



Tema 1: Esas cosas que pasan

**El azar en
nuestra vida**





- Experimentos **deterministas**: en igualdad de condiciones se obtienen los mismos resultados. Éstos pueden conocerse antes de realizar el experimento.
- Experimentos **aleatorios**: antes de realizarlos no se conoce el resultado, pues en las mismas condiciones se obtienen resultados distintos.

Determinista: tiempo en recorrer una distancia a velocidad constante.

Aleatorio: resultado al lanzar una moneda.





En los experimentos aleatorios se pueden conseguir sucesos muy diversos: elementales, imposibles, compatibles, incompatibles, seguros.

Incluso puede operarse con ellos, hallar la unión, el contrario o la intersección.





Cuando un experimento se repite muchas veces, la frecuencia relativa de un suceso se va aproximando a una cantidad fija, llamada probabilidad del suceso.



La probabilidad de un suceso es un número comprendido siempre entre 0 y 1.



La principal fórmula de la probabilidad la inventó Pierre Simón de Laplace.

Para hallar la probabilidad de un suceso basta dividir el número de casos favorables entre el número de resultados posibles





Las tablas de contingencia se usan mucho en la vida cotidiana para relacionar dos variables de una misma población. Por ejemplo, hombres y mujeres según el color del pelo.



Gracias a ellas es muy fácil hallar la probabilidad de algunos sucesos.