**Ejemplo Asignación Clásica de Probabilidad a Eventos**

En un grupo de 15 personas, a 7 les gusta “Minecraft”, a 5 les gusta “Among Us” y a 6 no les gusta ninguno de los dos juegos.

Encuentre la probabilidad que al elegir al azar una persona, a ésta le guste al menos uno de los dos juegos.

Lo que sabemos inicialmente:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Les gusta Among Us | No les gusta Among Us |  |
| Les gusta Minecraft |  |  | **7** |
| No les gusta Minecraft |  | **6** |  |
|  | **5** |  | **15** |

No les gusta Minecraft = 15 – 7 = 8; No les gusta Among Us = 15 – 5 = 10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Les gusta Among Us | No les gusta Among Us |  |
| Les gusta Minecraft |  |  | 7 |
| No les gusta Minecraft |  | 6 | 15 – 7 = 8 |
|  | 5 | 15 – 5 = 10 | 15 |

Por lo tanto,

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Les gusta Among Us | No les gusta Among Us |  |
| Les gusta Minecraft |  |  | **7** |
| No les gusta Minecraft |  | **6** | 8 |
|  | **5** | 10 | **15** |

No les gusta Among Us y Les gusta Minecraft = 10 – 6 = 4;

No les gusta Minecraft y Les gusta Among Us = 8 – 6 = 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Les gusta Among Us | No les gusta Among Us |  |
| Les gusta Minecraft |  | 10 – 6 = 4 | 7 |
| No les gusta Minecraft | 8 – 6 = 2 | 6 | 8 |
|  | 5 | 10 | 15 |

Por lo tanto,

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Les gusta Among Us | No les gusta Among Us |  |
| Les gusta Minecraft |  | 4 | 7 |
| No les gusta Minecraft | 2 | 6 | 8 |
|  | 5 | 10 | 15 |

Les gusta Minecraft y Les gusta Among Us = 7 – 4 = 5 – 2 = 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Les gusta Among Us | No les gusta Among Us |  |
| Les gusta Minecraft | 7 – 4 = 5 – 2 = 3 | 4 | 7 |
| No les gusta Minecraft | 2 | 6 | 8 |
|  | 5 | 10 | 15 |

Por lo tanto,

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Les gusta Among Us | No les gusta Among Us |  |
| Les gusta Minecraft | 3 | 4 | 7 |
| No les gusta Minecraft | 2 | 6 | 8 |
|  | 5 | 10 | 15 |

Del cuadro se obtiene que:

A 4 únicamente les gusta Minecraft.

A 2 únicamente les gusta Among Us.

A 3 les gusta Minecraft y Among Us.

A 9 personas les gusta al menos uno de los dos juegos.

Sean

E: Evento que la persona elegida al azar le guste al menos uno de los dos juegos.

S: Conjunto de todas las personas entre las que se puede elegir una.

Entonces

P(E) = N(E)/N(S) = 9/15 = 0.6