

## Clase práctica 28 de marzo

---

1. En un pueblo, la cantidad de personas separadas según color de pelo y color de ojos se encuentra en la siguiente tabla

ojos/pelo	rubio	pelirrojo	marrón	oscuro	negro
claros	10	5	4	3	1
azules	6	1	4	2	3
castaños	6	2	6	7	5
oscuros	2	1	6	3	3

Se elige una persona del pueblo al azar. Calcular la probabilidad de que:

- tenga ojos azules y sea pelirroja.
  - tenga ojos azules
  - sea pelirroja.
  - tenga ojos azules o sea pelirroja.
2. De una bolsa que contiene 7 bolitas blancas y 4 bolitas rojas, se extraen 2 bolitas al azar con reposición.
- Describir un espacio muestral para este experimento que sea equiprobable.
  - Hallar la probabilidad de que en la primer extracción salga una bolita roja y en la segunda una bolita blanca.
  - Calcular la probabilidad de que salga al menos una bolita roja.
  - Repetir los puntos anteriores para extracciones sin reposición.
3. En Argentina, el 80 % de los programadores usa Java, C o ambos; el 50 % usa Java y el 40 % usa C. ¿Cuál es la probabilidad de que al elegir un programador al azar use:
- Java y C?
  - sólo Java?
  - sólo C?
  - ninguno de los dos lenguajes?
4. En una materia optativa, el 35 % de los asistentes estudia ingeniería, el 67 % prefiere Netflix y el 56 % toma café, el 27 % estudia ingeniería y prefiere Netflix, el 29 % prefiere Netflix y toma café, el 22 % estudia ingeniería y toma café. El 5 % no estudia ingeniería ni prefiere Netflix ni toma café. Se elige un asistente al azar. Calcular la probabilidad de que
- no tome café y prefiera Netflix.
  - sólo tome café.
  - sólo estudie Ingeniería.
  - estudie ingeniería o prefiera Netflix.
  - posea las tres características mencionadas.
5. Una empresa constructora trabaja en dos proyectos diferentes. Sea  $A$  el evento: “el primero de los proyectos se termina en la fecha del contrato” y definamos análogamente  $B$  para el segundo proyecto. Si  $P(A \cup B) = 0.9$  y  $P(A \cap B) = 0.5$ , ¿cuál es la probabilidad de que exactamente un proyecto se termine para la fecha de contrato?