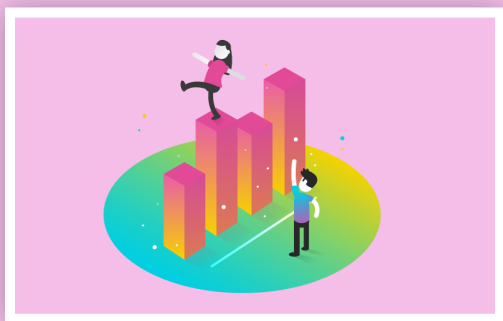
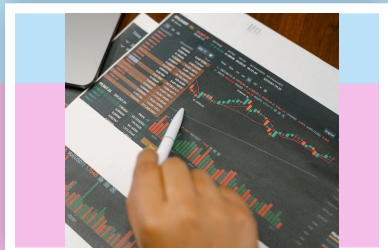
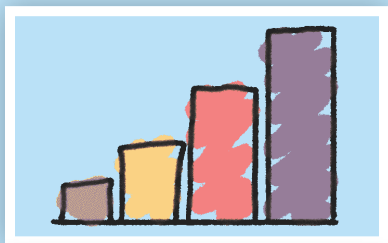
Incerteza

Moitos fenómenos do mundo real **non** se poden prever con **certeza**, e por iso é necesario comprender a **probabilidade** e os eventos aleatorios. O alumnado traballa con situacións de **azar** e probabilidade básica.

Inferencia

Capacidade de **sacar conclusións e tomar decisións** a partir dos datos observados. A inferencia axuda a xeneralizar resultados obtidos dunha mostra e valorar a súa aplicabilidade a unha situación maior.

Organización e análise de datos



Importancia na sociedade

Na vida cotiá, na escola, en negocios, na rede, na prensa... e na política

Fases

Formulación dunha cuestión ou **pregunta**

Deseño do estudo:
tipo de mostra, tipo de dato
ou poboación....

Recollida e organización de
datos

Representación:
tipo de gráfica

Análise e interpretación dos
datos

Resposta á pregunta inicial

VIVENCIACIÓN



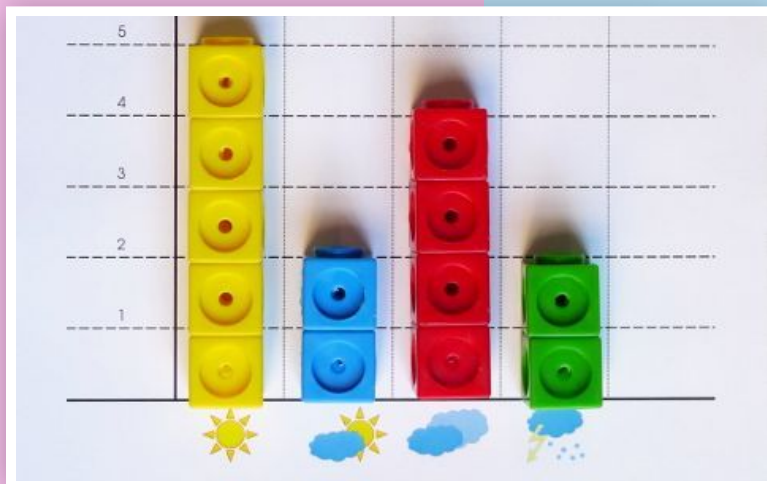
<https://puntmat.blogspot.com>

Para facilitar a comprensión das gráficas, tamén é posible realizar actividades vivenciais. So hai que telo como prioridade.

MANIPULACIÓN



Empregando calquera material,
tanto estruturado coma non.

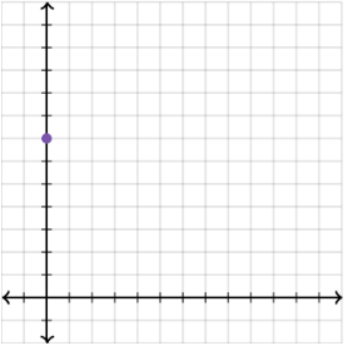
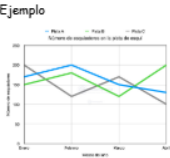


Datos / simbolización

TABLA DE REGISTRO - SIN RUEDAS								
Número de pesos								
Distancia en cm.								

