

# Repaso de lo que llevamos hasta ahora sobre Probabilidad

---

**CURSO**

**TEMA**

**WWW.DANIPARTAL.NET**

2ºBach

PROBABILIDAD 07

Colegio Marista "La Inmaculada" de Granada

## INFORMACIÓN GENERAL

Repaso de los conceptos claves estudiado hasta la fecha: regla de Laplace, unión, intersección y diferencia de sucesos, suceso complementario, leyes de Morgan y diagrama de árbol.

Vídeo asociado:

<https://www.youtube.com/watch?v=DBgYTKuh-uQ>

## CONCEPTOS CLAVES Y FUNDAMENTALES DEL BLOQUE DE PROBABILIDAD HASTA LA FECHA

Regla de Laplace  $\rightarrow P(A) = \frac{n^{\circ}\text{casos favorables}}{n^{\circ}\text{casos posibles}} = \frac{m}{n}$

Por la ley de los grandes números, las frecuencias relativas a posteriori tienden al concepto de probabilidad a priori.

Dos sucesos cualesquiera A y B cumplen:  $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ .

Si los sucesos son compatibles tienen elemento en común. Por lo tanto, su intersección no está vacía.

Si los sucesos son incompatibles significa que:  $A \cap B = \emptyset \rightarrow P(A \cap B) = 0$ .

Si  $P(A \cap B) = 0 \rightarrow A$  y  $B$  son incompatibles y cumplen:  $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ .

Un suceso y su complementario cumplen:  $P(A) + P(\bar{A}) = 1$ .

Dos sucesos cualesquiera A y B cumplen:  $P(A - B) = P(A) - P(A \cap B)$ .

Si  $P(A \cap B) = 0 \rightarrow A$  y  $B$  son incompatibles y cumplen:  $P(A - B) = P(A)$ .

Leyes de Morgan:  $\overline{A \cup B} = \bar{A} \cap \bar{B}$  y  $\overline{A \cap B} = \bar{A} \cup \bar{B}$ .

En un diagrama de árbol, para calcular la probabilidad del suceso que representa una de las ramificaciones, se multiplican las probabilidades que aparecen a lo largo de todas las ramas que forman dicha ramificación.

Y si el suceso comprende varias ramas, su probabilidad se obtiene sumando las probabilidades de cada una de las ramas.

La suma de todas las ramas que parten de un mismo punto es igual a 1.