UNIDAD 2: DATOS Y AZAR
PROBABILIDAD DEFINICIÓN

PROBABILIDAD DE EVENTOS

Los sucesos A y B se consideran **independientes** cuando la ocurrencia o no ocurrencia de uno no influye sobre la probabilidad de ocurrencia o no ocurrencia del otro.

$$P(A \text{ y } B) = P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$$

Los sucesos A y B se consideran **dependientes** cuando la ocurrencia o no ocurrencia de uno influye sobre la probabilidad de ocurrencia o no ocurrencia del otro, afectándose el espacio muestral.

$$P(A \text{ y } B) = P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B/A)$$

Ver el siguiente video

COLEGIO PUCÓN
Augusto Maldonado

1. Se tienen dos urnas: la primera contiene 6 bolitas verdes y 4 rojas, la segunda contiene 3 bolitas verdes y 7 rojas. Si se extrae una bolita de cada una, ¿cuál es la probabilidad de que ambas sean verdes?

A) $\frac{3}{10}$

B) $\frac{6}{10}$

C) $\frac{9}{10}$

D) $\frac{9}{20}$

E) $\frac{18}{100}$

2. En el lanzamiento de una moneda de $ 100 y una de $ 50, la probabilidad de obtener cara en la de cien y sello en la de cincuenta es

A) $\frac{1}{4}$

B) $\frac{1}{3}$

C) $\frac{1}{2}$

D) $\frac{3}{4}$

E) 1

3. Si se lanzan 2 dados, ¿cuál es la probabilidad que muestren el mismo número?

A) $\frac{1}{2}$

B) $\frac{1}{3}$

C) $\frac{1}{6}$

D) $\frac{1}{36}$

E) $\frac{5}{36}$

4. Si se sacan, desde una caja que tiene 9 esferas numeradas del 1 al 9, dos de estas esferas una tras otra sin reposición, ¿cuál es la probabilidad que ambas indiquen un número impar?

A) $\frac{5}{18}$

B) $\frac{5}{9}$

C) $\frac{1}{2}$

D) $\frac{5}{36}$

E) $\frac{25}{81}$

5. En una caja hay 3 camisas blancas y 2 azules. Si se sacan sucesivamente 2 camisas, sin devolverlas a las cajas, ¿cuál es la probabilidad que éstas sean de distinto color?

A) $\frac{2}{3}$

B) $\frac{2}{5}$

C) $\frac{3}{5}$

D) $\frac{3}{10}$

E) $\frac{7}{10}$