



NOMBRE DEL DOCENTE: Lisset Tatiana Márquez Cano
AREA: Estadística GRADO: Sexto GRUPO: 6-1 y 6-2
NOMBRE DEL ALUMNO _____

TALLER N°15. Resuelve cada uno de los puntos planteados, teniendo en cuenta que, si hay que hacer alguna operación, **debes incluirla** en el taller, no escribir solo el resultado o **no será evaluado**.

PROBABILIDAD DE UN EVENTO

Probabilidad de un suceso aleatorio

La **probabilidad** de un suceso es un número, comprendido entre 0 y 1, que indica las posibilidades que tiene de verificarse cuando se realiza un experimento aleatorio.

Ejemplo 1

En una rifa se vendieron 100 boletas numeradas del 1 al 100. Pedro compró dos boletas y Ana compró quince.

Las posibilidades que tiene cada uno de ganar se pueden indicar con los siguientes cocientes:

$$\text{Pedro } \frac{2}{100} = 0,02 = 2\% \quad \text{Ana } \frac{15}{100} = 0,15 = 15\%$$

Cada cociente es un número entre 0 y 1 que indica la probabilidad que tienen Pedro y Ana de ganar. En este caso, Ana tiene mayor probabilidad de ganar la rifa.

Cuando en un experimento aleatorio todos los resultados tienen las mismas posibilidades de ocurrir, se puede calcular la probabilidad de un suceso utilizando la **regla de Laplace**.

$$P(A) = \frac{\text{Número de casos favorables del suceso } A}{\text{Número de casos posibles}}$$

Ejemplo 2

Para aplicar la regla de Laplace en el cálculo de la probabilidad de obtener cara al lanzar una moneda, se determina el número de casos posibles y el número de casos favorables.

$$P(\text{cara}) = \frac{1}{2} = 0,5$$



TALLER

1 Realiza lo que se indica.

- ◆ Se lanzan dos monedas de \$ 500 y se anotan los resultados obtenidos.
 - a. Escribe el espacio muestral.
 - b. Indica el suceso {sacar dos caras o dos sellos}.

2 Califica como verdadera (V) o falsa (F) cada afirmación.

- a. La probabilidad de obtener un número par de puntos al lanzar un dado es $\frac{1}{3}$.
- b. La probabilidad de sacar una bola roja de una bolsa que contiene dos bolas azules, tres rojas y dos blancas es $\frac{3}{10}$.

3 En una bolsa hay tres bolas rojas y dos azules. Si se saca una bola roja, ¿cuál es la probabilidad de que la siguiente bola que se saque también sea roja?