TABLA DE REGISTRO - CON RUEDAS								
Número de pesos								
Distancia en cm.								

CON RUEDAS: AZUL
SIN RUEDAS: ROJO



Expreso mis conclusiones sobre este experimento:

Expresa los pasos que tuviste que realizar para este experimento

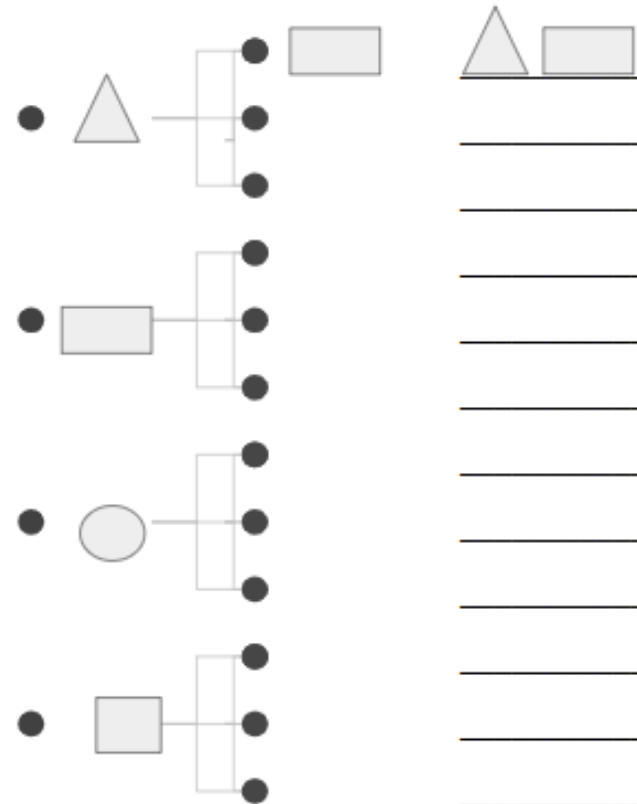
Dibuja el experimento

Combinatoria

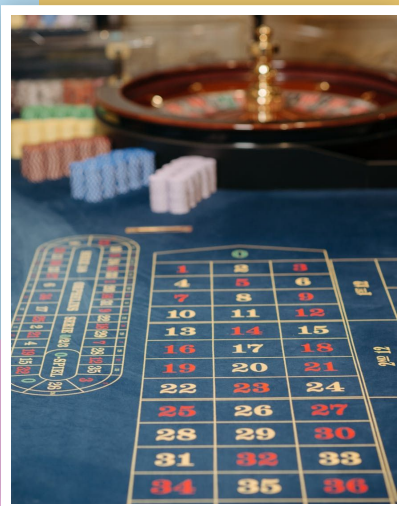
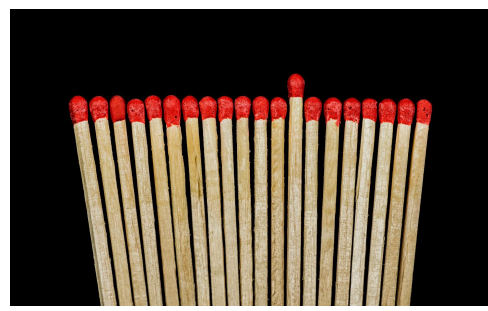
CONSEGUIR TODAS LAS PAREJAS POSIBLES

Número de combinaciones posible: _____

Multiplicación: _____



Incerteza



Probabilidade

- Impossível
- Possível
 - Seguro
 - Não seguro
 - De pouco provável a muito provável

Fases

Preguntas sinxelas sobre a
vida cotiá

Probabilidade experimental.

Representación:
tipo de gráfica

Prediccions

Problemas contextualizados



Probabilidad

Investigación sobre probabilidad



¿Si hago investigaciones matemáticas, es posible que tenga más suerte que los demás

1. Mete en una bolsa 2 polícubos de 1 color y un polícubo de otro color. Vas a revolver los polícubos y sin ver vas a sacar 2.

Apunta lo que te va saliendo poniendo una x.

Tirada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mismo color										
Diferente color										

Resultado: Mismo color _____ Diferente color _____

1. Descubramos las posibles parejas. Ponle números a los polícubos de un color y letras al otro polícubo.

¿Qué parejas diferentes puedo hacer del mismo color? Escríbelas

¿Qué parejas diferentes puedo hacer de diferente color? Escríbelas

Ahora que descubriste esto, rodea la solución que creas correcta.

Es más probable
que salgan del
mismo color

Es más probable
que salgan de
diferente color

Es igual de
probable que
salgan las dos
opciones.

Probabilidade



CARREIRA DE
CABALOS

[illegible]



Proyecto "Os datos no deporte"

DORSAL	JUGADOR	LANZ. 6m		LANZ. 9m		PENALTY		CONTRATAQUE	
		Fracciones	% 5 partidos	Fracciones	% 5 partidos	Fracciones	% 5 partidos	Fracciones	% 5 partidos
3	Moisés Simes (EI)								
4	Brais González (LI)								
5	Rafael Da Cruz Andrade (LD)								
6	Mads Thymann Hansen (LI)								
10	Juan Carlos Quintas (PI)								
14	Martín Goyo (LD)								
18	Rajmond Toth (CE)								



Proyecto "Os datos no deporte"

Frigoríficos - Valladolid																			
Cuenca - Irún																			
Sinfín - Puente Genil																			
SI/NO																			

Frigoríficos - Valladolid																			
Cuenca - Irún																			
Sinfín - Puente Genil																			
SI/NO																			

COMBINACIONES

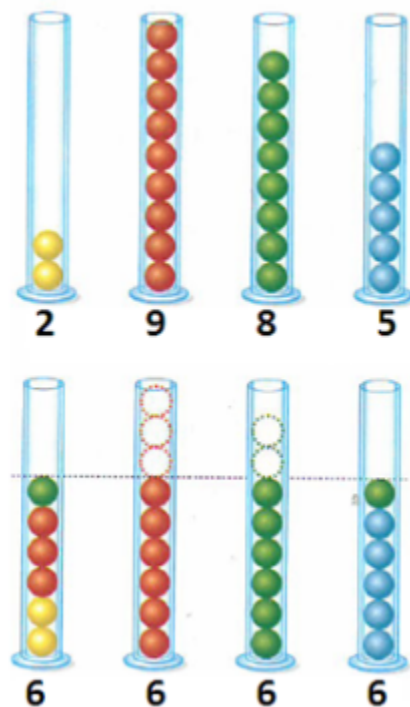
FRACCIÓN	DECIMAL	PORCENTAXE

9		Geta Huesca	28
10		TM Benidorm	25
11		Bathco BM Torrelavega	25
12		Angel Jimenez P. Genil	23
13		REB Balonmano Cuenca	23
14		Frigoríficos del Manzana	22
15		Bieldo Sinfín	8

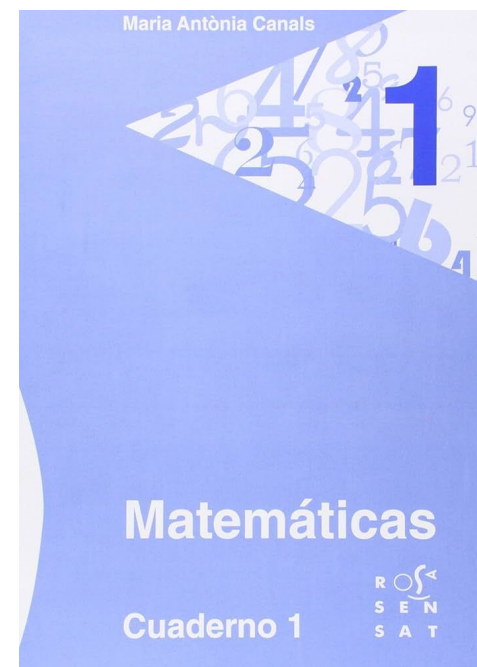


Recursos

A media



Recursos M^a Antonia Canals



Inferenza



Coxecturas e mostras

- Muestreo de poboación
- Marxe de erro
- Conxecturas
- Conclusións

Fases

Reconocer patrones nos datos

Formulación **de hipótesis**

Recollida e análise de mostras

Xeneralización a partir de
datos

**Reflexión crítica sobre
conclusiones**